

UIT-R

Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

Recomendación UIT-R M.2012-5
(02/2022)

**Especificaciones detalladas de las interfaces
radioeléctricas terrenales de las
telecomunicaciones móviles
internacionales avanzadas
(IMT-Avanzadas)**

Serie M

**Servicios móviles, de radiodeterminación,
de aficionados y otros servicios
por satélite conexos**



Prólogo

El Sector de Radiocomunicaciones tiene como cometido garantizar la utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas por todos los servicios de radiocomunicaciones, incluidos los servicios por satélite, y realizar, sin limitación de gamas de frecuencias, estudios que sirvan de base para la adopción de las Recomendaciones UIT-R.

Las Conferencias Mundiales y Regionales de Radiocomunicaciones y las Asambleas de Radiocomunicaciones, con la colaboración de las Comisiones de Estudio, cumplen las funciones reglamentarias y políticas del Sector de Radiocomunicaciones.

Política sobre Derechos de Propiedad Intelectual (IPR)

La política del UIT-R sobre Derechos de Propiedad Intelectual se describe en la Política Común de Patentes UIT-T/UIT-R/ISO/CEI a la que se hace referencia en la Resolución UIT-R 1. Los formularios que deben utilizarse en la declaración sobre patentes y utilización de patentes por los titulares de las mismas figuran en la dirección web <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/es>, donde también aparecen las Directrices para la implementación de la Política Común de Patentes UIT-T/UIT-R/ISO/CEI y la base de datos sobre información de patentes del UIT-R sobre este asunto.

Series de las Recomendaciones UIT-R

(También disponible en línea en <http://www.itu.int/publ/R-REC/es>)

Series	Título
BO	Distribución por satélite
BR	Registro para producción, archivo y reproducción; películas en televisión
BS	Servicio de radiodifusión (sonora)
BT	Servicio de radiodifusión (televisión)
F	Servicio fijo
M	Servicios móviles, de radiodeterminación, de aficionados y otros servicios por satélite conexos
P	Propagación de las ondas radioeléctricas
RA	Radioastronomía
RS	Sistemas de detección a distancia
S	Servicio fijo por satélite
SA	Aplicaciones espaciales y meteorología
SF	Compartición de frecuencias y coordinación entre los sistemas del servicio fijo por satélite y del servicio fijo
SM	Gestión del espectro
SNG	Periodismo electrónico por satélite
TF	Emisiones de frecuencias patrón y señales horarias
V	Vocabulario y cuestiones afines

Nota: Esta Recomendación UIT-R fue aprobada en inglés conforme al procedimiento detallado en la Resolución UIT-R 1.

Publicación electrónica
Ginebra, 2022

© UIT 2022

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.2012-5

**Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas terrenales
de las telecomunicaciones móviles internacionales-avanzadas
(IMT-Avanzadas)**

(2012-2014-2015-2018-2019-2022)

Cometido

En la presente Recomendación se identifican las tecnologías de la interfaz radioeléctrica terrenal de las telecomunicaciones móviles internacionales avanzadas (IMT-Avanzadas) y se presentan las especificaciones detalladas de la interfaz radioeléctrica.

En estas especificaciones de la interfaz radioeléctrica se detallan las características y parámetros de las IMT-Avanzadas. En la presente Recomendación se contempla la capacidad de lograr la compatibilidad a nivel mundial, la itinerancia internacional y el acceso a los servicios de datos de alta velocidad.

Palabras clave

Especificaciones de interfaces radioeléctricas, IMT, IMT-Avanzadas, LTE-Avanzada, LTE-Avanzada Pro, MAN Inalámbrica-Avanzada

Recomendaciones, Informes, Resoluciones y Manuales del UIT-R relacionados¹

Recomendación UIT-R M.1036	Disposiciones de frecuencias para la implementación de la componente terrenal de las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) en las bandas identificadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) para las IMT
Recomendación UIT-R M.1224	Vocabulario de términos de las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT)
Recomendación UIT-R M.1579	Circulación a nivel mundial de los terminales terrenales IMT
Recomendación UIT-R M.1645	Marco y objetivos generales del desarrollo futuro de las IMT-2000 y de los sistemas posteriores
Recomendación UIT-R M.1822	Marco para los servicios soportados por las IMT
Recomendación UIT-R M.2047	Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de satélite de las comunicaciones móviles internacionales avanzadas (IMT-avanzadas)
Recomendación UIT-R M.2070	Características genéricas de las emisiones no deseadas procedentes de estaciones de base que utilizan las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT-Avanzadas
Recomendación UIT-R M.2071	Características genéricas de las emisiones no deseadas procedentes de estaciones móviles que utilizan las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT-Avanzadas
Recomendación UIT-R M.2090	Límite de emisiones no deseadas específico de las estaciones móviles IMT que funcionan en la banda de frecuencias 694-790 MHz para facilitar la protección de los servicios existentes en la Región 1 en la banda de frecuencias 470-694 MHz
Informe UIT-R M.2072	World mobile telecommunication market forecast (<i>Predicciones del mercado de las telecomunicaciones móviles mundiales</i>)

¹ Deben utilizarse las últimas versiones de las Recomendaciones o Informes en vigor.

Informe UIT-R M.2074	Radio aspects for the terrestrial component of IMT-2000 and systems beyond IMT-2000 (<i>Aspectos radioeléctricos de la componente terrenal de las IMT-2000 y sistemas posteriores IMT-2000</i>)
Informe UIT-R M.2133	Requirements, evaluation criteria and submission templates for the development of IMT-Advanced (<i>Requisitos, criterios de evaluación y plantillas de presentación para el desarrollo de las IMT-Avanzadas</i>)
Informe UIT-R M.2134	Requirements related to technical performance for IMT-Advanced radio interface(s) (<i>Requisitos relativos a la calidad de funcionamiento técnico para las interfaces radioeléctricas de las IMT-Avanzadas</i>)
Informe UIT-R M.2135	Guidelines for evaluation of radio interface technologies for IMT-Advanced (<i>Directrices para la evaluación de las tecnologías de la interfaz radioeléctrica para las IMT-Avanzadas</i>)
Informe UIT-R M.2198	The outcome of the evaluation, consensus building and decision of the IMT-Advanced process (steps 4-7), including characteristics of IMT-Advanced radio interfaces (<i>Resultado de la evaluación, consenso y decisiones adoptadas en el proceso de las IMT-Avanzadas (pasos 4 a 7), especialmente sobre las características de las interfaces radioeléctricas de las IMT-Avanzadas</i>)
Informe UIT-R M.2291	The use of International Mobile Telecommunications for the broadband public protection and disaster relief applications (<i>Utilización de las IMT para las aplicaciones de protección pública y aplicaciones de socorro en caso de catástrofe</i>)
Informe UIT-R M.2320	Future technology trends of terrestrial IMT systems (<i>Futuras tendencias tecnológicas para los sistemas IMT terrenales</i>)
Informe UIT-R M.2334	Passive and active antenna systems for base stations of IMT systems (<i>Sistemas de antenas pasivos y activos para estaciones base de sistemas IMT</i>)
Informe UIT-R M.2370	IMT traffic estimates for the years 2020 to 2030 (<i>Estimación del tráfico IMT para los años 2020 a 2030</i>)
Informe UIT-R M.2373	Audio-visual capabilities and applications supported by terrestrial IMT systems (<i>Capacidades y aplicaciones audiovisuales soportadas por los sistemas IMT terrenales</i>)
Informe UIT-R M.2375	Architecture and topology of IMT networks (<i>Arquitectura y topología de las redes IMT</i>)
Resolución UIT-R 56	Denominación de las telecomunicaciones móviles internacionales
Resolución UIT-R 57	Principios para el proceso de desarrollo de las IMT-Avanzadas
Manual sobre Tendencias mundiales de las telecomunicaciones móviles internacionales.	

La Asamblea de Radiocomunicaciones del UIT-R,

considerando

a) que los sistemas IMT son sistemas de banda ancha móvil que comprenden las IMT-2000, las IMT-Avanzadas y las IMT-2020;

- b) que los sistemas de las IMT-Avanzadas están dotados de nuevas capacidades de IMT que superan a las de las IMT-2000²;
- c) que dichos sistemas dan acceso a una amplia gama de servicios de telecomunicaciones, en particular de servicios móviles avanzados, soportados por las redes móviles y fijas, que utilizan cada vez más la transmisión por paquetes;
- d) que los sistemas de las IMT-Avanzadas dan soporte a aplicaciones de baja a alta movilidad y a una amplia gama de velocidades de datos, a tenor de las exigencias de los usuarios y de las necesidades de los servicios en múltiples entornos de usuario;
- e) que las IMT-Avanzadas cuentan también con capacidades para ofrecer aplicaciones multimedios de gran calidad en el marco de una amplia gama de servicios y plataformas, lo que supone una mejora significativa de las prestaciones ofrecidas y la calidad de servicio;
- f) que las características esenciales de las IMT-Avanzadas son las siguientes:
- compatibilidad de sus funcionalidades en todo el mundo, sin perjuicio de la flexibilidad necesaria para soportar un gran número de servicios y aplicaciones de manera rentable;
 - compatibilidad de servicios en el marco de las IMT y con redes fijas;
 - capacidad de interfuncionamiento con otros sistemas de acceso radioeléctrico;
 - servicios móviles de alta calidad;
 - equipo de usuario adecuado para su uso en todo en el mundo;
 - aplicaciones, servicios y equipos fáciles de utilizar por el usuario;
 - capacidad de itinerancia mundial;
 - velocidades máximas y mejoradas para soportar aplicaciones y servicios avanzados (100 Mbit/s para alta movilidad y 1 Gbit/s para baja movilidad son los objetivos de la investigación)³;
- g) que estas características permiten que las IMT-Avanzadas respondan a las necesidades en evolución de los usuarios;
- h) que las capacidades de los sistemas de las IMT-Avanzadas se están mejorando continuamente aprovechando los desarrollos tecnológicos;
- i) la necesidad de servicios de prioridad (por ejemplo, que las llamadas de emergencia se soporten con preferencia a otros servicios comerciales);
- j) que debido a la necesidad de grandes anchuras de banda eficaces para soportar la transmisión de datos a muy alta velocidad necesaria para la prestación de los diversos servicios, deben permitirse mayores anchuras de banda de una sola portadora (aun cuando aumente la eficiencia espectral) o la agregación de portadoras de RF;
- k) que el rápido desarrollo de la tecnología de la información, y en particular de Internet, ha dado lugar a la agregación y convergencia de diversas redes y dispositivos digitales,

² Las Recomendaciones UIT-R M.1457 y UIT-R M.2012 son dos recomendaciones independientes y autónomas, cada una de las cuales tiene un objetivo específico. Ambas Recomendaciones progresarán de forma independiente, si bien el contenido de ambos documentos podría solaparse parcialmente por tener elementos en común.

³ Las velocidades de datos son las señaladas en la Recomendación UIT-R M.1645.

considerando además

que en la Resolución UIT-R 57-2 sobre «Principios para el proceso de desarrollo de las IMT-Avanzadas» se destacan los criterios y principios esenciales aplicados al proceso de elaboración de las Recomendaciones e Informes sobre las IMT-Avanzadas, y en particular de las Recomendaciones para la especificación de la interfaz radioeléctrica,

observando

que en el Informe UIT-R M.2198 se presentan los resultados y conclusiones de los Pasos 4 a 7 del proceso de las IMT-Avanzadas, en particular la evaluación y el consenso, y se definen las características de las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT-Avanzadas para la primera versión de la Recomendación UIT-R M.2012-0 (01-2012),

recomienda

1 que las interfaces radioeléctricas terrenales para las IMT-Avanzadas sean:

- «LTE-Avanzada»⁴; y
- «MAN Inalámbrica-Avanzada»⁵;

2 que se utilice preceptivamente la información ofrecida o referenciada en los Anexos 1 y 2 con arreglo a las interfaces radioeléctricas terrenales citadas en el *recomienda* 1 anterior como conjunto completo de normas para las especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas terrenales de las IMT-Avanzadas.

Anexo 1

Especificación de la tecnología de la interfaz radioeléctrica de la LTE-Avanzada

Antecedentes

Las IMT-Avanzadas son un sistema objeto de una actividad de desarrollo a nivel mundial, mientras que la interfaz radioeléctrica terrenal de las IMT-Avanzadas identificadas en la presente Recomendación se ha elaborado en la UIT en colaboración con los Proponentes de las GCS⁶ y las Organizaciones de Transposición. Cabe señalar que, en virtud del Documento UIT-R IMT-ADV/24(Rev.3):

⁴ Desarrollado por 3GPP como *LTE Release 10 and Beyond (Long Term Evolution-Advanced)* (LTE Versión 10 y sistemas posteriores (Evolución-Avanzada a largo plazo)).

⁵ Desarrollado por el IEEE como especificación *WirelessMAN-Advanced* (MAN Inalámbrica-Avanzada) e incluida en la norma 802.16 del IEEE comenzando por la aprobación de la norma 802.16m del IEEE.

⁶ Una «GCS» (Especificación básica global) es el conjunto de especificaciones que define una única RIT, un SRIT o una RIT perteneciente a un SRIT.

- El Proponente de las GCS debe ser uno de los Proponentes de la RIT⁷ y el SRIT⁸ para la tecnología pertinente, y debe tener capacidad jurídica para otorgar al UIT-R los derechos legales de utilización pertinentes a las oportunas especificaciones pertenecientes a unas GCS correspondientes a una tecnología de la Recomendación UIT-R M.2012.
- La Organización de Transposición debe haber sido autorizada por el Proponente de las GCS pertinentes para elaborar las normas traspuestas para una tecnología específica, y debe disfrutar de los derechos legales de utilización pertinentes.

Cabe señalar por otra parte que los Proponentes de las GCS y las Organizaciones de Transposición deben tener la cualificación adecuada con arreglo a la Resolución UIT-R 9-5 y las «Directrices para la contribución de documentación de otras organizaciones a los trabajos de las Comisiones de Estudio del UIT-R y para invitar a las otras organizaciones a tomar parte en el estudio de temas específicos (Resolución UIT-R 9-5)».

La UIT ha facilitado los requisitos y el marco global y mundial, y ha elaborado la especificación básica global en colaboración con el Proponente de las GCS. La normalización pormenorizada se ha llevado a cabo en el seno de las Organizaciones de Transposición reconocidas que funcionan de común acuerdo con el Proponente de las GCS. En la presente Recomendación, por consiguiente, se utilizan ampliamente referencias a especificaciones desarrolladas en el exterior.

Se ha considerado que ésta es la solución más adecuada para poder completar la presente Recomendación dentro de los estrictos plazos fijados por la UIT y teniendo en cuenta las necesidades de las administraciones, operadores y fabricantes.

Por tal motivo, se ha concebido la presente Recomendación para aprovechar al máximo este método de trabajo y poder mantener los plazos de la normalización a nivel mundial. El grueso de la presente Recomendación se ha elaborado en la UIT. Los Anexos contienen referencias a información más detallada.

El presente Anexo 1 contiene información detallada desarrollada por la UIT y «ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TSDSI, TTA y TTC en representación de 3GPP» (el Proponente de las GCS) y ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TSDSI, TTA y TTC (las Organizaciones de Transposición).

Gracias a este método de referenciación se pueden completar y actualizar a tiempo los elementos de alto nivel de la presente Recomendación. Los procedimientos de control de cambios, de transposición y los procedimientos de encuesta pública se han llevado a cabo en la organización externa. Esta información se ha adoptado, por lo general, sin cambios, en reconocimiento de la necesidad de minimizar la duplicación de trabajos y facilitar y soportar un proceso permanente de mantenimiento y actualización.

Este acuerdo general, en el que se señala que los detalles de la información de la interfaz radioeléctrica deben obtenerse en gran medida por referencia a la labor de organizaciones externas, subraya no solamente el papel significativo de la UIT como catalizador que estimula, coordina y facilita el desarrollo de las tecnologías de telecomunicación avanzadas, sino también su planteamiento progresista y flexible en relación con el desarrollo de la presente norma y de otras normas de telecomunicaciones en el siglo XXI.

En el Documento IMDT-ADV/24 (Rev.3) figuran explicaciones más detalladas del proceso de elaboración de la primera versión de la presente Recomendación, y en el Documento IMT-ADV/25 (Rev.2) se incluye información pormenorizada sobre el proceso de elaboración de las revisiones de la presente Recomendación.

⁷ Tecnología de la interfaz radioeléctrica.

⁸ Conjunto de tecnologías de la interfaz radioeléctrica.

1 Presentación de la tecnología de la interfaz radioeléctrica

1.1 Presentación del SRIT

Las especificaciones de la interfaz radioeléctrica terrenal de las IMT-Avanzadas conocida como *LTE-Avanzada* basada en la LTE versión 10 y sistemas posteriores, se elaboran en el 3GPP. De conformidad con la terminología del 3GPP, el término E-UTRA (UTRA) evolucionado también se utiliza para indicar la interfaz radioeléctrica de la LTE y la LTE 3GPP versión 13 y sistemas posteriores se indican como «LTE-Avanzada Pro».

La *LTE-Avanzada* es un conjunto de RIT (tecnologías de la interfaz radioeléctrica) que consta de una RIT FDD y una RIT TDD diseñadas para funcionar en un espectro de frecuencias apareadas y no apareadas, respectivamente. Las RIT TDD se denominan asimismo TD-LTE versión 10 y sistemas posteriores o *TD-LTE-Avanzada*. Las dos RIT han sido desarrolladas conjuntamente, por lo que poseen un alto grado de uniformidad, sin perjuicio de la optimización de cada RIT con respecto a su esquema específico de espectro/dúplex.

Tanto la RIT FDD como la RIT TDD por separado, y por consiguiente el Conjunto de RIT (SRIT), cumplen todos los requisitos mínimos de la UIT para las IMT-Avanzadas en los cuatro entornos de prueba definidos, en todos los aspectos de servicios, espectro y calidad de funcionamiento técnica. Además, tanto la RIT FDD como la RIT TDD por separado, y por consiguiente el SRIT, cumplen los requisitos de la Resolución UIT-R 57-2, *resuelve 6 e) y f)* en los cuatro entornos de prueba.

El conjunto completo de normas de la interfaz radioeléctrica terrenal de las IMT-Avanzadas identificado como *LTE-Avanzada* comprende no solamente las características clave de las IMT-Avanzadas sino también las capacidades adicionales de la *LTE-Avanzada* que continúan siendo objetivo de mejora.

Entre los aspectos radioeléctricos de la *LTE-Avanzada* cabe citar además las capacidades de las versiones 8 y 9 de la LTE. También se ofrece información sobre las especificaciones de la red básica y el sistema, a fin de proporcionar una perspectiva completa de éste. En estas especificaciones de la red básica y del sistema se contemplan los aspectos de la red, los terminales y los servicios necesarios para proporcionar una solución integrada de movilidad que tenga en cuenta aspectos tales como los servicios del usuario, la conectividad, la interoperabilidad, la movilidad y la itinerancia, la seguridad, los códecs y los medios, las operaciones y mantenimiento, la tarificación, etc. Por último, en el § 2.2 se proporciona información sobre las versiones 8 y 9 de las especificaciones radioeléctricas, así como sobre las especificaciones del sistema y de la red básica.

1.2 Presentación de la tecnología de la interfaz radioeléctrica (RIT)

1.2.1 Presentación de la RIT FDD

La RIT FDD es la evolución de la LTE FDD. La RIT FDD funciona en dúplex por división de frecuencia y por consiguiente es aplicable al funcionamiento con espectro de frecuencia apareadas. Se soportan tanto la FDD de dúplex completo como la de semidúplex.

1.2.2 Presentación de la RIT TDD

La RIT TDD, denominada asimismo *TD-LTE-Avanzada*, es la evolución de la TD-LTE. La RIT TDD funciona en dúplex por división en el tiempo y por consiguiente es aplicable al funcionamiento con espectro emparejado. La RIT TDD ofrece flexibilidad de atribución de recursos de los enlaces descendente y ascendente gracias a que soporta varias configuraciones de atribución de recursos del enlace ascendente y del descendente que pueden utilizarse para ajustarse a diversos escenarios de tráfico. La configuración de la atribución de recursos de los enlaces ascendente y descendente puede

adaptarse a la variabilidad de las condiciones de interferencia y tráfico instantáneo, incluso durante el funcionamiento.

Se ha diseñado además para aprovechar la mayor reciprocidad del canal propia del funcionamiento en TDD, por ejemplo para la conformación de haces, y facilita la coexistencia con TD-SCDMA así como con otras tecnologías de las IMT-2000 con TDD.

1.3 Consideraciones generales sobre el sistema del SRIT

La RIT FDD y la RIT TDD representan la evolución de las primeras versiones de la LTE FDD y la LTE TDD, respectivamente. Ambas RIT comparten muchas de las estructuras subyacentes, lo que simplifica la implementación de los equipos de acceso radioeléctrico en modo dual. Se soportan anchuras de bandas de transmisión de hasta 640 MHz, obteniendo velocidades de datos de cresta de hasta 32 Gbit/s en el enlace descendente y 13,6 Gbit/s en el ascendente, aproximadamente.

El esquema de transmisión del enlace descendente utiliza OFDM convencional para conseguir un alto grado de robustez frente a la selectividad en frecuencia del canal sin perjuicio de la implementación de receptores de poca complejidad incluso en anchuras de banda muy grandes.

El esquema de transmisión del enlace ascendente utiliza una estructura OFDM con ensanchamiento de transformada discreta de Fourier (DFTS-OFDM). La utilización de la transmisión DFTS-OFDM para el enlace ascendente se justifica por la menor relación potencia de cresta a potencia media (PAPR) de la señal transmitida frente a la OFDM convencional. Esto permite utilizar con mayor eficiencia el amplificador de potencia del terminal, lo que se traduce en un aumento de la cobertura y un menor consumo de energía del terminal. La numeración del enlace ascendente está alineada con la del descendente. El enlace ascendente de la Internet de las cosas de banda estrecha (NB-IoT) permite asignar un tono único además del multitono DFTS-OFDM con la posibilidad de una separación entre subportadoras menor además de la separación normal entre subportadoras.

Al canal se le aplica una codificación Turbo de velocidad-1/3 (código convolucional con recorte de cola para el DL de la NB-IoT) complementada por ARQ-Híbrida con combinación blanda para resolver los errores de decodificación en el extremo receptor. La modulación de datos soporta QPSK, 16-QAM, 64-QAM y 256-QAM tanto para el enlace descendente como para el ascendente. Para la NB-IoT, se soportan además $\pi/2$ -BPSK y $\pi/4$ -QPSK en el enlace ascendente cuando se atribuye un tono único.

Las RIT FDD y TDD soportan anchuras de banda de entre 1,4 MHz y 640 MHz, aproximadamente. La NB-IoT soporta una anchura de banda de 200 kHz. Se recurre a la agregación de portadoras, es decir la transmisión simultánea de varias portadoras componentes en paralelo hacia/desde el mismo terminal/eNB, para soportar anchuras de banda superiores a 20 MHz. Las portadoras componentes no tienen por qué ser adyacentes en frecuencia e incluso pueden estar situadas en distintas bandas de frecuencias a fin de poder explotar atribuciones espectrales fragmentadas por medio de la agregación de espectro. El acceso asistido con licencia (LAA) permite a las portadoras de componentes secundarios funcionar sin licencia en la banda de 5 GHz. Para una coexistencia equitativa, el LAA utiliza un acceso al medio LBT (escuchar antes de hablar) en las bandas de frecuencias sin sujeción a licencia. La agregación de portadoras soporta la funcionalidad de agregar bandas TDD con distintas atribuciones en los enlaces ascendente y descendente así como el soporte de múltiples avances de temporización. La agregación de portadoras también soporta la agregación de las portadoras componente FDD y TDD. La conectividad doble permite agregar las portadoras componente de distintos eNB conectados mediante una red de retroceso no ideal a través de la interfaz X2.

Las RIT permiten la coexistencia con NR y es posible el funcionamiento de las RIT y NR en la misma frecuencia. NR no forma parte de esta Recomendación y su descripción se recoge en el § 1.1 del Anexo 1 de la Recomendación UIT-R M.2150-0.

Se soporta la planificación dependiente del canal, tanto en el dominio del tiempo como en el de la frecuencia, y tanto para el enlace descendente como para el ascendente. El planificador de la estación base se encarga de seleccionar (dinámicamente) el recurso de transmisión y la velocidad de datos. La operación básica es la planificación dinámica. El planificador de la estación de base se encarga de adoptar una decisión en cada intervalo de tiempo de transmisión (TTI) de 1 ms, aunque existe también la posibilidad de que la planificación tenga carácter semipermanente. La planificación semipermanente (SPS) permite realizar una atribución semiestática de los recursos de transmisión y de las velocidades de datos a un determinado equipo de usuario (UE) durante un periodo de tiempo superior a un TTI para reducir la tara de la señalización de control. Para las transmisiones del enlace ascendente de baja latencia, la periodicidad de la SPS puede reducirse hasta 1 ms y se permite a los UE omitir la concesión del enlace ascendente. Para mejorar la cobertura del enlace ascendente, la agregación TTI permite a los UE transmitir en cuatro TTI consecutivos. La NB-IOT y la comunicación mejorada tipo máquina (eMTC) permiten una ampliación de cobertura amplia mediante la planificación de múltiples TTI (hasta varios miles).

Para una comunicación de baja latencia, existe la posibilidad de reducir el tiempo de procesamiento, así como el TTI inferior a 1 ms en forma de transmisión de subintervalo o intervalo, también denominado TTI corto (sTTI). El TTI para la transmisión de subintervalo es de dos o tres símbolos y el TTI para la transmisión de intervalo es media subtrama.

Para aumentar la fiabilidad y reducir la latencia, la SRIT ofrece la funcionalidad de repetición de la transmisión y de duplicación de paquetes, por lo que los paquetes pueden transmitirse por dos caminos utilizando la agregación de portadoras o la conectividad dual. La SRIT también soporta el aprovisionamiento de referencia de tiempo granular.

Para aumentar la solidez y reducir al mínimo el tiempo de interrupción durante la movilidad, la SRIT admite técnicas como la doble pila de protocolos activos, en la que el UE mantiene la conectividad con el eNB de origen hasta la finalización satisfactoria del traspaso (HO) al eNB de destino, y el HO condicional, en el que el UE mantiene la conectividad con el eNB de origen hasta que se cumplen una o varias condiciones de ejecución del HO.

Los esquemas de transmisión multiantena forman parte integral de ambas RIT. La precodificación multiantena con adaptación dinámica de rango soporta tanto la multiplexación espacial (MIMO de un solo usuario) como la de conformación de haz. La conformación de haces mediante conjuntos de antenas bidimensionales puede aprovechar tanto el dominio horizontal como el vertical. Se soporta la multiplexación espacial de un máximo de ocho capas en el enlace descendente y de cuatro en el ascendente. También se soporta la MIMO de varios usuarios, de modo que se asignan los mismos recursos de tiempo-frecuencia a una pluralidad de usuarios (hasta ocho). Se soporta asimismo la Coordinación multipunto (CoMP), mediante la cual se coordinan varios puntos de transmisión o de recepción en su transmisión o su recepción, respetivamente. Los puntos de transmisión coordinados pueden pertenecer a la misma célula, a distintas células del mismo eNB o a distintas células de distintos eNB. Puede utilizarse una señal de descubrimiento de referencia para identificar los puntos de transmisión o células para el funcionamiento con CoMP y/o con agregación de portadora. Además, se soporta la transmisión conjunta no coherente, en la que la transmisión de las múltiples capas MIMO se realiza desde dos puntos de transmisión (TP) sin precodificación conjunta a través de los TP. Por último, se soporta también la diversidad de transmisión con arreglo a la codificación de bloques de espacio-frecuencia (SFBC) o una combinación de SFBC y diversidad de transmisión por conmutación de frecuencias (FSTD). Se da soporte de manera eficiente a grandes sistemas de antenas, por ejemplo mediante la información sobre el estado del canal basada en un libro de códigos (CSI) para hasta 32 eNB.

Las RIT soportan la coordinación de interferencias entre células (ICIC), que consiste en el intercambio de información entre células vecinas para ayudar a la planificación a reducir las interferencias. Puede utilizarse la ICIC en instalaciones homogéneas de células no solapadas con potencias de transmisión semejantes, así como en instalaciones heterogéneas en las que una célula de mayor potencia se superponga a uno o varios nodos de menor potencia. Con objeto de aumentar el potencial de ampliación del alcance de la célula, existe la funcionalidad de mitigación de la interferencia en el extremo terminal de las señales de referencia y sincronización, así como el canal de radiodifusión. Con asistencia de la red se soporta la mitigación de la interferencia entre células en el lado terminal causada por el canal de datos. Se soporta una técnica de mitigación de la interferencia en el lado red basada en la capacidad de activar y desactivar células secundarias. También se soporta otra técnica de mitigación de interferencias basada en la red, en la que el ancho de banda del Símbolo de Referencia Específica de la Célula (CRS) puede reducirse cuando los UE no realizan ninguna operación DL o UL que requiera CRS.

Se incluye la funcionalidad de retransmisión en las RIT FDD y TDD. El nodo de retransmisión se presenta ante los terminales como un eNB, pero se redistribuye por vía inalámbrica al resto de la red de acceso radioeléctrico utilizando la tecnología de la interfaz radioeléctrica LTE versión 10.

Ambas RIT soportan diversos tipos de comunicación de tipo máquina. Para mejorar el segmento de bajo costo se soporta un terminal de baja complejidad (Categoría 0), cuya complejidad de módem es cerca del 50% inferior a la del UE «normal» menos complejo (Categoría 1), por ejemplo por una antena de recepción única, funcionamiento en semidúplex y soporte de velocidades de datos máximas muy reducido.

Con la introducción de la LTE-M, se reduce aún más la complejidad, por ejemplo, reduciendo el ancho de banda del UE a 1,4 o 5 MHz y bajas clases de potencia del UE (20 dBm/14 dBm) Se han añadido dos modos de ampliación de la cobertura al LTE/LTE-M, uno para una ampliación de cobertura moderada y otros para una gran ampliación de cobertura utilizando básicamente repeticiones.

Se introduce NB-IoT para una complejidad extremadamente baja, por ejemplo reduciendo el ancho de banda del UE hasta 200 kHz, limitando aún más la velocidad de datos máxima del UE e introduciendo bajas clases de potencia del UE (20 dBm/14 dBm). Se hace posible también una ampliación de cobertura de ~20 dB básicamente mediante repeticiones. NB-IoT puede funcionar en banda en LTE, en la banda de guarda de LTE o de manera autónoma.

Para mejorar el consumo de energía del UE se introduce un modo de ahorro de energía y los ciclos de recepción discontinua (eDRX) alcanzan los 10,24 segundos en el modo conectado, los 43,69 minutos en el modo reposo para LTE-M y 2,91 h en el modo reposo para NB-IoT. Para NB-IoT y LTE-M, se ha habilitado una mayor reducción del consumo de energía de los UE con soporte para: Señales de Activación (WUS) que permiten al UE reducir el procesamiento del canal de control antes de que se detecte una WUS; Transmisión Temprana de Datos (EDT) y Transmisión usando Recursos UL Preconfigurados (PUR) que permiten a los UE transmitir y recibir pequeños datos con una señalización mínima; y un control relajado para la reelección de células cuando la movilidad es baja. Para LTE-M y NB-IoT es posible configurar un enlace ascendente adicional y una portadora de enlace descendente adicional para el tráfico dedicado a un determinado equipo de usuario mientras que las transmisiones comunes tales como las señales de sincronización y las transmisiones de enlace ascendente durante el acceso a las células se produce en la misma portadora para todos los equipos de usuario.

Para mejorar la descarga de datos, ambas RIT soportan el interfuncionamiento LTE/Wi-Fi mediante interfuncionamiento WLAN asistido y controlado por RAN. De acuerdo con normas configurables o con las instrucciones de la eNB, el UE dirige su tráfico de datos al acceso radioeléctrico más adecuado. Además de la versión 13 en adelante, ambas RIT soportan agregación LTE-WLAN (LWA) e integración de nivel radioeléctrico LTE-WLAN con túnel IPSec (LWIP). LWA permite utilizar

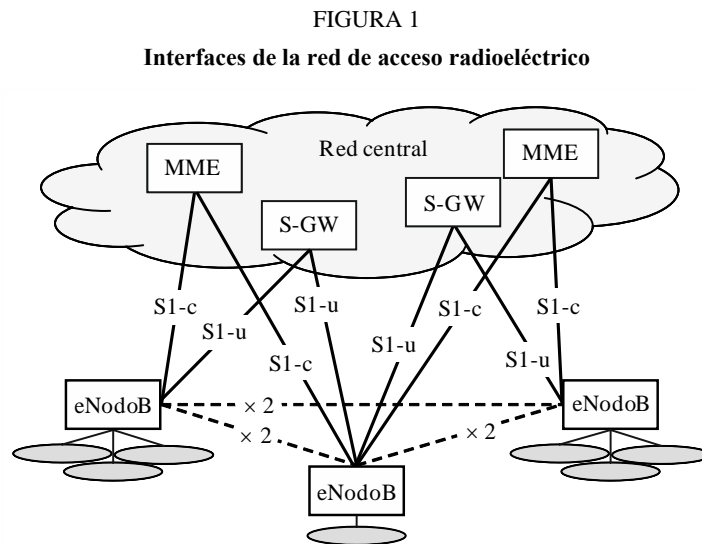
tanto LTE como WLAN simultáneamente en bandas sin licencia de 2,4 GHz y 5 GHz bajo el control de la eNB.

A partir de la versión 12 se definen transmisiones de enlace lateral para el descubrimiento directo de servicios de proximidad (ProSe) y la comunicación directa ProSe entre terminales. La comunicación directa ProSe está destinada únicamente a aplicaciones de seguridad pública y permite a los terminales comunicarse directamente sin encaminar los datos por el eNB. El descubrimiento directo ProSe permite descubrir otros terminales en la cercanía inmediata. También se soporta la comunicación directa cuando un terminal está fuera de cobertura LTE. Se ha mejorado el enlace lateral a fin de tratar la comunicación directa de vehículo a vehículo (V2V). El enlace lateral soporta la agregación de portadoras y la diversidad de transmisión.

1.3.1 Arquitectura de red

La red de acceso radioeléctrico *LTE-Avanzada* tiene una arquitectura plana con un único tipo de nodo, el *eNB*, que se encarga de todas las funciones relacionadas con las radiocomunicaciones en una o varias células. El eNB se conecta a la red básica por medio de la interfaz S1, más concretamente a la *pasarela de servicio* (S-GW) por medio de la parte del plano de usuario, S1-u, y a la *Entidad de gestión de la movilidad* (MME) por medio de la parte del plano de control, S1-c. Un eNB puede actuar de interfaz con varias MME/S-GW a los efectos de repartir la carga y evitar la redundancia. Se puede volver a seleccionar las MMEs/S-GW para soportar diferentes redes básicas especializadas con el fin de cumplir los requisitos de un determinado grupo de dispositivos/clientes.

La interfaz X2, que conecta los eNB entre sí, se utiliza principalmente para dar soporte a la movilidad en modo activo. Esta interfaz también puede utilizarse para funciones de la *Gestión de recursos radioeléctricos* (RRM) multicelular tales como la ICIC o la CoMP. La interfaz X2 se utiliza también para soportar la movilidad sin pérdidas entre células vecinas por medio del reenvío de paquetes.



M.2012-01-0 1

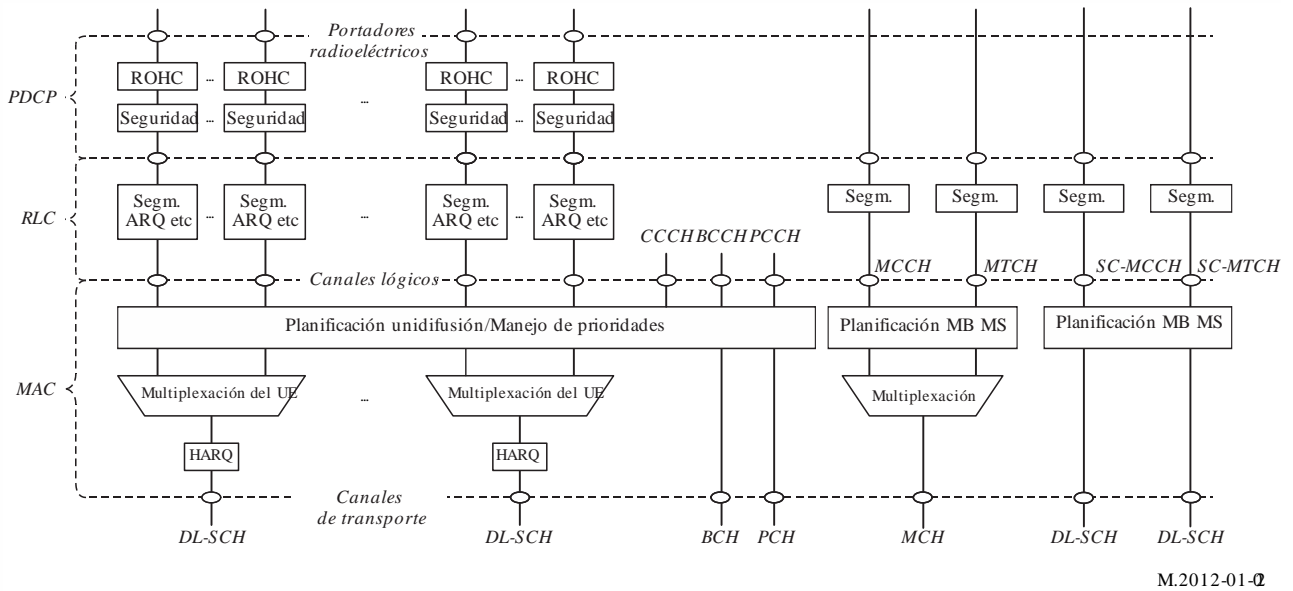
E-UTRA también soporta otras arquitecturas. Estas otras arquitecturas no forman parte de esta Recomendación y su descripción figura en la Recomendación UIT-R M.2150-0, Anexo 1, § 1.1.

1.3.2 Arquitectura del protocolo de la capa 2

La capa 2 (L2) consta de varias subcapas, a saber: *Protocolo de convergencia de datos en paquetes* (PDCP), *Control del radioenlace* (RLC) y *Control de acceso al medio* (MAC). En las Figs. 1.2 y 1.3

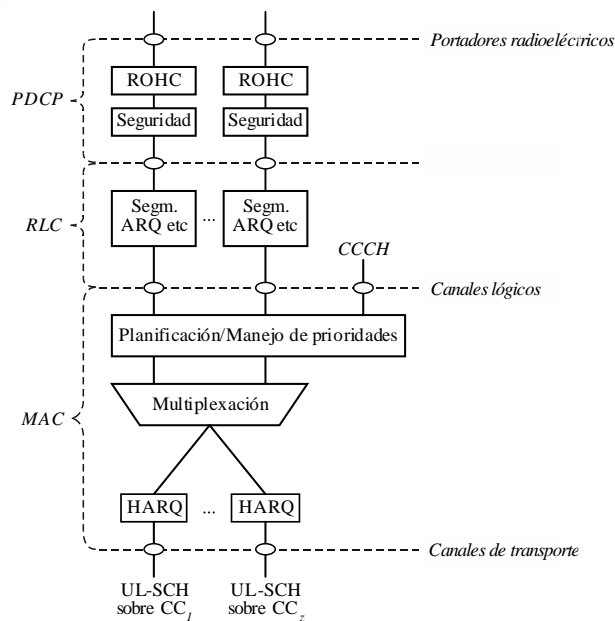
se representan las estructuras de los protocolos de los enlaces descendente y ascendente, respectivamente. La capa 2 ofrece uno o varios portadores radioeléctricos a las capas superiores, estableciéndose una correspondencia de los paquetes IP con arreglo a sus requisitos de calidad de servicio (QoS). Las PDU L2/MAC, denominadas también bloques de transporte, se crean de acuerdo con decisiones de planificación instantáneas y se envían a la capa física a través de uno o varios canales de transporte (un canal de transporte del mismo tipo por portadora componente).

FIGURA 2
Estructura del protocolo L2 del enlace descendente



M.2012-01-02

FIGURA 3
Estructura del protocolo L2 del enlace ascendente



M.2012-01-03

En la conectividad doble, un portador radioeléctrico de datos puede configurarse como un portador de grupo de células maestras (MCG), un portador de grupo de células secundarias (SCG) o un portador dividido. El portador MCG está servido por el eNB maestro (MeNB); el portador SCG está servido por el eNB secundario (SeNB); y el portador dividido está servido por ambos eNB. En el caso del portador dividido, la entidad PDCP común está ubicada en el MeNB, pero hay dos entidades RLC, una con terminación en el MeNB y otra con terminación en el SeNB.

1.3.2.1 Protocolo de convergencia de paquetes de datos (PDCP)

Salvo para la NB-IoT, los servicios y funciones principales de la subcapa PDCP en el plano de usuario incluyen:

- la compresión y descompresión del encabezamiento de los flujos de paquetes Ethernet;
- la compresión y descompresión del enlace ascendente de PDCP PDU: sólo UDC basada en DEFLATE;
- la compresión y descompresión del encabezamiento de los flujos de datos IP mediante ROHC;
- la transferencia de los datos del usuario;
- la entrega en secuencia de las PDU de la capa superior en el procedimiento de restablecimiento del PDCP para RLC AM;
- para portadores divididos en conectividad doble (sólo soporte de RLC AM) y portadores LWA (sólo soporte para RLC AM y RLC UM), el encaminamiento PDCP PDU para la transmisión y reordenamiento PDCP ODU para la recepción.
- la detección duplicada de las SDU de capa inferior en el procedimiento de restablecimiento del PDCP para RLC AM;
- la retransmisión de las SDU PDCP en el traspaso y, para portadores divididos en DC y portadores LWA, de las PDU PDCP en el procedimiento de recuperación de datos, para RLC AM;
- el cifrado y el descifrado;
- el descarte de SDU en el enlace ascendente con arreglo a un temporizador;
- la duplicación de los PDCP PDU;
- para la duplicación de PDCP, el reordenamiento y la detección de duplicados en el receptor.

Para la NB-IoT, cuando está activada la seguridad AS, los principales servicios y funciones de la subcapa PDCP para el plano de usuario incluyen:

- la compresión y descompresión del encabezamiento: solo para ROHC;
- la transferencia de los datos de usuario;
- la entrega en secuencia de las PDU de la capa superior en el procedimiento de restablecimiento del PDCP para RLC AM;
- la detección duplicada de las SDU de capa inferior en el procedimiento de restablecimiento de PDCP para RLC AM;
- el cifrado y el descifrado;
- el descarte de SDU en el enlace ascendente con arreglo a un temporizador.

Los principales servicios y funciones del PDCP para el plano de control incluyen:

- la verificación y protección de la integridad y cifrado;
- la transferencia de los datos del plano de control.

Salvo para la NB-IoT, los servicios y funciones principales de la subcapa PDCP en el plano de control incluyen:

- la duplicación de los PDCP PDU;
- para la duplicación de PDCP, el reordenamiento y la detección de duplicados en el receptor.

Se omite el PDCP para un UE de la NB-IoT que soporte únicamente optimizaciones CIoT EPS en el plano de control. Para un UE de la NB-IoT UE que soporte tanto las optimizaciones CIoT EPS en el plano de control como las optimizaciones CIoT EPS en el plano de usuario no se utiliza PDCP hasta que se activa la seguridad AS.

El PDCP utiliza los servicios proporcionados por la subcapa RLC. Hay una entidad PDCP por cada portador radioeléctrico configurado para un UE.

1.3.2.2 Control del radioenlace (RLC)

El *Control del radioenlace* (RLC) se encarga de:

- la transferencia de las PDU de la capa superior;
- la corrección de errores mediante ARQ (solamente para la transferencia de datos en AM);
- la concatenación, segmentación y reensamblaje de las SDU del RLC (únicamente para la transferencia de datos en UM y AM);
- la resegmentación de las PDU de datos del RLC (únicamente para la transferencia de datos en AM);
- la reordenación de las PDU de datos RLC (únicamente para la transferencia de datos en UM y AM);
- la detección de duplicados (únicamente para la transmisión de datos en UM y AM);
- la detección de errores de protocolo (únicamente para la transferencia de datos en AM);
- el descarte de SDU del RLC (únicamente para la transferencia de datos en UM y AM);
- el restablecimiento del RLC.

Dependiendo del modo de funcionamiento, una entidad RLC puede proporcionar todos los servicios anteriores, un subconjunto de ellos o ninguno. El RLC puede funcionar en tres modos distintos:

- *Modo transparente* (TM), en el que el RLC es totalmente transparente y se ignora a todos los efectos. Esta configuración se utiliza para los canales de difusión del plano de control tales como el canal de control de difusión (BCCH), el canal de control común (CCCH) y el canal de control de radiobúsqueda (PCCH), solamente cuando la información deba llegar a varios usuarios.
- *Modo sin acuse de recibo* (UM), en el que el RLC ofrece todas las funcionalidades anteriores salvo la corrección de errores. Se utiliza cuando no es necesaria la entrega sin errores, por ejemplo para el canal de control multidifusión (MCCH) y el canal de tráfico multidifusión (MTCH) utilizando difusión multimedios por una red monofrecuencia (MBSFN) y para voz-por-IP (VoIP).
- *Modo con acuse de recibo* (AM), en el que el RLC ofrece todos los servicios anteriores. Es el principal modo de funcionamiento para la transmisión de paquetes de datos TCP/IP en el canal compartido del enlace descendente (DL-SCH). Se soportan la segmentación/reensamblado, la entrega en secuencia y la retransmisión de los datos erróneos.

El RLC ofrece servicios al PDCP en forma de *portadores radioeléctricos* y utiliza servicios de la capa MAC en forma de *canales lógicos*. En cada terminal sólo hay configurada una entidad RLC por portador radioeléctrico, excepto para los portadores radioeléctricos configurados con duplicación PDCP y para los portadores DAPS, para los que hay dos para UL y DL, respectivamente.

1.3.2.3 Control de acceso al medio (MAC)

La capa MAC se encarga de:

- la correspondencia entre los canales lógicos y de transporte;
- la multiplexación/demultiplexación de las SDU de la MAC pertenecientes a uno o varios canales lógicos en/de bloques de transporte entregados a/por la capa física de los canales de transporte;
- la planificación de la entrega de información;
- la corrección de errores mediante ARQ-Híbrida de parada-y-espera de N-procesos con retransmisión síncrona (para el enlace ascendente) y asíncrona (para el enlace descendente y optativamente para el enlace ascendente);
- el manejo de prioridades entre los canales lógicos del UE;
- el manejo de prioridades entre los diversos UE por medio de la planificación dinámica;
- la identificación del servicio de difusión/multidifusión de multimedios (MBMS);
- la selección del formato de transporte;
- el relleno.

Los servicios y funciones ProSe específicos de la subcapa MAC comprenden:

- la selección de recursos radioeléctricos;
- el filtrado de paquetes para la comunicación directa ProSe.

En el caso de la conectividad doble, el UE se configura con dos entidades MAC independientes, una para el MCG y otra para el SCG.

El MAC ofrece servicios al RLC en forma de *canales lógicos*. Un canal lógico se define por el *tipo* de información que transporta y suele clasificarse como *canal de control*, cuando se utiliza para la transmisión de la información de control y configuración necesaria para el funcionamiento del sistema *LTE-Avanzada*, o como *canal de tráfico*, cuando se utiliza para los datos de los usuarios. El conjunto de tipos de canal lógico especificados para la *LTE-Avanzada* está integrado por:

- el *canal de control de difusión* (BCCH), que se utiliza para la información del control de sistemas de difusión;
- el *canal de control de difusión de anchura de banda reducida* (BR-BCCH), que se utiliza para la información de control del sistema de difusión para los UE eMTC limitados en anchura de banda;
- el *canal de control de radiobúsqueda* (PCCH), canal del enlace descendente utilizado para la radiobúsqueda cuando la red desconoce la posición del UE y para notificar variaciones de la información del sistema;
- el *canal de control común* (CCCH), que se utiliza para la transmisión de la información de control entre el UE y la red cuando el UE no tiene conexión RRC;
- el *canal de control dedicado* (DCCH), que se utiliza para la transmisión de la información de control a/de un terminal móvil cuando el UE tiene una conexión RRC;
- el *canal de control multidifusión* (MCCH), que se utiliza para la transmisión de la información de control necesaria para la recepción del MTCH;
- el *canal de control de multidifusión de célula única* (SC-MCCH), que se utiliza para la transmisión de la información de control necesaria para la recepción de MBMS utilizando una única célula punto-multipunto (SC-PTM);
- el *canal de control de radiodifusión por enlace lateral* (SBCCH), que se utiliza para la radiodifusión de la información del sistema de enlace lateral de un UE a otro(s) UE. Este

canal sólo lo utilizan los UE con capacidad de comunicación directa ProSe y UE capaces de comunicación de enlace lateral V2X;

- el *canal de tráfico dedicado* (DTCH), que se utiliza para la transmisión de los datos de los usuarios a/de un terminal móvil. Éste es el tipo de canal lógico que se utiliza para la transmisión de todos los datos de los usuarios del enlace descendente no-MBSFN y del enlace ascendente. El DTCH no está soportado para un UE de la NB-IoT que solo utilice optimizaciones CIoT EPS en el plano de control;
- el *canal de tráfico de multidifusión* (MTCH), que se utiliza para la transmisión por el enlace descendente de servicios MBMS;
- el *canal de tráfico de multidifusión de célula única* (SC-MTCH), que se utiliza para la transmisión del enlace descendente de los servicios MBMS que usan SC-PTM;
- el *canal de tráfico de enlace lateral* (STCH) es un canal punto a multipunto para la transferencia de información de usuario de un UE a otro(s) UE. Este canal sólo lo utilizan los UE con capacidad de comunicación directa ProSe y UE capaces de comunicación de enlace lateral V2X.

Sólo hay un canal lógico especializado por UE para los UE de la NB-IoT que utilicen únicamente optimizaciones CIoT EPS en el plano de control.

La capa MAC utiliza servicios de la capa física en forma de *canales de transporte*. El canal de transporte se define por *cómo* y *con qué características* se transmite la información por la interfaz radioeléctrica. Los datos del canal de transporte se organizan en *bloques de transporte*. En cada *intervalo de tiempo de transmisión* (TTI), se transmite un máximo de uno o dos (en el caso de multiplexación espacial) bloques de transporte por portadora componente.

Cada bloque de transporte lleva asociado un *formato de transporte* (TF), que especifica *cómo* se transmite el bloque de transporte por la interfaz radioeléctrica. El formato de transporte contiene la información del tamaño del bloque de transporte, el esquema de modulación y la configuración de las antenas. El planificador se encarga de determinar (dinámicamente) en cada TTI el formato de transporte del enlace ascendente así como del descendente.

Se definen los siguientes tipos de canal de transporte:

- El *canal de difusión* (BCH), que tiene un formato de transporte fijo definido en las especificaciones. Se utiliza para transmisión de partes de la información del sistema BCCH, más concretamente del denominado *bloque de información maestro* (MIB).
- El *canal de radiobúsqueda* (PCH), que se utiliza para la transmisión de información de radiobúsqueda del canal lógico PCCH. El PCH soporta la *recepción discontinua* (DRX), haciendo posible que el terminal móvil ahorre energía de la batería gracias a su activación para recibir el PCH sólo en instantes predefinidos.
- El *canal compartido del enlace descendente* (DL-SCH), que es el principal tipo de canal de transporte utilizado para la transmisión de datos del enlace descendente en la *LTE-Avanzada*. Soporta la adaptación de velocidad dinámica y la planificación dependiente del canal, la ARQ-Híbrida con combinación blanda y la multiplexación espacial. También soporta DRX para reducir el consumo de energía del terminal móvil aunque dando la sensación de estar siempre conectado.
- El DL-SCH también se utiliza para la transmisión de partes de la información del sistema BCCH que no guarden correspondencia con el BCH. En el caso de la transmisión a un terminal que utilice varias portadoras componentes, el UE recibe un DL-SCH por portadora componente.
- El *canal multidifusión* (MCH), que se utiliza para soportar el MBMS. Se caracteriza por un formato de transporte semiestático y una planificación semipermanente. En el caso de

transmisión multicelular que utilice MBSFN, la planificación y la configuración del formato de transporte se coordinan entre las células implicadas en la transmisión MBSFN.

- El *canal compartido del enlace ascendente* (UL-SCH), que es el homólogo del DL-SCH en el enlace ascendente, es decir es el canal de transporte del enlace ascendente que se utiliza para la transmisión de datos del enlace ascendente.
- El *canal de acceso aleatorio* (RACH), que se define también como canal de transporte del enlace ascendente aunque no lleve bloques de transporte. El RACH se utiliza en el enlace ascendente para responder al mensaje de radiobúsqueda o iniciar el paso al estado RRC_CONNECTED dependiendo de las necesidades de transmisión de los datos del terminal.
- El *canal de difusión por enlace lateral* (SL-BCH), que utiliza un formato de transporte predefinido.
- El *canal de descubrimiento de enlace lateral* (SL-DCH), que soporta tanto la selección de recursos autónoma del UE como la atribución de recursos planificada por el eNodoB; y utiliza un formato predefinido de tamaño fijo para la transmisión de difusiones periódicas.
- El *canal compartido de enlace lateral* (SL-SCH), que soporta tanto la selección de recursos autónoma del UE como la atribución de recursos planificada por el eNodoB; y soporta la combinación HARQ y la adaptación de enlace dinámico variando la potencia de transmisión, la modulación y la codificación.

La correspondencia entre los canales lógicos, los canales de transporte y los canales físicos, (descrita en el § 1.1.3.3) se ilustra en la Fig. 4 para el enlace descendente, en la Fig. 5 para el ascendente, en la Fig. 6 para el lateral, en la Fig. 6A para el enlace descendente de la NB-IoT y en la Fig. 6B para el enlace ascendente de la NB-IoT.

FIGURA 4
Configuración del canal descendente

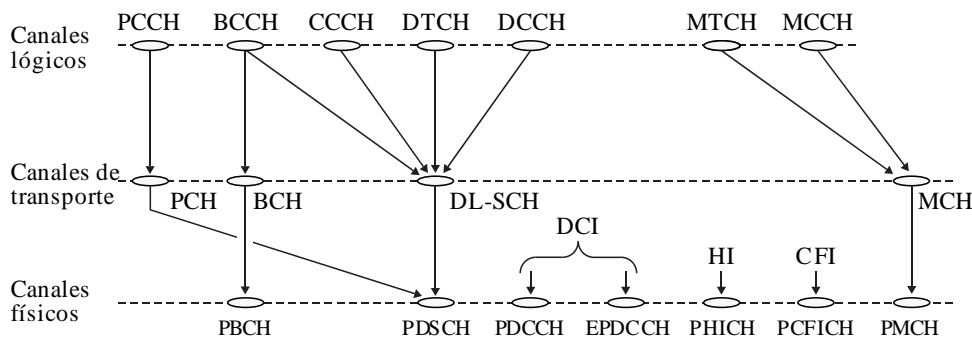
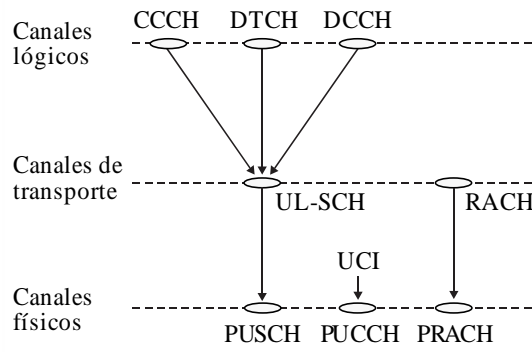
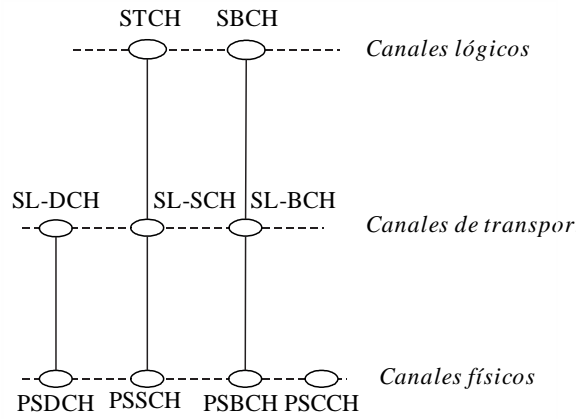


FIGURA 5
Configuración del canal ascendente



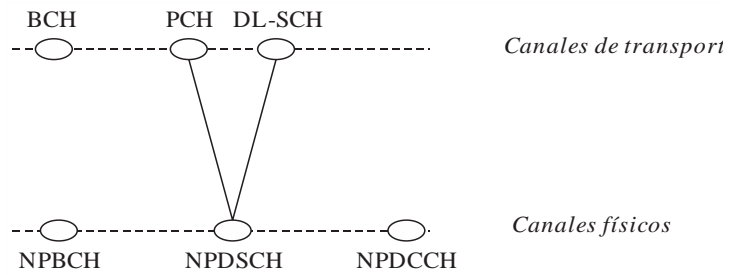
M.2012-01-6

FIGURA 6
Configuración del canal lateral

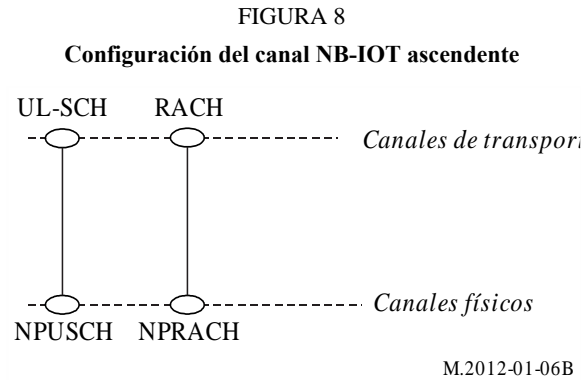


M.2012-01-06

FIGURA 7
Configuración del canal NB-IOT descendente



M.2012-01-06A



1.3.3 La capa física

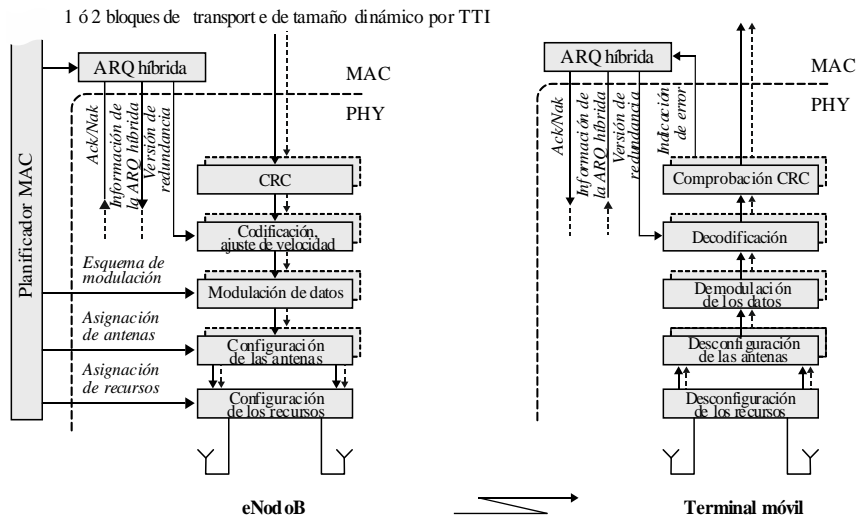
La capa física se encarga de:

- modular y demodular los canales físicos;
- detectar errores en el canal de transporte e indicárselo a las capas superiores;
- codificar y decodificar los canales de transporte con corrección de errores en la recepción (FEC);
- ajustar la velocidad del canal de transporte codificado a los canales físicos;
- establecer la correspondencia entre el canal de transporte codificado y los canales físicos con arreglo a la Fig. 4 (para el enlace descendente) y la Fig. 5 (para el ascendente);
- efectuar la combinación blanda de la ARQ Híbrida;
- sincronizar la frecuencia y el tiempo;
- efectuar la ponderación en potencia de los canales físicos;
- efectuar el procesamiento y la conformación de los haces de las diversas antenas;
- medir las características e indicárselas a las capas superiores;
- procesar la RF.

En la Fig. 9 se muestra un esquema del procesamiento correspondiente al DL-SCH.

FIGURA 9

Esquema simplificado del procesamiento de la capa física para el DL-SCH con una portadora componente



M.2012-01-07

1.3.3.1 Canales físicos

En el enlace descendente se definen los siguientes tipos de canales físicos:

- El canal físico compartido del enlace descendente (PDSCH), que se utiliza para la transmisión de los servicios de datos del usuario y del plano de control.
- El canal físico multidifusión (PMCH), que se utiliza para la transmisión de los servicios de difusión del plano de usuario y de control durante las subtramas MBSFN.
- El canal físico de control del enlace descendente (PDCCH), que se utiliza para la transmisión de información de control tal como la atribución de recursos, formato de transporte e información relativa a la H-ARQ.
- El canal físico de control del enlace descendente mejorado (EPDCCH), que se utiliza para la transmisión de información de control tal como la atribución de recursos, formato de transporte e información relativa a la HARQ.
- El canal físico de control del enlace descendente MTC (MPDCCH), que se utiliza para la transmisión de información de control en un funcionamiento con anchura de banda reducida y/o que utilice el modo de ampliación de cobertura.
- El canal físico de control del enlace descendente corto (SPDCCH), que se utiliza para la transmisión de información de control tal como la atribución de recursos, formato de transporte e información relativa a la HARQ.
- El canal físico de difusión (PBCH), que se utiliza para transportar células y/o información específica del sistema.
- El canal físico del indicador de formato de control (PCFICH), que indica al UE el formato de control (número de símbolos que comprenden PDCCH y PHICH) de la subtrama actual.
- El canal físico indicador de ARQ Híbrida (PHICH), que transporta la información ACK/NAK correspondiente a las transmisiones del UL (PUSCH) recibidas por el eNB.

En el enlace ascendente se definen tres tipos de canales físicos:

- El canal físico de acceso aleatorio (PRACH), que transporta un preámbulo utilizado para activar un procedimiento de acceso aleatorio en el eNB.

- El canal físico compartido del enlace ascendente (PUSCH), por el que se transportan tanto datos del usuario como información de control de la capa superior.
- El canal físico de control del enlace ascendente (PUCCH): Por el que se transporta información de control (peticiones de planificación, CQI, PMI, RI, HARQ ACK/NAK para el PDSCH, etc.).
- El canal físico de control del enlace ascendente corto (SPUCCH): Por el que se transporta información de control (peticiones de planificación, CQI, PMI, RI, HARQ ACK/NAK para el PDSCH, etc.).

En enlace lateral se definen los siguientes tipos de canales físicos:

- El canal físico de difusión del enlace lateral (PSBCH), que transporta la información de sistema y de sincronización transmitida desde el UE.
- El canal físico de descubrimiento del enlace lateral (PSDCH), que transporta los mensajes de descubrimiento directo ProSe desde el UE.
- El canal físico de control del enlace lateral (PSCCH), que transporta la información de control desde un UE para la comunicación directa ProSe.
- El canal físico compartido del enlace lateral (PSSCH), que transporta datos desde un UE para la comunicación directa ProSe.

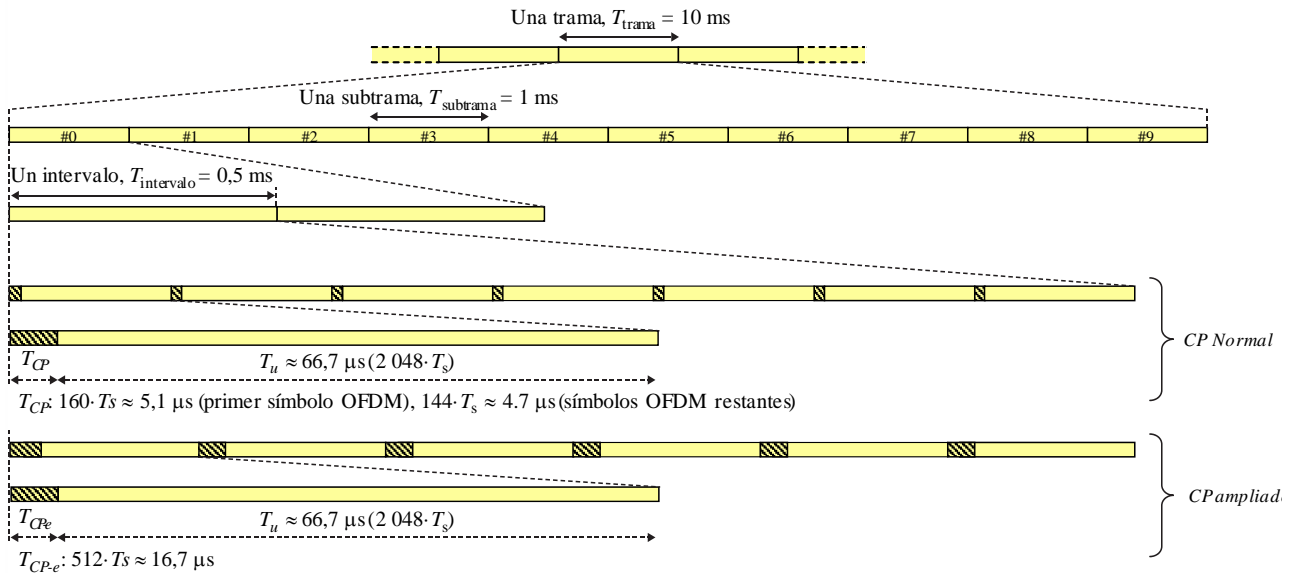
Para la NB-IoT se definen los siguientes tipos de canales físicos:

- El canal físico de difusión de banda estrecha (NPBCH), que transporta el BCH para los UE de la NB-IoT. Se utiliza para transferir información propia de la célula y/o del sistema utilizando un bloque de transporte configurado con 64 subtramas en un intervalo de 640 ms.
- El canal físico compartido del enlace descendente de banda estrecha (NPDSCH), que transporta el DL-SCH y el PCH para los UE de la NB-IoT.
- El canal físico de control del enlace descendente de banda estrecha (NPDCCH), que informa al UE de la NB-IoT sobre la asignación de recursos del PCH y del DL-SCH. Transporta las concesiones de planificación del enlace ascendente para el UE de la NB-IoT. Transporta la información directa de indicación.
- El canal físico compartido del enlace ascendente de banda estrecha (NPUSCH), que transporta el UL-SCH y los ARQ ACK/NAK híbridos en respuesta a la transmisión de enlace descendente para el UE de la NB-IoT.
- El canal físico de acceso aleatorio de banda estrecha (NPRACH), que transporta el preámbulo de acceso aleatorio para el UE de la NB-IoT.

1.3.3.2 Estructura en el dominio del tiempo y esquemas dúplex

En la Fig. 10 se representa la estructura de alto nivel de la transmisión en el dominio del tiempo, en la que cada *trama* (*radioeléctrica*) de 10 ms de longitud consta de diez *subtramas* de idéntico tamaño con una longitud de 1 ms. Cada subtrama consta de dos *intervalos* del mismo tamaño y longitud $T_{\text{slot}} = 0,5$ ms y cada intervalo consta de varios símbolos OFDM, entre ellos el prefijo cíclico.

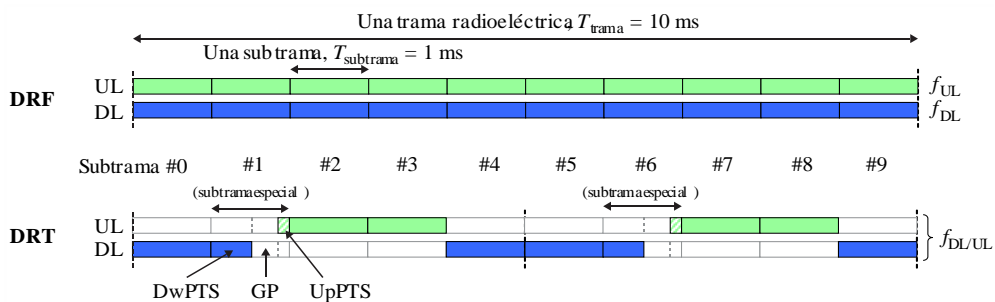
FIGURA 10
Estructura de la *LTE-Avanzada* en el dominio del tiempo



M.2012-01-08

La *LTE-Avanzada* puede funcionar tanto en FDD como en TDD, como puede verse en la Fig. 11. Aunque la estructura en el dominio del tiempo es la misma para FDD y TDD, prácticamente a todos los efectos, existen algunas diferencias entre los dos modos dúplex, de las cuales la más significativa es la presencia de una *subtrama especial* en el caso de la TDD. Esta subtrama especial se utiliza para proporcionar el tipo de guarda necesario para la conmutación entre el enlace descendente y el enlace ascendente.

FIGURA 11
Estructura en el tiempo y la frecuencia de los enlaces ascendente y descendente en el caso de FDD y TDD



M.2012-01-08

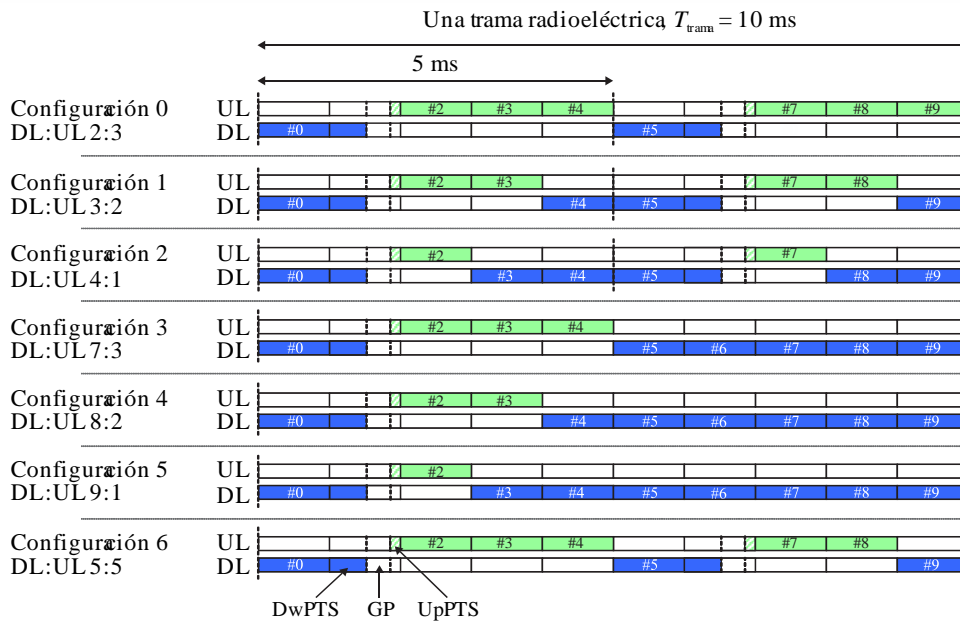
En el caso del funcionamiento con FDD (parte superior de la Fig. 11), hay dos frecuencias de portadora para cada portadora componente, una para la transmisión por el enlace ascendente (f_{UL}) y otra para la transmisión por el enlace descendente (f_{DL}). Cada trama tiene por consiguiente diez subtramas para el enlace ascendente y diez para el enlace descendente de modo que las transmisiones por el enlace ascendente y el descendente pueden tener lugar simultáneamente dentro de una célula. El planificador soporta el funcionamiento en semidúplex en el lado del UE, lo que permite la recepción y transmisión no simultáneas en el UE.

En el caso de funcionamiento con TDD (parte inferior de la Fig. 11), sólo hay una frecuencia de portadora por portadora componente y las transmisiones por el enlace ascendente y el descendente siempre están separadas en el tiempo para cada célula. Como puede observarse en la Figura, algunas subtramas están atribuidas a las transmisiones por el enlace ascendente mientras que otras lo están a las transmisiones por el enlace descendente, produciéndose la conmutación entre los enlaces ascendente y descendente en la *subtrama especial*. La subtrama especial se divide en tres partes: una parte para el enlace descendente (DwPTS), un periodo de guarda (GP) en el que se efectúa la conmutación, y una parte para el enlace ascendente (UpPTS). La DwPTS se trata básicamente como una subtrama ordinaria del enlace descendente, aunque se pueden transmitir menos datos debido a que la longitud de la DwPTS es menor. La UpPTS puede utilizarse para la transmisión de datos del enlace ascendente, el sondeo del canal o el acceso aleatorio. La DwPTS, el GP y la UpPTS tienen longitudes individuales configurables para soportar distintos escenarios de implantación, y una longitud total de 1 ms.

Se ofrecen diversas asimetrías en cuanto a la cantidad de recursos atribuidos a la transmisión por los enlaces ascendente y descendente, respectivamente, de acuerdo con las siete configuraciones distintas de los enlaces ascendente y descendente como se puede ver en la Fig. 12. En el caso de agregación de portadoras, la configuración de los enlaces ascendente y descendente es idéntica para todas las portadoras componentes en la misma banda y puede diferir entre portadoras componentes en bandas distintas.

La coexistencia entre la RIT TDD y otros sistemas TDD (de las IMT-2000) tales como el TD-SCDMA se consigue alineando los puntos de conmutación entre los dos sistemas y seleccionando la oportuna configuración de la subtrama especial y la adecuada asimetría de los enlaces ascendente y descendente.

FIGURA 12
Asimetría de los enlaces ascendente y descendente soportada por la RIT TDD



M.2012-01-10

Las transmisiones del enlace lateral utilizan la misma estructura de tramas definida para los enlaces ascendente y descendente cuando el UE tiene cobertura de red. Sin embargo, las transmisiones en el enlace lateral se limitan a un subconjunto de recursos del enlace ascendente en los dominios de tiempo y frecuencia.

La estructura del canal físico es similar a las transmisiones de enlace ascendente y se utiliza el mismo esquema de transmisión básico del enlace ascendente. Sin embargo, el enlace lateral se limita a transmisiones grupales únicas y utiliza un espacio de símbolo al final de cada subtrama de enlace lateral.

1.3.3.3 Procesamiento de la capa física

A los bloques de transporte que vayan a transmitirse por el DL-SCH o el UL-SCH, se les añade un CRC seguido de una codificación Turbo de velocidad-1/3 para la corrección de errores (código convolucional con recorte de cola para el NPDSCH). La velocidad no se ajusta únicamente para que coincida el número de bits codificados con la cantidad de recursos atribuidos a la transmisión por el DL-SCH/UL-SCH, sino también para generar las diversas versiones de redundancia controladas por el protocolo de ARQ-Híbrida. En el caso de multiplexación espacial, el procesamiento se duplica para los dos bloques de transporte. Tras el ajuste de velocidad, los bits codificados se modulan (QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM). En el caso de transmisión con varias antenas, se establece una correspondencia de los símbolos de la modulación con varias capas y se precodifican antes de ser asignados a los diferentes puertos de antena. Alternativamente, puede recurrirse a la transmisión con diversidad. Por último, se establece una correspondencia entre los símbolos de modulación (precodificados) y los recursos de tiempo-frecuencia atribuidos para la transmisión.

La transmisión por el enlace descendente utiliza OFDM convencional con un prefijo cíclico. El valor de la separación de la subportadora es $\Delta f = 15$ kHz y se soportan dos longitudes de prefijo cíclico: el prefijo cíclico normal $\approx 4,7$ μ s y el prefijo cíclico ampliado $\approx 16,7$ μ s. En el dominio de la frecuencia, el número de bloques de recursos puede variar entre 6 y 100 por portadora componente (para anchuras de banda de canal comprendidas entre 1,4 y 20 MHz respectivamente). El bloque de recursos tiene 180 kHz en el dominio de la frecuencia. Se pueden transmitir en paralelo hasta 32 portadoras componentes lo que conlleva una anchura de banda global de hasta 640 MHz. En el modo en banda, la NB-IOT atribuye un único bloque de recursos. En el modo autónomo, la NB-IoT utiliza una anchura de banda de canal de 200 kHz. Las subtramas MBSFN pueden utilizar separaciones de subportadoras de $\Delta f = 7,5$ kHz o $\Delta f = 1,25$ kHz con un prefijo cíclico ampliado de $\approx 33,4$ μ s y ≈ 200 μ s, respectivamente. Además, PMCH soporta un prefijo cíclico de 100 μ s y una separación de subportadoras de $\Delta f = 2,5$ kHz para soportar escenarios de alta movilidad (hasta 250 km/h) y un prefijo cíclico de 300 μ s y una separación de subportadoras de aproximadamente $\Delta f \approx 0,37$ kHz para soportar la recepción en tejados.

La transmisión por el enlace ascendente utiliza OFDM con DFT ensanchada (DFTS-OFDM). La DFTS-OFDM puede considerarse como un precodificador DFT seguido de una OFDM convencional con la misma numeración que el enlace descendente. El enlace ascendente de la NB-IoT permite atribuir un único tono con $\Delta f = 3,75$ kHz o $\Delta f = 15$ kHz de separación entre subportadoras. Pueden utilizarse varios tamaños de precodificación DFT para transmisiones con distintas anchuras de banda planificadas.

Los restantes canales de transporte del enlace descendente (PCH, BCH y MCH) utilizan el mismo procesamiento general de la capa física que el DL-SCH, aunque con ciertas restricciones en el conjunto de características utilizadas.

1.3.3.4 La transmisión multiantena

Por el enlace descendente se soporta una amplia gama de esquemas de transmisión multiantena, a saber:

- La transmisión por una sola antena utilizando una única señal de referencia específica de la célula.
- La multiplexación espacial en bucle cerrado, denominada también precodificación o formación de haz por libro de códigos, de hasta cuatro capas, que utiliza señales de referencia

específicas de la célula. Se utilizan informes de estado del terminal para ayudar al eNB a seleccionar la matriz de precodificación conveniente.

- La multiplexación espacial en bucle abierto, denominada también diversidad de retardo cíclico de gran retardo, de hasta cuatro capas, que utiliza señales de referencia específicas de la célula.
- La multiplexación espacial de hasta ocho capas que utiliza señales de referencia específicas del UE. El eNB puede utilizar informes de estado o explotar la reciprocidad de canal para fijar las ponderaciones de la conformación del haz.
- La diversidad de transmisión por codificación de bloques de espacio-frecuencia (SFBC) o combinación de SFBC y diversidad de transmisión conmutada en frecuencia (FSTD).
- La MIMO multiusuario en el que asignan a varios terminales recursos de tiempo-frecuencia solapados.
- El funcionamiento CSI-RS sin precodificar, que incluye esquemas en los que los diferentes puertos de CSI-RS tienen la misma anchura de haz y dirección y generalmente la misma cobertura de célula.
- El funcionamiento CSI-RS conformado, que incluye esquemas en los que (por lo menos durante un tiempo o para una frecuencia determinados) los puertos CSI-RS tienen anchuras de haz estrechos y, por tanto, no tienen una cobertura de célula amplia y (por lo menos desde el punto de vista del eNB) al menos algunas combinaciones de recursos de puertos CSI-RS tienen diferentes direcciones de haz.
- La coordinación multipunto en el enlace descendente (DL-CoMP), mediante la cual se coordinan múltiples puntos de transmisión.

El enlace ascendente soporta los siguientes esquemas de transmisión multiantena:

- La transmisión por una sola antena.
- La precodificación con soporte de multiplexación espacial adaptable en rango con un número de capas comprendido entre uno y cuatro.
- La coordinación multipunto en el enlace ascendente (UL-CoMP), mediante la cual se coordinan múltiples puntos de recepción.

1.3.3.5 Adaptación del enlace y control de potencia

El esquema de modulación y codificación (MCS) puede adaptarse flexiblemente dependiendo de las condiciones del canal radioeléctrico. En un mismo TTI se aplica la misma modulación y codificación a todas las unidades de recursos asignadas al mismo bloque de transporte. El control de potencia de enlace ascendente determina la potencia media del símbolo DFTS-OFDM en el que se transmite el canal físico.

1.3.3.6 Señalización de control L1/L2

La información de control del enlace descendente (DCI) se transmite por un PDCCH, un EPDCCH o SPDCCH. Cuando se funciona con anchura de banda reducida y/o cuando se utiliza el modo de ampliación de cobertura, se transmite una DCI en un MPDCCH. Para la NB-IoT se transmite una DCI en el NPDCCH.

El PDCCH se transmite en uno de los tres primeros símbolos OFDM de cada subtrama de enlace descendente de cada portadora componente, indicándose el número de símbolos OFDM en el PCFICH. Las concesiones de planificación del enlace descendente y del ascendente (que constan de identidad del UE, recursos de tiempo-frecuencia y formato de transporte) así como los acuses de recibo del ARQ-Híbrido se transmiten por el PDCCH y el PHICH, respectivamente. Cada concesión

se transmite por un PDCCH independiente con modulación QPSK y señales de referencia específicas de la célula.

El EPDCCH/MPDCCH se transmite en pares de bloques de recursos físicos (PRB) multiplexados en frecuencia con el PDSCH; contiene las concesiones de planificación del enlace descendente y del ascendente (que constan de identidad del UE, recursos de tiempo-frecuencia y formato de transporte). El EPDCCH/MPDCCH utiliza señales de referencia con modulación y demodulación QPSK mediante transmisión con localización o distribución de frecuencia.

El SPDCCH se transmite en bloques de recursos físicos configurados específicamente para el UE y lleva concesiones de planificación de enlace descendente y ascendente.

Para la NB-IoT se transmite el NPDCCH en todos los símbolos OFDM disponibles de pares de PRB, sin multiplexación con el NPDSCH; transporta concesiones de planificación de enlace ascendente y descendente (constituidas por la identidad del UE, los recursos tiempo-frecuencia y el formato de transporte). El NPDCCH utiliza modulación QPSK y señales de referencia de banda estrecha.

La atribución de recursos del enlace lateral puede transmitirse por el PDCCH/EPDCCH.

La información de control del enlace ascendente (UCI) que consta de información del estado del canal (CSI), peticiones de planificación y acuses de recibo del ARQ-Híbrido, se transmite en los bordes de la banda de la principal portadora componente del enlace ascendente. Alternativamente, parte de la señalización de control puede multiplexarse con los datos en el PUSCH. Para soportar la transmisión CoMP en el enlace descendente, puede configurarse un UE con múltiples procesos CSI.

1.3.3.7 Funcionamiento de la MBSFN

La transmisión *multidifusión/difusión por una red de frecuencia única* (MBSFN), en la que la misma señal se transmite desde varias células sincronizadas en el tiempo, está soportada por el canal de transporte MCH. Una portadora componente puede soportar simultáneamente la unidifusión y la difusión gracias a la utilización de la multiplexación de las transmisiones MCH y DL-SCH en el dominio del tiempo, donde el MCH puede configurarse sobre hasta el 80% de los recursos del enlace descendente.

2 Especificaciones detalladas de la tecnología de la interfaz radioeléctrica

Las especificaciones detalladas que se describen en el presente Anexo se han elaborado a partir de una «especificación básica global» (GCS), relacionada con material elaborado en el exterior que se ha incorporado por referencias específicas para una tecnología específica. El proceso y utilización de las GCS, referencias, notificación y certificaciones relacionadas figura en el Documento IMT-ADV/24 (Rev.3).

Las normas de las IMT-Avanzadas de la presente sección proceden de la especificación básica global para la LTE-Avanzada que figura en <http://ties.itu.int/u/itu-r/ede/rsg5/IMT-Advanced/GCS/M.2012-4/LTE-Advanced/>. A título informativo, las especificaciones adicionales figuran en la Recomendación UIT R M.2150-0, Anexo 1, sección 1.2. En los puntos siguientes se tendrán en cuenta las siguientes observaciones:

- 1) Las Organizaciones de Transposición⁹ identificadas deben publicar la documentación de referencia en sus sitios web.

⁹ Las Organizaciones de Transposición que han entregado la información de los conjuntos de normas transpuestas que aparecen en la presente sección, son las siguientes:

- Association of Radio Industries and Businesses (ARIB).
- Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS).
- China Communications Standards Association (CCSA).

- 2) Esta información ha sido suministrada por las Organizaciones de Transposición y está relacionada con sus trabajos sobre la especificación básica global transpuesta.

El § 2.1 contiene títulos y generalidades de la especificación básica global de la tecnología de la interfaz radioeléctrica de las IMT-Avanzadas bajo el título LTE-Avanzada y los correspondientes hiperenlaces a las normas transpuestas. Las especificaciones enumeradas en § 2.2 no forman parte de la GCS de la LTE-Avanzada.

En el Cuadro 1 se resumen las especificaciones 3GPP específicas de la GCS para la LTE-Avanzada que se transponen en el § 2.1:

CUADRO 1

Especificaciones 3GPP en el § 2.1 que han de ser objeto de transposición

Serie 36.100	Serie 36.200	Serie 36.300	Serie 36.400	Serie 36.500	Serie 37.xxx	Serie 25.400
TS 36.101	TS 36.201	TS 36.300	TS 36.401	TS 36.508	TS 37.104	TS 446
TS 36.104	TS 36.211	TS 36.302	TS 36.410	TS 36.509	TS 37.105.	
TS 36.106	TS 36.212	TS 36.304	TS 36.411	TS 36.521-1	TS 37 113	
TS 36.111	TS 36.213	TS 36.305	TS 36.412	TS 36.521-2	TS 37.114.	
TS 36.112	TS 36.214	TS 36.306	TS 36.413	TS 36.521-3	TS 37 141	
TS 36.113	TS 36.216	TS 36.307	TS 36.414	TS 36.523-1	TS 37.144	
TS 36.116		TS 36.314	TS 36.420	TS 36.523-2	TS 37.145-1	
TS 36.117		TS 36.321	TS 36.421	TS 36.523-3	TS 37.145-2	
TS 36.124		TS 36.322	TS 36.422	TS 36.579-1	TS 37.171	
TS 36.133		TS 36.323	TS 36.423	TS 36.579-2	TS 37 320	
TS 36.141		TS 36.331	TS 36.424	TS 36.579-3	TS 37.355	
TS 36.143		TS 36. 360	TS 36.425	TS 36.579-4	TS 37.460	
TS 36.171		TS 36.361	TS 36.440	TS 36.579-5	TS 37.461	
			TS 36.441	TS 36.579-6	TS 37.462	
			TS 36.442	TS 36.579-7	TS 37.466	
			TS 36.443		TS 37.544	
			TS 36.444		TS 37.571-1	
			TS 36.445		TS 37.571-2	
			TS 36.455		TS 37.571-3	
			TS 36.456		TS 37.571-4	
			TS 36.457		TS 37.571-5	
			TS 36.458			
			TS 36.459			
			TS 36.461			
			TS 36.462			
			TS 36.463			
			TS 36.464			
			TS 36.465			

-
- European Telecommunications Standards Institute (ETSI).
 - Telecommunications Standards Development Society, India (TSDSI).
 - Telecommunications Technology Association (TTA).
 - Telecommunication Technology Committee (TTC).

2.1 Títulos y sinopsis de la especificación básica global y las normas transpuestas

2.1.1 Introducción

Las normas referenciadas a continuación, transpuestas de las especificaciones 3GPP pertinentes, han sido facilitadas por las Organizaciones de Transposición que se citan, como conjuntos de normas transpuestas para la interfaz radioeléctrica terrenal de las IMT-Avanzadas denominada LTE-Avanzada y comprenden no sólo las características clave de las IMT-Avanzadas sino capacidades de la LTE-Avanzada adicionales. Ambas continúan siendo objeto de mejora.

2.1.2 Capa radioeléctrica 1

2.1.2.1 TS 36.201

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); capa física de la LTE; descripción general

En este documento se ofrece una descripción general de la capa física de la interfaz radioeléctrica del E-UTRA. También se describe la estructura de las especificaciones de la capa física del 3GPP E-UTRA, es decir, la serie TS 36.200. En la serie TS 36.200 se especifica el punto Uu para el sistema móvil LTE y se define el nivel mínimo de especificaciones necesarias para las conexiones básicas en términos de compatibilidad y conectividad recíproca.

SDO = Organismo de normalización

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	10.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36201-a00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1000	10.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.201V1000	10.0.0	01.12.2010	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V10.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 201	10.0.0	14.01.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/10.00.00_60/ts_136201v100000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-10.0.0 V1.0.0	10.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CHXbJzapAmAchJ2
TTA	TTAT.3G-36.201V10.0.0	10.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V10.0.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36201-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.201V1110	11.1.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 201	11.1.0	06.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/11.01.00_60/ts_136201v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mrNtac65YwHTAn

TTA	TTAT.3G-36.201V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36201-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.201V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 201	12.2.0	20.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/12.02.00_60/ts_136201v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8YffDz9LCmepfXC
TTA	TTAT.3G-36.201V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V12.2.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36201-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.201V1330	13.3.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 201	13.3.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/13.03.00_60/ts_136201v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/i8gxXYCj2CofBws
TTA	TTAT.3G-36.201V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36201-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.201V1410	14.1.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 201	14.1.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/14.01.00_60/ts_136201v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wSg6cD9KwZSbZn6
TTA	TTAT.3G-36.201V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V14.1.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	15.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36201-f30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1530	15.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.201V1530	15.3.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V15.3.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 201	15.3.0	14.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/15.03.00_60/ts_136201v150300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-15.3.0 V1.0.0	15.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TJ5e7eMFzoNENaw
TTA	TTAT.3G-36.201V15.3.0	15.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V15.3.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.201	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36201-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.201V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.201V1600	16.0.0	01.06.2020	

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.201%20V16.0.0.docx>

ETSI	ETSI TS 136 201	16.0.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136201/16.00.00_60/ts_136201v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.201-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rNFgxpDe5zbTma
TTA	TTAT.3G-36.201V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.201V16.0.0

2.1.2.2 TS 36.211

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); canales físicos y modulación

En este documento se describen los canales físicos y la modulación para el E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	10.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36211-a70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V1070	10.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.211V1070	10.7.0	01.02.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V10.7.0
ETSI	ETSI TS 136 211	10.7.0	19.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/10.07.00_60/ts_136211v100700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-10.7.0 V1.0.0	10.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DPfNWSe8jimdPsr
TTA	TTAT.3G-36.211V10.7.0	10.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V10.7.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	11.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36211-b70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.211V1170	11.7.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 211	11.7.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/11.07.00_60/ts_136211v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/W6kTXTgssYXwmMd
TTA	TTAT.3G-36.211V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V11.7.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	12.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36211-c90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V1290	12.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.211V1290	12.9.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V12.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 211	12.9.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/12.09.00_60/ts_136211v120900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-12.9.0 V1.0.0	12.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mtpcGmGdqQXw56n
TTA	TTAT.3G-36.211V12.9.0	12.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V12.9.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	13.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36211-dd0.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.211V13130	13.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.211V13130	13.13.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V13.13.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 211	13.13.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/13.13.00_60/ts_136211v131300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-13.13.0 V1.1.0	13.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mLg9faJHR3zo2kQ
TTA	TTAT.3G-36.211V13.13.0	13.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V13.13.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	14.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36211-ef0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V14150	14.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.211V14150	14.15.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V14.15.0
ETSI	ETSI TS 136 211	14.15.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/14.15.00_60/ts_136211v141500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-14.15.0 V1.1.0	14.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MAxz8cc82Ta4swx
TTA	TTAT.3G-36.211V14.15.0	14.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V14.15.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36211-fa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.211V15100	15.10.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V15.10.0
ETSI	ETSI TS 136 211	15.10.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/15.10.00_60/ts_136211v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Y7DfAZtMaXYMgAt
TTA	TTAT.3G-36.211V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V15.10.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.211	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36211-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.211V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.211V1620	16.2.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.211%20V16.2.0
ETSI	ETSI TS 136 211	16.2.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136211/16.02.00_60/ts_136211v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.211-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fyS5edKyZmQoS9D
TTA	TTAT.3G-36.211V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.211V16.2.0

2.1.2.3 TS 36.212

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); multiplexación y codificación de canales

En este documento se especifican la codificación, la multiplexación y la correspondencia con canales físicos para el E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	10.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36212-a90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V1090	10.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.212V1090	10.9.0	01.09.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V10.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 212	10.9.0	19.10.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/10.09.00_60/ts_136212v100900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-10.9.0 V1.0.0	10.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3kdGD6SqZaB47qC
TTA	TTAT.3G-36.212V10.9.0	10.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V10.9.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	11.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36212-b70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.212V1170	11.7.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 212	11.7.0	22.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/11.07.00_60/ts_136212v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gqmibqdbcHqGCKm
TTA	TTAT.3G-36.212V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V11.7.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	12.9.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36212-c91.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V1291	12.9.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.212V1291	12.9.1	01.01.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V12.9.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 212	12.9.1	25.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/12.09.01_60/ts_136212v120901p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-12.9.1 V1.0.0	12.9.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PsP3zoTE8rsrkJR
TTA	TTAT.3G-36.212V12.9.1	12.9.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V12.9.1
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	13.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36212-da0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V13100	13.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.212V13100	13.10.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V13.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 212	13.10.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/13.10.00_60/ts_136212v131000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-13.10.0 V1.0.0	13.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WeZ5jgtDs2FCYwk

TTA	TTAT.3G-36.212V13.10.0	13.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V13.10.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	14.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36212-ed0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V14130	14.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.212V14130	14.13.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V14.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 212	14.13.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/14.13.00_60/ts_136212v141300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-14.13.0 V1.1.0	14.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Mnyag2zHRfKZHpw
TTA	TTAT.3G-36.212V14.13.0	14.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V14.13.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36212-fa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.212V15100	15.10.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V15.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 212	15.10.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/15.10.00_60/ts_136212v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/S3o2JNcamg7AMtA
TTA	TTAT.3G-36.212V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V15.10.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.212	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36212-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.212V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.212V1620	16.2.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.212%20V16.2.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 212	16.2.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136212/16.02.00_60/ts_136212v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.212-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/bXZiLxjNP5o4CP4
TTA	TTAT.3G-36.212V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.212V16.2.0

2.1.2.4 TS 36.213

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); procedimientos de la capa física

En este documento se especifican y establecen las características de los procedimientos de la capa física para el E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	10.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36213-ad0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V10130	10.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.213V10130	10.13.0	01.06.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V10.13.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 213	10.13.0	27.07.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/10.13.00_60/ts_136213v101300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-10.13.0 V1.0.0	10.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ebEi7p7H2424pmW
TTA	TTAT.3G-36.213V10.13.0	10.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V10.13.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	11.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36213-bd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V11130	11.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.213V11130	11.13.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V11.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 213	11.13.0	10.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/11.13.00_60/ts_136213v111300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-11.13.0 V1.0.0	11.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9JmdxpCipMi8947
TTA	TTAT.3G-36.213V11.13.0	11.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V11.13.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	12.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36213-cd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V12130	12.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.213V12130	12.13.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V12.13.0
ETSI	ETSI TS 136 213	12.13.0	14.03.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/12.13.00_60/ts_136213v121300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-12.13.0 V1.1.0	12.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2pwjABTZd73665f
TTA	TTAT.3G-36.213V12.13.0	12.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V12.13.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	13.16.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36213-de0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V13160	13.16.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.213V13160	13.16.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V13.16.0
ETSI	ETSI TS 136 213	13.16.0	23.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/13.16.00_60/ts_136213v131600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-13.16.0 V1.1.0	13.16.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/deGQxdTRDDG5zSq
TTA	TTAT.3G-36.213V13.16.0	13.16.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V13.16.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	14.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36213-ef0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V14150	14.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.213V14150	14.15.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V14.15.0
ETSI	ETSI TS 136 213	14.15.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/14.15.00_60/ts_136213v141500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-14.15.0 V1.1.0	14.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/geZrTStZn8Exnb
TTA	TTAT.3G-36.213V14.15.0	14.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V14.15.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.213	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36213-fa0.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.213V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.213V15100	15.10.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V15.10.0
ETSI	ETSI TS 136 213	15.10.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/15.10.00_60/ts_136213v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/w4YN2dzoRGQ5Pfp
TTA	TTAT.3G-36.213V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V15.10.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.213	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36213-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.213V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.213V1620	16.2.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.213%20V16.2.0
ETSI	ETSI TS 136 213	16.2.0	24.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136213/16.02.00_60/ts_136213v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.213-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/W3BGwDgd3wYCYX5
TTA	TTAT.3G-36.213V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.213V16.2.0

2.1.2.5 TS 36.214**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); capa física; mediciones**

Este documento contiene la descripción y definición de las mediciones que se efectúan en el UE y la red a fin de soportar el funcionamiento del E-UTRA en modo reposo y en modo conectado.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.214	10.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36214-a10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.214V1010	10.1.0	01.03.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 214	10.1.0	04.04.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/10.01.00_60/ts_136214v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DXN6edfSM8S87Rc
TTA	TTAT.3G-36.214V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V10.1.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.214	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36214-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.214V1110	11.1.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 214	11.1.0	06.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/11.01.00_60/ts_136214v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4rZPNXpPE9TyRtf
TTA	TTAT.3G-36.214V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V11.1.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-36.214	12.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36214-c30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1230	12.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.214V1230	12.3.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V12.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 214	12.3.0	06.10.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/12.03.00_60/ts_136214v120300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-12.3.0 V1.0.0	12.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/iRNfG32Cb4aHErT
TTA	TTAT.3G-36.214V12.3.0	12.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V12.3.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.214	13.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36214-d50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1350	13.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.214V1350	13.5.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V13.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 214	13.5.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/13.05.00_60/ts_136214v130500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-13.5.0 V1.0.0	13.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nNgsZmMBzMQgPXF
TTA	TTAT.3G-36.214V13.5.0	13.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V13.5.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.214	14.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36214-e40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1440	14.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.214V1440	14.4.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V14.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 214	14.4.0	17.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/14.04.00_60/ts_136214v140400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-14.4.0 V1.0.0	14.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/tLoQGyWEHKQ3Pia
TTA	TTAT.3G-36.214V14.4.0	14.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V14.4.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.214	15.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36214-f50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1550	15.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.214V1550	15.5.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V15.5.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 214	15.5.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/15.05.00_60/ts_136214v150500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-15.5.0 V1.0.0	15.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5paPZBtz47S9qWG
TTA	TTAT.3G-36.214V15.5.0	15.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V15.5.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.214	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36214-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.214V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.214V1610	16.1.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.214%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 214	16.1.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136214/16.01.00_60/ts_136214v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.214-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/grYc7eLTmd4Dy6p

TTA TTAT.3G-36.214V16.1.0 16.1.0 11.09.2020 http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.214V16.1.0

2.1.2.6 TS 36.216

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); capa física para la operación de retransmisión

En este documento se describen las características de las transmisiones entre el eNB y el nodo de retransmisión.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	10.3.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36216-a31.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1031	10.3.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.216V1031	10.3.1	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V10.3.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	10.3.1	21.10.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/10.03.01_60/ts_136216v100301p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-10.3.1 V1.0.0	10.3.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CnqYYMfSYxyngBT
TTA	TTAT.3G-36.216V10.3.1	10.3.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V10.3.1
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	11.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36216-b00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.216V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	11.0.0	02.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/11.00.00_60/ts_136216v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mkye76qJDG9omBm
TTA	TTAT.3G-36.216V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V11.0.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	12.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36216-c00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.216V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	12.0.0	02.10.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/12.00.00_60/ts_136216v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jGMqmAaH3LaeAxQ
TTA	TTAT.3G-36.216V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V12.0.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	13.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36216-d00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.216V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V13.0.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 216	13.0.0	26.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/13.00.00_60/ts_136216v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qdx9DbcwtW5kcaK
TTA	TTAT.3G-36.216V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V13.0.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36216-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.216V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/14.00.00_60/ts_136216v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6B56Y3Y9SD3wr5P
TTA	TTAT.3G-36.216V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V14.0.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36216-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.216V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	15.0.0	13.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/15.00.00_60/ts_136216v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jcqMxTx8j5DXcd
TTA	TTAT.3G-36.216V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.216	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36216-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.216V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.216V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.216%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 216	16.0.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136200_136299/136216/16.00.00_60/ts_136216v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.216-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Cte6XjCgzyQ4v7S
TTA	TTAT.3G-36.216V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.216V16.0.0

2.1.3 Capas radioeléctricas 2 y 3

2.1.3.1 TS 36.300

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); descripción global; etapa 2

En este documento se ofrece un resumen y la descripción global de la arquitectura del protocolo de la interfaz radioeléctrica de la E-UTRAN. Los pormenores de los protocolos de la interfaz radioeléctrica se recogen en las especificaciones acompañantes de la serie 36.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	10.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36300-ac0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V10120	10.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.300V10120	10.12.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V10.12.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 300	10.12.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/10.12.00_60/ts_136300v101200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-10.12.0 V1.0.0	10.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ajGMJLWspBZy5xF
TTA	TTAT.3G-36.300V10.12.0	10.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V10.12.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	11.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36300-be0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V11140	11.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.300V11140	11.14.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V11.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 300	11.14.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/11.14.00_60/ts_136300v111400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-11.14.0 V1.0.0	11.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HCGqWySTCaQFj4y
TTA	TTAT.3G-36.300V11.14.0	11.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V11.14.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	12.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36300-ca0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V12100	12.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.300V12100	12.10.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V12.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 300	12.10.0	24.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/12.10.00_60/ts_136300v121000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-12.10.0 V1.0.0	12.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/XXwQ6CmwDoLbmG
TTA	TTAT.3G-36.300V12.10.0	12.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V12.10.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	13.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36300-de0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V13140	13.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.300V13140	13.14.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V13.14.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 300	13.14.0	16.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/13.14.00_60/ts_136300v131400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-13.14.0 V1.1.0	13.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qgoXiKtiMnJDyy8
TTA	TTAT.3G-36.300V13.14.0	13.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V13.14.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	14.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36300-ec0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V14120	14.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/

CCSA	CCSA.36.300V14120	14.12.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V14.12.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 300	14.12.0	16.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/14.12.00_60/ts_136300v141200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-14.12.0 V1.1.0	14.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/b9XtdnXkF8DF866
TTA	TTAT.3G-36.300V14.12.0	14.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V14.12.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36300-fa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.300V15100	15.10.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.300%20V15.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 300	15.10.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/15.10.00_60/ts_136300v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/zq5NxBpnbG8EN9B
TTA	TTAT.3G-36.300V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V15.10.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.300	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36300-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.300V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.300V1620	16.2.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA_TS_36.300V16.2.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 300	16.2.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136300/16.02.00_60/ts_136300v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.300-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Tw4KsKibEP23JEn
TTA	TTAT.3G-36.300V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.300V16.2.0

2.1.3.2 TS 36.302

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); servicios prestados por la capa física

Este documento es una especificación técnica de los servicios prestados por la capa física del E-UTRA a las capas superiores.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	10.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36302-a60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1060	10.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.302V1060	10.6.0	01.09.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V10.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 302	10.6.0	25.09.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/10.06.00_60/ts_136302v100600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-10.6.0 V1.0.0	10.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Q7EbHNYig2zKryj
TTA	TTAT.3G-36.302V10.6.0	10.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V10.6.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	11.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36302-b50.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1150	11.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.302V1150	11.5.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V11.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 302	11.5.0	26.03.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/11.05.00_60/ts_136302v110500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-11.5.0 V1.0.0	11.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8b79bPodtAKpxRE
TTA	TTAT.3G-36.302V11.5.0	11.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V11.5.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	12.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36302-c80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1280	12.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.302V1280	12.8.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V12.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 302	12.8.0	05.10.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/12.08.00_60/ts_136302v120800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-12.8.0 V1.0.0	12.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/bSNWgG79FesyPmA
TTA	TTAT.3G-36.302V12.8.0	12.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V12.8.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	13.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36302-d80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.302V1380	13.8.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 302	13.8.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/13.08.00_60/ts_136302v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-13.8.0 V1.1.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/dmnr2X5dsoQdHiW
TTA	TTAT.3G-36.302V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V13.8.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	14.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36302-e60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.302V1460	14.6.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V14.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 302	14.6.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/14.06.00_60/ts_136302v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-14.6.0 V1.1.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ydpQPqjFY4ykjdp
TTA	TTAT.3G-36.302V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V14.6.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	15.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36302-f30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1530	15.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.302V1530	15.3.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V15.3.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 302	15.3.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/15.03.00_60/ts_136302v150300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-15.3.0 V1.0.0	15.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cwDCA7K772aMqcB
TTA	TTAT.3G-36.302V15.3.0	15.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V15.3.0

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ARIB	ARIB STD-T120-36.302	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36302-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.302V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.302V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.302%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 302	16.1.0	30.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136302/16.01.00_60/ts_136302v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.302-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CzsjbiJL6YjCQtR
TTA	TTAT.3G-36.302V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.302V16.1.0

2.1.3.3 TS 36.304**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); procedimientos del equipo de usuario (UE) en modo reposo**

En este documento se especifican la parte del estrato de acceso (AS) de los procedimientos del modo reposo aplicables al UE. En este documento se especifica el modelo de división funcional entre el NAS y el AS del UE. Este documento se aplica a todos los UE que soportan como mínimo el E-UTRA, entre ellos los UE multi-RAT descritos en las especificaciones 3GPP, en los siguientes casos: i) cuando la UE está acampada en una célula E-UTRA; ii) cuando la UE está buscando una célula donde acampar.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	10.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36304-a90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1090	10.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.304V1090	10.9.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V10.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 304	10.9.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/10.09.00_60/ts_136304v100900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-10.9.0 V1.0.0	10.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NnzoPWNZQ7b2o6g
TTA	TTAT.3G-36.304V10.9.0	10.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V10.9.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	11.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36304-b70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.304V1170	11.7.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 304	11.7.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/11.07.00_60/ts_136304v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/w6FQjGKcXbnw9k5
TTA	TTAT.3G-36.304V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V11.7.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	12.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36304-c80.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1280	12.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.304V1280	12.8.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V12.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 304	12.8.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/12.08.00_60/ts_136304v120800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-12.8.0 V1.0.0	12.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jxX8S4W7xC8zFdZ
TTA	TTAT.3G-36.304V12.8.0	12.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V12.8.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	13.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36304-d80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.304V1380	13.8.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 304	13.8.0	17.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/13.08.00_60/ts_136304v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-13.8.0 V1.0.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Hr8rGe6RXrN4syS
TTA	TTAT.3G-36.304V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V13.8.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36304-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.304V1470	14.7.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 304	14.7.0	17.10.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/14.07.00_60/ts_136304v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jYXc6a2KfwEFSLc
TTA	TTAT.3G-36.304V14.7.0	14.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V14.7.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36304-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.304V1560	15.6.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V15.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 304	15.6.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/15.06.00_60/ts_136304v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QmedDoPc2QiSewc
TTA	TTAT.3G-36.304V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.304	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36304-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.304V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.304V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.304%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 304	16.1.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136304/16.01.00_60/ts_136304v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.304-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kMZ4RpR5Btiq4jE
TTA	TTAT.3G-36.304V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.304V16.1.0

2.1.3.4 TS 36.305

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); especificación funcional de la etapa 2 del posicionamiento del equipo de usuario (UE) en la E-UTRAN

En este documento se especifica la etapa 2 de la función de posicionamiento del UE en la E-UTRAN, que ofrece los mecanismos de soporte o ayuda al cálculo de la posición geográfica del UE. El propósito de esta especificación de la etapa 2 es definir la arquitectura de posicionamiento del UE en la E-UTRAN, las entidades funcionales y las operaciones de soporte de los métodos de posicionamiento. Esta descripción se circunscribe al estrato de acceso de la E-UTRAN. Esta especificación de la etapa 2 trata de los métodos de posicionamiento de la E-UTRAN, las descripciones de estado y los flujos de mensajes para soportar el posicionamiento del UE.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.305	10.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36305-a50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.305V1050	10.5.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 305	10.5.0	07.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/10.05.00_60/ts_136305v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/xjmqnW5PwOf4FWr
TTA	TTAT.3G-36.305V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V10.5.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.305	11.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36305-b30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.305V1130	11.3.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 305	11.3.0	19.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/11.03.00_60/ts_136305v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WgdWCDQTIqztnB2
TTA	TTAT.3G-36.305V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V11.3.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.305	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36305-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.305V1220	12.2.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 305	12.2.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/12.02.00_60/ts_136305v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JoayxmdQwYT4gv4
TTA	TTAT.3G-36.305V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V12.2.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.305	13.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36305-d00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.305V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 305	13.0.0	27.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/13.00.00_60/ts_136305v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/LCnMmDbWpkbH62J
TTA	TTAT.3G-36.305V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V13.0.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.305	14.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36305-e30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1430	14.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.305V1430	14.3.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V14.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 305	14.3.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/14.03.00_60/ts_136305v140300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-14.3.0 V1.0.0	14.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/bF3YAgBCANrQcSB
TTA	TTAT.3G-36.305V14.3.0	14.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V14.3.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.305	15.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36305-f50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1550	15.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.305V1550	15.5.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V15.5.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 305	15.5.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/15.05.00_60/ts_136305v150500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-15.5.0 V1.0.0	15.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HXRJ3fxtcr2RK8b
TTA	TTAT.3G-36.305V15.5.0	15.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V15.5.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.305	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36305-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.305V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.305V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.305%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 305	16.1.0	30.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136305/16.01.00_60/ts_136305v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.305-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/p8ctcxyC72KaZiQ
TTA	TTAT.3G-36.305V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.305V16.1.0

2.1.3.5 TS 36.306

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); capacidades de acceso radioeléctrico del equipo de usuario (UE)

En este documento se definen los parámetros de la capacidad de acceso radioeléctrico del UE E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	10.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36306-af0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V10150	10.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.306V10150	10.15.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V10.15.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 306	10.15.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/10.15.00_60/ts_136306v101500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-10.15.0 V1.0.0	10.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2kJ6i3M3DBKkbfZ
TTA	TTAT.3G-36.306V10.15.0	10.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V10.15.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	11.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36306-be0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V11140	11.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.306V11140	11.14.0	01.12.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V11.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 306	11.14.0	16.02.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/11.14.00_60/ts_136306v111400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-11.14.0 V1.0.0	11.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eGBKHZRsbk32Ex5
TTA	TTAT.3G-36.306V11.14.0	11.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V11.14.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	12.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36306-cd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V12130	12.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.306V12130	12.13.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V12.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 306	12.13.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/12.13.00_60/ts_136306v121300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-12.13.0 V1.0.0	12.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2DrPYbCjsL54Fj2
TTA	TTAT.3G-36.306V12.13.0	12.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V12.13.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	13.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36306-dd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V13130	13.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.306V13130	13.13.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V13.13.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 306	13.13.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/13.13.00_60/ts_136306v131300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-13.13.0 V1.1.0	13.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DWSYyCkXw7meqM

TTA	TTAT.3G-36.306V13.13.0	13.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V13.13.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	14.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36306-ec0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V14120	14.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.306V14120	14.12.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V14.12.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 306	14.12.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/14.12.00_60/ts_136306v141200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-14.12.0 V1.1.0	14.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/yMjM3Ra83DkPw2Q
TTA	TTAT.3G-36.306V14.12.0	14.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V14.12.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	15.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36306-f90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.306V1590	15.9.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 306	15.9.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/15.09.00_60/ts_136306v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oNDz9c6tNWFkBoX
TTA	TTAT.3G-36.306V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V15.9.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.306	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36306-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.306V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.306V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.306%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 306	16.1.0	30.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136306/16.01.00_60/ts_136306v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.306-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9B7PK48mjN6xb5D
TTA	TTAT.3G-36.306V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.306V16.1.0

2.1.3.6 TS 36.314

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); capa 2 – mediciones

Este documento contiene la descripción y definición de las mediciones realizadas por la E-UTRAN que se transfieren por interfaces normalizadas a fin de soportar las operaciones de radioenlace del E-UTRA, la gestión de recursos radioeléctricos (RRM), las operaciones y mantenimiento (OAM) de la red y las redes autoorganizadas (SON).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.314	10.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36314-a20.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.314V1020	10.2.0	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	10.2.0	04.11.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/10.02.00_60/ts_136314v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5gmcGt2tp8SfoDg
TTA	TTAT.3G-36.314V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V10.2.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.314	10.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36314-a20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.314V1020	10.2.0	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	10.2.0	04.11.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/10.02.00_60/ts_136314v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5gmcGt2tp8SfoDg
TTA	TTAT.3G-36.314V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V10.2.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.314	12.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36314-c00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.314V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	12.0.0	29.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/12.00.00_60/ts_136314v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/i6RNLRGik8seB2J
TTA	TTAT.3G-36.314V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V12.0.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.314	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36314-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.314V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	13.1.0	27.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/13.01.00_60/ts_136314v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8oirGq4tYJsBXsA
TTA	TTAT.3G-36.314V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V13.1.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.314	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36314-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.314V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/14.00.00_60/ts_136314v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/e2YEGk2TNcf6EPx
TTA	TTAT.3G-36.314V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V14.0.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.314	15.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36314-f20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1520	15.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.314V1520	15.2.0	01.12.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V15.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	15.2.0	17.04.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/15.02.00_60/ts_136314v150200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-15.2.0 V1.0.0	15.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5QmYq3a9BaHpdH9
TTA	TTAT.3G-36.314V15.2.0	15.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V15.2.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.314	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36314-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.314V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.314V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.314%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 314	16.0.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136314/16.00.00_60/ts_136314v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.314-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5BcnS8fdPrk3kpn
TTA	TTAT.3G-36.314V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.314V16.0.0

2.1.3.7 TS 36.321**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificación del protocolo del control de acceso al medio (MAC)**

En este documento se especifica el protocolo del control de acceso al medio (MAC) del E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	10.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36321-aa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V10100	10.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.321V10100	10.10.0	01.12.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V10.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 321	10.10.0	28.01.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/10.10.00_60/ts_136321v101000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-10.10.0 V1.0.0	10.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MB44bcWyQEALwC
TTA	TTAT.3G-36.321V10.10.0	10.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V10.10.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	11.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36321-b60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V1160	11.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.321V1160	11.6.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V11.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 321	11.6.0	21.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/11.06.00_60/ts_136321v110600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-11.6.0 V1.0.0	11.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pkoCZHcFq5nikR

TTA	TTAT.3G-36.321V11.6.0	11.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V11.6.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	12.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36321-ca0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V12100	12.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.321V12100	12.10.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V12.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 321	12.10.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/12.10.00_60/ts_136321v121000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-12.10.0 V1.0.0	12.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eay7KbSBijFwCEx
TTA	TTAT.3G-36.321V12.10.0	12.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V12.10.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	13.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36321-d90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V1390	13.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.321V1390	13.9.0	01.07.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V13.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 321	13.9.0	16.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/13.09.00_60/ts_136321v130900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-13.9.0 V1.1.0	13.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jqpKbKDfMyQyT3Z
TTA	TTAT.3G-36.321V13.9.0	13.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V13.9.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	14.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36321-ec0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V14120	14.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.321V14120	14.12.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V14.12.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 321	14.12.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/14.12.00_60/ts_136321v141200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-14.12.0 V1.1.0	14.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Scsmp4sCg3TfBYt
TTA	TTAT.3G-36.321V14.12.0	14.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V14.12.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	15.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36321-f90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.321V1590	15.9.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 321	15.9.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/15.09.00_60/ts_136321v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ezX8m4naxmEj24N
TTA	TTAT.3G-36.321V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V15.9.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.321	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36321-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.321V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.321V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.321%20V16.1.0.docx

ETSI	ETSI TS 136 321	16.1.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136321/16.01.00_60/ts_136321v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.321-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/n6DMeNHHgmJw8YT
TTA	TTAT.3G-36.321V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.321V16.1.0

2.1.3.8 TS 36.322

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificación del protocolo de control del radioenlace (RLC)

En este documento se especifica el protocolo de control del radioenlace (RLC) E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.322	10.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36322-a00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1000	10.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.322V1000	10.0.0	01.12.2010	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V10.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 322	10.0.0	14.01.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/10.00.00_60/ts_136322v100000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-10.0.0 V1.0.0	10.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/R8dky5c5p36JBAA
TTA	TTAT.3G-36.322V10.0.0	10.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V10.0.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.322	11.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36322-b00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.322V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 322	11.0.0	02.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/11.00.00_60/ts_136322v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WKibimcf4Z7SB7b
TTA	TTAT.3G-36.322V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V11.0.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.322	12.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36322-c40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1240	12.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.322V1240	12.4.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V12.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 322	12.4.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/12.04.00_60/ts_136322v120400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-12.4.0 V1.0.0	12.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oaJLz9tA8wZ5GZA
TTA	TTAT.3G-36.322V12.4.0	12.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V12.4.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.322	13.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36322-d40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.322V1340	13.4.0	01.09.2017	

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V13.4.0.doc>

ETSI	ETSI TS 136 322	13.4.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/13.04.00_60/ts_136322v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kNWxwgr5TqfZ4N6
TTA	TTAT.3G-36.322V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V13.4.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.322	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36322-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V14.1.0.doc>

ETSI	ETSI TS 136 322	14.1.0	09.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/14.01.00_60/ts_136322v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TzRoGfkECEGpqHn
TTA	TTAT.3G-36.322V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V14.1.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.322	15.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36322-f40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1540	15.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V15.4.0.docx>

ETSI	ETSI TS 136 322	15.4.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/15.04.00_60/ts_136322v150400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-15.4.0 V1.0.0	15.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aX4PCAK4LzzaByX
TTA	TTAT.3G-36.322V15.4.0	15.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V15.4.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.322	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36322-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.322V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.322%20V16.0.0.docx>

ETSI	ETSI TS 136 322	16.0.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136322/16.00.00_60/ts_136322v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.322-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RjPMqqcxkMFt2gL
TTA	TTAT.3G-36.322V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.322V16.0.0

2.1.3.9 TS 36.323

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificación del protocolo de convergencia de paquetes de datos (PDCP)

En este documento se especifica el protocolo de convergencia de paquetes de datos (PDCP) E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.323	10.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36323-a30.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.323V1030	10.3.0	01.06.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 323	10.3.0	22.07.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/10.03.00_60/ts_136323v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/w6b6yCNo7D636sw
TTA	TTAT.3G-36.323V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V10.3.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.323	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36323-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.323V1140	11.4.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 323	11.4.0	29.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/11.04.00_60/ts_136323v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aDjpo6iP6fLJpg8
TTA	TTAT.3G-36.323V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.323	12.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36323-c60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1260	12.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.323V1260	12.6.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V12.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 323	12.6.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/12.06.00_60/ts_136323v120600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-12.6.0 V1.0.0	12.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DxEpbAatGw847zp
TTA	TTAT.3G-36.323V12.6.0	12.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V12.6.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.323	13.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36323-d60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1360	13.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.323V1360	13.6.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V13.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 323	13.6.0	27.07.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/13.06.00_60/ts_136323v130600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-13.6.0 V1.0.0	13.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/coH9DtTTYqcY9SD
TTA	TTAT.3G-36.323V13.6.0	13.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V13.6.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.323	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36323-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.323V1450	14.5.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 323	14.5.0	19.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/14.05.00_60/ts_136323v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-14.5.0 V1.0.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gcPzHTsWnM8grag
TTA	TTAT.3G-36.323V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V14.5.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.323	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36323-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.323V1560	15.6.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V15.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 323	15.6.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/15.06.00_60/ts_136323v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4dWRrYRBbNB4T2B
TTA	TTAT.3G-36.323V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V15.6.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.323	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36323-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.323V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.331V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.323%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 323	16.1.0	30.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136323/16.01.00_60/ts_136323v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.323-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WXzm27ketNcKgoR
TTA	TTAT.3G-36.323V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.323V16.1.0

2.1.3.10 TS 36.331**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificación del protocolo de control de recursos radioeléctricos (RRC)**

En este documento se especifica el protocolo del control de recursos radioeléctricos para la interfaz radioeléctrica entre el UE y la E-UTRAN así como la interfaz radioeléctrica entre la RN y la E-UTRAN. También son objeto de este documento: i) la información sobre radiocomunicaciones transportada en un contenedor transparente entre el eNB origen y el eNB destino durante el traspaso entre eNB; ii) la información sobre radiocomunicaciones transportada en un contenedor transparente entre el eNB origen o destino y otro sistema cuando se efectúa un traspaso entre RAT.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	10.22.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36331-am0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V10220	10.22.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.331V10220	10.22.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V10.22.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 331	10.22.0	25.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/10.22.00_60/ts_136331v102200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-10.22.0 V1.1.0	10.22.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mgmeip5DCfsyHSN
TTA	TTAT.3G-36.331V10.22.0	10.22.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V10.22.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	11.19.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36331-bj0.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.331V11190	11.19.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.331V11190	11.19.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V11.19.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 331	11.19.0	25.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/11.19.00_60/ts_136331v111900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-11.19.0 V1.1.0	11.19.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8Pmite7jcgPHbas
TTA	TTAT.3G-36.331V11.19.0	11.19.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V11.19.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	12.18.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36331-ci0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V12180	12.18.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.331V12180	12.18.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V12.18.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 331	12.18.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/12.18.00_60/ts_136331v121800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-12.18.0 V1.1.0	12.18.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3onfgJPZiRgpfz9
TTA	TTAT.3G-36.331V12.18.0	12.18.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V12.18.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	13.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36331-df0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V13150	13.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.331V13150	13.15.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V13.15.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 331	13.15.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/13.15.00_60/ts_136331v131500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-13.15.0 V1.1.0	13.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/yaotn9TMr5fijPF
TTA	TTAT.3G-36.331V13.15.0	13.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V13.15.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	14.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36331-ee0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V14140	14.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.331V14140	14.14.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V14.14.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 331	14.14.0	08.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/14.14.00_60/ts_136331v141400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-14.14.0 V1.1.0	14.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rpcLyFYwifXFQXt
TTA	TTAT.3G-36.331V14.14.0	14.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V14.14.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.331	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36331-fa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.331V15100	15.10.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V15.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 331	15.10.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/15.10.00_60/ts_136331v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TWZ8oG2x57sjXCK
TTA	TTAT.3G-36.331V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V15.10.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.331	16.1.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36331-g11.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.331V1611	16.1.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.331V1611	16.1.1	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.331%20V16.1.1.docx
ETSI	ETSI TS 136 331	16.1.1	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136331/16.01.01_60/ts_136331v160101p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.331-16.1.1 V1.0.0	16.1.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/57SMo8DNRw7yYKs
TTA	TTAT.3G-36.331V16.1.1	16.1.1	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.331V16.1.1

2.1.3.11 TS 36.360**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificación del protocolo de adaptación de agregación LTE-WLAN (LWAAP)**

Este documento especifica el protocolo de adaptación de agregación LTE-WLAN (LWAAP) de E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.360	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36360-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.360V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.360V1310	13.1.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.360%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 360	13.1.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136360/13.01.00_60/ts_136360v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.360-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZpCnoGW2Dgiwprp
TTA	TTAT.3G-36.360V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.360V13.1.0
TTC	TS-3GA-36.360(Rel13)v13.1.0	13.1.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.360(Rel13)v13.1.0.pdf
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.360	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36360-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.360V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.360V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.360%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 360	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136360/14.00.00_60/ts_136360v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.360-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/535Tro5jY2y9NSA
TTA	TTAT.3G-36.360V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.360V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.360(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.360(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.360	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36360-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.360V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15

CCSA	CCSA.36.360V1500	15.0.0	01.07.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.360%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 360	15.0.0	16.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136360/15.00.00_60/ts_136360v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.360-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/W3F5oEyY8jYZH8f
TTA	TTAT.3G-36.360V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.360V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.360(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.360(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.360	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36360-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.360V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.360V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.360%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 360	16.0.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136360/16.00.00_60/ts_136360v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.360-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eHY2dSadTCysDZp
TTA	TTAT.3G-36.360V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.360V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.360(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_360_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.3.12 TS 36.361**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); integración a nivel radioeléctrico de LTE/WLAN utilizando la especificación del protocolo de encapsulado túnel IPsec (LWIP)**

Este documento especifica el protocolo de encapsulado LWIP.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.361	13.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36361-d20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.361V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.361V1320	13.2.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.361%20V13.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 361	13.2.0	06.10.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136361/13.02.00_60/ts_136361v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.361-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7QmsAB733fzwHM2
TTA	TTAT.3G-36.361V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.361V13.2.0
TTC	TS-3GA-36.361(Rel13)v13.2.0	13.2.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.361(Rel13)v13.2.0.pdf
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.361	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36361-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.361V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.361V1410	14.1.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.361%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 361	14.1.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136361/14.01.00_60/ts_136361v140100p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.361-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eZW8axwjCpmZL8N
TTA	TTAT.3G-36.361V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.361V14.1.0
TTC	TS-3GA-36.361(Rel14)v14.1.0	14.1.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.361(Rel14)v14.1.0.pdf

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.361	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36361-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.361V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.361V1500	15.0.0	01.07.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.361%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 361	15.0.0	16.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136361/15.00.00_60/ts_136361v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.361-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FMT7KpL9YbN92ZX
TTA	TTAT.3G-36.361V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.361V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.361(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.361(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.361	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36361-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.361V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.361V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.361%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 361	16.0.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136361/16.00.00_60/ts_136361v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.361-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/A3bNCZcF7t9Q5f7
TTA	TTAT.3G-36.361V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.361V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.361(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_361_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.3.13 TS 37.355

Protocolo de posicionamiento de la LTE (LPP)

Este documento contiene la definición del protocolo de posicionamiento de la LTE (LPP) para las tecnologías de acceso radioeléctrico E-UTRA/LTE y NR.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.355	10.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36355-ac0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.355V10120	10.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.355V10120	10.12.0	01.06.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.355%20V10.12.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 355	10.12.0	18.07.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136355/10.12.00_60/ts_136355v101200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.355-10.12.0 V1.0.0	10.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aZLPDx7H3TjYLeJ
TTA	TTAT.3G-36.355V10.12.0	10.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.355V10.12.0

Versión 11

ARIB	ARIB STD-T120-36.355	11.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36355-b60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.355V1160	11.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.355V1160	11.6.0	01.06.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.355%20V11.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 355	11.6.0	22.07.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136355/11.06.00_60/ts_136355v110600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.355-11.6.0 V1.0.0	11.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KpeCgfsYnotjYBc
TTA	TTAT.3G-36.355V11.6.0	11.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.355V11.6.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-36.355	12.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36355-c50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.355V1250	12.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.355V1250	12.5.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.355%20V12.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 355	12.5.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136355/12.05.00_60/ts_136355v120500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.355-12.5.0 V1.0.0	12.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/y29QxrGNSt4xwAN
TTA	TTAT.3G-36.355V12.5.0	12.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.355V12.5.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.355	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36355-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.355V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.355V1330	13.3.0	01.12.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.355%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 355	13.3.0	16.02.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136355/13.03.00_60/ts_136355v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.355-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wK5HwSZmXZxJrmZ
TTA	TTAT.3G-36.355V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.355V13.3.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.355	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36355-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.355V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.355V1470	14.7.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.355%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 355	14.7.0	17.10.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136355/14.07.00_60/ts_136355v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.355-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ECRLwraJTTffq4Cp
TTA	TTAT.3G-36.355V14.7.0	14.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.355V14.7.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.355	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37355-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.355V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.355V1500	15.0.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.355%20V15.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 355	15.0.0	16.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137355/15.00.00_60/ts_137355v150000p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.355-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/sKCWFBteSQo6QbY
TTA	TTAT.3G-37.355V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.355V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.355	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37355-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.355V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.355V 16.1.0	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.355%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 355	16.1.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137355/16.01.00_60/ts_137355v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.355-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nzpHnNfo33WQSyK
TTA	TTAT.3G-37.355V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.355V16.1.0

2.1.4 Arquitectura

2.1.4.1 TS 36.401

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); descripción de la arquitectura

En este documento se describe la arquitectura global de la E-UTRAN y, en particular, las interfaces internas y las hipótesis sobre las interfaces radioeléctricas S1 y X2.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.401V1040	10.4.0	01.06.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	10.4.0	18.07.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/10.04.00_60/ts_136401v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2j8sweYygNKjReb
TTA	TTAT.3G-36.401V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V10.4.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel10)v10.4.0	10.4.0	19.09.2012	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2012/TS/TS-3GA-36.401(Rel10)v10.4.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1120	11.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.401V1120	11.2.0	01.09.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V11.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	11.2.0	26.09.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/11.02.00_60/ts_136401v110200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-11.2.0 V1.0.0	11.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CNtEs9rPRQXb7nC
TTA	TTAT.3G-36.401V11.2.0	11.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V11.2.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel11)v11.2.0	11.2.0	22.11.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.401(Rel11)v11.2.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1230	12.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.401V1230	12.3.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V12.3.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 401	12.3.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/12.03.00_60/ts_136401v120300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-12.3.0 V1.0.0	12.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pRdCWrd7mXZD6To
TTA	TTAT.3G-36.401V12.3.0	12.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V12.3.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel12)v12.3.0	12.3.0	25.03.2016	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2016/TS/TS-3GA-36.401(Rel12)v12.3.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.401V1320	13.2.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V13.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	13.2.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/13.02.00_60/ts_136401v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YE4ECWCiNb7pPXi
TTA	TTAT.3G-36.401V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V13.2.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel13)v13.2.0	13.2.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.401(Rel13)v13.2.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.401V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/14.00.00_60/ts_136401v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gb9YPBLbRz5SiiJ
TTA	TTAT.3G-36.401V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.401(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1510	15.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.401V1510	15.1.0	01.12.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V15.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	15.1.0	17.04.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/15.01.00_60/ts_136401v150100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-15.1.0 V1.0.0	15.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/keKTFKqYJxrPbkC
TTA	TTAT.3G-36.401V15.1.0	15.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V15.1.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel15)v15.1.0	15.1.0	29.03.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.401(Rel15)v15.1.0.pdf
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.401V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.401V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.401%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 401	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136401/16.00.00_60/ts_136401v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.401-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ekxXa3HgJwqHjY9
TTA	TTAT.3G-36.401V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.401V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.401(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_401_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.2 TS 36.410

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); aspectos y principios generales de la capa 1 de S1

Este documento es una introducción a la serie de especificaciones técnicas 3GPP TS 36.41x que definen la interfaz S1 para la interconexión del componente eNB de la red de acceso radioeléctrica terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) con la red básica del sistema EPS.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.410V1030	10.3.0	01.06.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	10.3.0	18.07.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/10.03.00_60/ts_136410v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8RRny8po3XJAFWH
TTA	TTAT.3G-36.410V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V10.3.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel10)v10.3.0	10.3.0	19.09.2012	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2012/TS/TS-3GA-36.410(Rel10)v10.3.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.410V1110	11.1.0	01.09.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	11.1.0	26.09.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/11.01.00_60/ts_136410v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8CybmdLzF5gCzWs
TTA	TTAT.3G-36.410V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V11.1.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel11)v11.1.0	11.1.0	22.11.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.410(Rel11)v11.1.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.410V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	12.1.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/12.01.00_60/ts_136410v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QiYJ2bd2rAHaSNc
TTA	TTAT.3G-36.410V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V12.1.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel12)v12.1.0	12.1.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.410(Rel12)v12.1.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.410V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/13.00.00_60/ts_136410v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/apkPye9jcExwoWw
TTA	TTAT.3G-36.410V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.410(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.410V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/14.00.00_60/ts_136410v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/M7DNCyBrxNein2N
TTA	TTAT.3G-36.410V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.410(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.410V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/15.00.00_60/ts_136410v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wLNHBt3xXET4Rk3
TTA	TTAT.3G-36.410V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.410(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.410V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.410V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.410%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 410	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136410/16.00.00_60/ts_136410v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.410-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/vjep3ZKHsSgjSbL
TTA	TTAT.3G-36.410V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.410V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.410(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_410_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.3 TS 36.411**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); capa 1 de S1**

En este documento se especifican las normas aplicables a la implementación de la capa 1 en la interfaz S1. La especificación de los requisitos de retardo de transmisión y los requisitos de operaciones y mantenimiento no son objeto de este documento. En lo sucesivo, «capa 1» y «capa física» se consideran sinónimos.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.411V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/10.01.00_60/ts_136411v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NqJrPasswMRgink
TTA	TTAT.3G-36.411V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.411(Rel10)v10.1.0.pdf

Versión 11

ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.411V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/11.00.00_60/ts_136411v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TixPjqJfq3792NY
TTA	TTAT.3G-36.411V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.411(Rel11)v11.0.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.411V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	12.0.0	25.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/12.00.00_60/ts_136411v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Ckjmft8Cm5bs4Pm
TTA	TTAT.3G-36.411V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.411(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.411V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/13.00.00_60/ts_136411v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pGE3oTrZ7xMWRek
TTA	TTAT.3G-36.411V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.411(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.411V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411 14.0.0	11.04.2017		https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/14.00.00_60/ts_136411v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/P7HzopDTN3Yin83
TTA	TTAT.3G-36.411V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.411(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.411V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/15.00.00_60/ts_136411v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PckqmjFsPC5dGj4
TTA	TTAT.3G-36.411V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.411(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.411V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.411V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.411%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 411	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136411/16.00.00_60/ts_136411v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.411-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3CXRFYt7DZHE7Nw
TTA	TTAT.3G-36.411V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.411V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.411(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_411_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.4 TS 36.412**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de la señalización de S1**

En este documento se especifican las normas para la utilización del transporte de señalización a través de la interfaz S1. La interfaz S1 es una interfaz lógica entre el eNB y la red básica E-UTRAN. En este documento se describe cómo se transportan por S1 los mensajes de señalización S1-AP.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.412V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/10.01.00_60/ts_136412v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/XTrKKa9Yqd4JqtW
TTA	TTAT.3G-36.412V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.412(Rel10)v10.1.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.412V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/11.00.00_60/ts_136412v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/p8mxwmnS84F8ntW
TTA	TTAT.3G-36.412V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.412(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.412V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	12.0.0	25.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/12.00.00_60/ts_136412v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oJeSp7rBNygQDSt
TTA	TTAT.3G-36.412V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V12.0.0

TTC	TS-3GA-36.412(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.412(Rel12)v12.0.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.412V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/13.00.00_60/ts_136412v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CWAa9gXX5CxjW6Q
TTA	TTAT.3G-36.412V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.412(Rel13)v13.0.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.412V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/14.00.00_60/ts_136412v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SNnHHLLGiFo5a6n
TTA	TTAT.3G-36.412V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.412(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.412V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/15.00.00_60/ts_136412v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3CxGHsojZ4fBy94
TTA	TTAT.3G-36.412V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.412(Rel15)v15.0.0.pdf
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.412V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.412V1600	16.0.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.412%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 412	16.0.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136412/16.00.00_60/ts_136412v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.412-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cw7yJaBMg3baAbQ
TTA	TTAT.3G-36.412V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.412V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.412(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_412_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.5 TS 36.413

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); protocolo de aplicación S1 (S1AP)

En este documento se especifica el protocolo de señalización de la capa de red radioeléctrica de la E-UTRAN para la interfaz S1. El protocolo de aplicación S1 (S1AP) soporta las funciones de la interfaz S1 mediante los procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1090	10.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.413V1090	10.9.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V10.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	10.9.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/10.09.00_60/ts_136413v100900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-10.9.0 V1.0.0	10.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BBewMzKtdwD9MZf
TTA	TTAT.3G-36.413V10.9.0	10.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V10.9.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel10)v10.9.0	10.9.0	18.12.2014	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2014/TS/TS-3GA-36.413(Rel10)v10.9.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1180	11.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.413V1180	11.8.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V11.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	11.8.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/11.08.00_60/ts_136413v110800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-11.8.0 V1.0.0	11.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/r8pWPjdCgeJn36o
TTA	TTAT.3G-36.413V11.8.0	11.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V11.8.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel11)v11.8.0	11.8.0	18.12.2014	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2014/TS/TS-3GA-36.413(Rel11)v11.8.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1270	12.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.413V1270	12.7.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V12.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	12.7.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/12.07.00_60/ts_136413v120700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-12.7.0 V1.0.0	12.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/k5KzafaXDrLxZBM
TTA	TTAT.3G-36.413V12.7.0	12.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V12.7.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel12)v12.7.0	12.7.0	30.06.2016	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2016/TS/TS-3GA-36.413(Rel12)v12.7.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.413V1380	13.8.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	13.8.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/13.08.00_60/ts_136413v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-13.8.0 V1.1.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/326q2kceP4B7is2
TTA	TTAT.3G-36.413V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V13.8.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel13)v13.8.0	13.8.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.413(Rel13)v13.8.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1490	14.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.413V1490	14.9.0	01.07.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V14.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	14.9.0	23.07.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/14.09.00_60/ts_136413v140900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-14.9.0 V1.1.0	14.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/tcHcLRLxyANCs7j
TTA	TTAT.3G-36.413V14.9.0	14.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V14.9.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel14)v14.9.0	14.9.0	11.10.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.413(Rel14)v14.9.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.413V1590	15.9.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V15.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	15.9.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/15.09.00_60/ts_136413v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EoLfFgcPcG7Hbet
TTA	TTAT.3G-36.413V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V15.9.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel15)v15.9.0	15.9.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_413_Rel15v15_9_0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.413V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.413V1620	16.2.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.413%20V16.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 413	16.2.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136413/16.02.00_60/ts_136413v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.413-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Cb4HynLKoaHrMRt
TTA	TTAT.3G-36.413V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.413V16.2.0
TTC	TS-3GA-36.413(Rel16)v16.2.0	16.2.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_413_Rel16v16_2_0.pdf

2.1.4.6 TS 36.414**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de datos S1**

En este documento se especifican las normas para los protocolos de transporte de datos del usuario y protocolos de señalización relacionados a fin de establecer los portadores de transporte del plano de usuario sobre la interfaz S1.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.414V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/10.01.00_60/ts_136414v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Xfy2Y9MPn7oZEWw
TTA	TTAT.3G-36.414V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.414(Rel10)v10.1.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.414V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/11.00.00_60/ts_136414v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/G98tLbnMSFPLwTz
TTA	TTAT.3G-36.414V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.414(Rel11)v11.0.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.414V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	12.1.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/12.01.00_60/ts_136414v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/F5MisjaTMYnN4Pn
TTA	TTAT.3G-36.414V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V12.1.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel12)v12.1.0	12.1.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.414(Rel12)v12.1.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.414V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/13.00.00_60/ts_136414v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gTDiCkyJGRqE6fX
TTA	TTAT.3G-36.414V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.414(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.414V1410	14.1.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	14.1.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/14.01.00_60/ts_136414v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rBGf3Fwbb5PDgbd
TTA	TTAT.3G-36.414V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V14.1.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel14)v14.1.0	14.1.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.414(Rel14)v14.1.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.414V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/15.00.00_60/ts_136414v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rBbRyPf5gQZrJsm
TTA	TTAT.3G-36.414V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.414(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.414V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.414V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.414%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 414	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136414/16.00.00_60/ts_136414v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.414-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/y6R7BGNQqMJZY22
TTA	TTAT.3G-36.414V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.414V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.414(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_414_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.7 TS 36.420

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); aspectos generales y principios de X2

Este documento es una introducción a la serie de especificaciones técnicas UMTS TSG RAN TS 36.42x que definen la interfaz X2. Se trata de una interfaz para la interconexión de dos componentes de NodoB E-UTRAN (eNB) con la arquitectura de la Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.420V1020	10.2.0	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	10.2.0	21.10.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/10.02.00_60/ts_136420v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/b4YnSNsXJRNKPdg
TTA	TTAT.3G-36.420V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V10.2.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel10)v10.2.0	10.2.0	21.12.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.420(Rel10)v10.2.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.420V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/11.00.00_60/ts_136420v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/k4Rg3553TR4WpPx
TTA	TTAT.3G-36.420V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.420(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.420V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	12.1.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/12.01.00_60/ts_136420v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ckko6be79jfmkMY
TTA	TTAT.3G-36.420V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V12.1.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel12)v12.1.0	12.1.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.420(Rel12)v12.1.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.420V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/13.00.00_60/ts_136420v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/axe2kmzetbjdFSa
TTA	TTAT.3G-36.420V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.420(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1401	14.0.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.420V1401	14.0.1	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V14.0.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	14.0.1	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/14.00.01_60/ts_136420v140001p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-14.0.1 V1.0.0	14.0.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gMLAZP63YtoitKo
TTA	TTAT.3G-36.420V14.0.1	14.0.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V14.0.1
TTC	TS-3GA-36.420(Rel14)v14.0.1	14.0.1	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.420(Rel14)v14.0.1.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1520	15.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.420V1520	15.2.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V15.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	15.2.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/15.02.00_60/ts_136420v150200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-15.2.0 V1.0.0	15.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9PK4K3jApf6tYW7
TTA	TTAT.3G-36.420V15.2.0	15.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V15.2.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel15)v15.2.0	15.2.0	16.04.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_420_Rel15v15_2_0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.420V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.420V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.420%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 420	16.0.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136420/16.00.00_60/ts_136420v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.420-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7mpQW2MFtKHGc8b
TTA	TTAT.3G-36.420V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.420V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.420(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_420_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.8 TS 36.421**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); capa 1 de X2**

En este documento se especifican las normas aplicables a la implementación de la capa 1 en la interfaz X2. La especificación de los requisitos de retardo de transmisión y de los requisitos de operaciones y mantenimiento no es objeto de este documento. En lo sucesivo, «capa 1» y «capa física» se consideran sinónimos.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1001	10.0.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.421V1001	10.0.1	01.03.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V10.0.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	10.0.1	16.05.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/10.00.01_60/ts_136421v100001p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-10.0.1 V1.0.0	10.0.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4fM5mcG9QGDFWnK
TTA	TTAT.3G-36.421V10.0.1	10.0.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V10.0.1
TTC	TS-3GA-36.421(Rel10)v10.0.1	10.0.1	22.06.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.421(Rel10)v10.0.1.pdf

Versión 11

ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.421V1110	11.1.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	11.1.0	16.01.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/11.01.00_60/ts_136421v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/djTrWZCfTfpHM
TTA	TTAT.3G-36.421V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V11.1.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel11)v11.1.0	11.1.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.421(Rel11)v11.1.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.421V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	12.0.0	25.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/12.00.00_60/ts_136421v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cYsRfCyepzNRFLp
TTA	TTAT.3G-36.421V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.421(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.421V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/13.00.00_60/ts_136421v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oq2HeawSmEf4Kd
TTA	TTAT.3G-36.421V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.421(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.421V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/14.00.00_60/ts_136421v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZraGo2r4o9jLrkQ
TTA	TTAT.3G-36.421V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.421(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.421V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/15.00.00_60/ts_136421v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oHOTHbiE4GnTJcF
TTA	TTAT.3G-36.421V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.421(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.421V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.421V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.421%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 421	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136421/16.00.00_60/ts_136421v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.421-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DGRSem7PLiDpeSi
TTA	TTAT.3G-36.421V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.421V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.421(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_421_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.9 TS 36.422**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de señalización de X2**

En este documento se especifican las normas que debe utilizar el transporte de la señalización a través de la interfaz X2. La interfaz X2 es una interfaz lógica entre los eNB. En este documento se describe cómo se transportan los mensajes de señalización X2-AP sobre X2.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.422V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/10.01.00_60/ts_136422v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Z4dmgsmpzdrXbfz
TTA	TTAT.3G-36.422V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.422(Rel10)v10.1.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.422V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/11.00.00_60/ts_136422v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YGxoigTMfNW7J8G
TTA	TTAT.3G-36.422V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.422(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.422V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	12.0.0	25.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/12.00.00_60/ts_136422v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rsoj6P4LDN9CWk
TTA	TTAT.3G-36.422V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.422(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.422V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/13.00.00_60/ts_136422v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nY5L5tsaoq2zXKR
TTA	TTAT.3G-36.422V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.422(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.422V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/14.00.00_60/ts_136422v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SCtQkdRPTH3M7qb
TTA	TTAT.3G-36.422V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.422(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1510	15.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.422V1510	15.1.0	01.12.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V15.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	15.1.0	17.04.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/15.01.00_60/ts_136422v150100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-15.1.0 V1.0.0	15.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/zSdFHNCjNAKXAnH
TTA	TTAT.3G-36.422V15.1.0	15.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V15.1.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel15)v15.1.0	15.1.0	29.03.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.422(Rel15)v15.1.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.422V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.422V1600	16.0.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.422%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 422	16.0.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136422/16.00.00_60/ts_136422v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.422-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CHtjSZz72n3PFLR
TTA	TTAT.3G-36.422V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.422V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.422(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_422_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.10 TS 36.423

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); protocolo de aplicación X2 (X2AP)

En este documento se especifican los procedimientos de señalización de la capa de red radioeléctrica del plano de control entre los eNB en E-UTRAN. X2AP soporta las funciones de la interfaz X2 mediante los procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1070	10.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.423V1070	10.7.0	01.09.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V10.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	10.7.0	26.09.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/10.07.00_60/ts_136423v100700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-10.7.0 V1.0.0	10.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mxzbkpFbiaoiMmj
TTA	TTAT.3G-36.423V10.7.0	10.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V10.7.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel10)v10.7.0	10.7.0	22.11.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.423(Rel10)v10.7.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1190	11.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.423V1190	11.9.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V11.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	11.9.0	14.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/11.09.00_60/ts_136423v110900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-11.9.0 V1.0.0	11.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/w4Ao2ZZ94Gp5nSL
TTA	TTAT.3G-36.423V11.9.0	11.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V11.9.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel11)v11.9.0	11.9.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.423(Rel11)v11.9.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1290	12.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.423V1290	12.9.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V12.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	12.9.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/12.09.00_60/ts_136423v120900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-12.9.0 V1.0.0	12.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RiCkioem5p4DDKM
TTA	TTAT.3G-36.423V12.9.0	12.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V12.9.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel12)v12.9.0	12.9.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.423(Rel12)v12.9.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.423V1380	13.8.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	13.8.0	16.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/13.08.00_60/ts_136423v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-13.8.0 V1.1.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cP4rFMMYayjyxZX
TTA	TTAT.3G-36.423V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V13.8.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel13)v13.8.0	13.8.0	20.12.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.423(Rel13)v13.8.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1480	14.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.423V1480	14.8.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V14.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	14.8.0	16.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/14.08.00_60/ts_136423v140800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-14.8.0 V1.1.0	14.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PE5Kecw6e3bsR3E
TTA	TTAT.3G-36.423V14.8.0	14.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V14.8.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel14)v14.8.0	14.8.0	20.12.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.423(Rel14)v14.8.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.423V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.423V15100	15.10.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V15.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	15.10.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/15.10.00_60/ts_136423v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AdfcFm8DpD3o8nG
TTA	TTAT.3G-36.423V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V15.10.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel15)v15.10.0	15.10.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_423_Rel15v15_10_0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.423V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.423V1620	16.2.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.423%20V16.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 423	16.2.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136423/16.02.00_60/ts_136423v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.423-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FHzmHf6aApLetDk
TTA	TTAT.3G-36.423V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.423V16.2.0
TTC	TS-3GA-36.423(Rel16)v16.2.0	16.2.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_423_Rel16v16_2_0.pdf

2.1.4.11 TS 36.424**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de datos X2**

En este documento se especifican las normas para los protocolos de transporte de datos del usuario y protocolos de señalización relacionados a fin de establecer los portadores de transporte del plano de usuario sobre la interfaz X2.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.424V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/10.01.00_60/ts_136424v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/OmXiQBLP9DcdiAm
TTA	TTAT.3G-36.424V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.424(Rel10)v10.1.0.pdf

Versión 11

ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.424V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/11.00.00_60/ts_136424v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3AYwwFW6bFgXTi5
TTA	TTAT.3G-36.424V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.424(Rel11)v11.0.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.424V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	12.2.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/12.02.00_60/ts_136424v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/24FjXtt6Zcn4ZCa
TTA	TTAT.3G-36.424V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V12.2.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel12)v12.2.0	12.2.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.424(Rel12)v12.2.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.424V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	13.1.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/13.01.00_60/ts_136424v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/iL3MY7HYvJRPyWy
TTA	TTAT.3G-36.424V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V13.1.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel13)v13.1.0	13.1.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.424(Rel13)v13.1.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.424V1410	14.1.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	14.1.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/14.01.00_60/ts_136424v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/a648z9ZACxFgDFo
TTA	TTAT.3G-36.424V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V14.1.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel14)v14.1.0	14.1.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.424(Rel14)v14.1.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1510	15.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.424V1510	15.1.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V15.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	15.1.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/15.01.00_60/ts_136424v150100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-15.1.0 V1.0.0	15.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kpf94ny3RKq3eRD
TTA	TTAT.3G-36.424V15.1.0	15.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V15.1.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel15)v15.1.0	15.1.0	16.04.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_424_Rel15v15_1_0.pdf

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.424V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.424V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.424%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 424	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136424/16.00.00_60/ts_136424v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.424-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HexHwXSiQxoWdT2
TTA	TTAT.3G-36.424V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.424V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.424(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_424_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.12 TS 36.425**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); protocolo de plano de usuario para la interfaz X2**

En este documento se especifica el protocolo de plano de usuario X2 que se utiliza en la interfaz X2.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.425V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.425V1210	12.1.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.425%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 425	12.1.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136425/12.01.00_60/ts_136425v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.425-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CR9oWoeQCDFbqF4
TTA	TTAT.3G-36.425V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.425V12.1.0
TTC	TS-3GA-36.425(Rel12)v12.1.0	12.1.0	0..6..2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.425(Rel12)v12.1.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.425V1311	13.1.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.425V1311	13.1.1	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.425%20V13.1.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 425	13.1.1	06.10.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136425/13.01.01_60/ts_136425v130101p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.425-13.1.1 V1.0.0	13.1.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TZSfNZsiTPbf6Qk
TTA	TTAT.3G-36.425V13.1.1	13.1.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.425V13.1.1
TTC	TS-3GA-36.425(Rel13)v13.1.1	13.1.1	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.425(Rel13)v13.1.1.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.425V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.425V1420	14.2.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.425%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 425	14.2.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136425/14.02.00_60/ts_136425v140200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.425-14.2.0 V1.1.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/asM5gZtPAJ2Q3js
TTA	TTAT.3G-36.425V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.425V14.2.0
TTC	TS-3GA-36.425(Rel14)v14.2.0	14.2.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.425(Rel14)v14.2.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.425V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.425V1500	15.0.0	01.06.2018	

http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.425%20V15.0.0.doc				
ETSI	ETSI TS 136 425	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136425/15.00.00_60/ts_136425v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.425-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gTrKqLPwwFo8tE2
TTA	TTAT.3G-36.425V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.425V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.425(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.425(Rel15)v15.0.0.pdf
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.425V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.425V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.425%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 425	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136425/16.00.00_60/ts_136425v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.425-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RzRNx4Tcqoqs2tH
TTA	TTAT.3G-36.425V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.425V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.425(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_425_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.13 TS 36.440

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); aspectos y principios generales para las interfaces que soportan el servicio multidifusión de difusión multimedios (MBMS) en la E-UTRAN

En este documento se describe la arquitectura global de la interfaz para la prestación del MBMS en la E-UTRAN. Se incluye además una descripción de los aspectos generales, hipótesis y principios que inspiran la arquitectura y la interfaz. Se resumen las funciones del MBMS que deben prestarse en el marco de dicha arquitectura. Se ofrece una introducción a la serie TSG RAN TS 36.44x de especificaciones técnicas UMTS que definen las diversas interfaces introducidas para la prestación del MBMS en la E-UTRAN.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.440V1030	10.3.0	01.06.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	10.3.0	20.07.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/10.03.00_60/ts_136440v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/58BScMp37S6pQ2w
TTA	TTAT.3G-36.440V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V10.3.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel10)v10.3.0	10.3.0	19.09.2012	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2012/TS/TS-3GA-36.440(Rel10)v10.3.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1120	11.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.440V1120	11.2.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V11.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	11.2.0	22.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/11.02.00_60/ts_136440v110200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-11.2.0 V1.0.0	11.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Hq2PdH3FxzHEDXi
TTA	TTAT.3G-36.440V11.2.0	11.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V11.2.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel11)v11.2.0	11.2.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.440(Rel11)v11.2.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.440V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/12.00.00_60/ts_136440v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HFy2BR48fRwf2CM
TTA	TTAT.3G-36.440V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.440(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.440V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/13.00.00_60/ts_136440v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nS32bACrPNLs4XJ
TTA	TTAT.3G-36.440V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.440(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.440V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/14.00.00_60/ts_136440v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/zk2a77pN7DCaMzN
TTA	TTAT.3G-36.440V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.440(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.440V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/15.00.00_60/ts_136440v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3Jm8Z92BtjqmArd
TTA	TTAT.3G-36.440V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.440(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.440V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.440V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.440%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 440	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136440/16.00.00_60/ts_136440v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.440-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DMwSp2Y5nGOMkXM
TTA	TTAT.3G-36.440V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.440V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.440(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_440_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.14 TS 36.441

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); capa 1 para las interfaces que soportan el servicio multidifusión de difusión multimedios (MBMS) en la E-UTRAN

En este documento se especifican las normas aplicables a la implementación de la capa 1 en las interfaces que soportan el servicio multidifusión de difusión multimedios (MBMS) en la E-UTRAN. En lo sucesivo, «capa 1» y «capa física» se consideran sinónimos.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.441V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/10.01.00_60/ts_136441v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JYSQ5DDgFAMGia5
TTA	TTAT.3G-36.441V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.441(Rel10)v10.1.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.441V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/11.00.00_60/ts_136441v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FGSZY9eddGKHpFa
TTA	TTAT.3G-36.441V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.441(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.441V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/12.00.00_60/ts_136441v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3qRBR9xRoSfSmge
TTA	TTAT.3G-36.441V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.441(Rel12)v12.0.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.441V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/13.00.00_60/ts_136441v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rPpc5ggcKPbd5jr
TTA	TTAT.3G-36.441V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.441(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.441V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/14.00.00_60/ts_136441v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SSedrwSgHyHXpCW
TTA	TTAT.3G-36.441V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.441(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.441V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/15.00.00_60/ts_136441v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qKjT5XfHNpPB3MG
TTA	TTAT.3G-36.441V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.441(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.441V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.441V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.441%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 441	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136441/16.00.00_60/ts_136441v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.441-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/enp8P2MAYEWR4B7
TTA	TTAT.3G-36.441V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.441V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.441(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_441_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.15 TS 36.442

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de señalización para las interfaces que soportan el servicio multidifusión de difusión multimedios (MBMS) en la E-UTRAN

En este documento se especifican las normas para el transporte de la señalización a través de las interfaces M2 y M3. La interfaz M2 es una interfaz lógica entre el eNB y la MCE. La interfaz M3 es una interfaz lógica entre la MCE y la MME. En este documento se describe cómo se transportan los mensajes de señalización M2-AP sobre M2, y cómo se transportan los mensajes de señalización M3-AP sobre M3.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.442V1020	10.2.0	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	10.2.0	21.10.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/10.02.00_60/ts_136442v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/j4ReMoQkFDJ6LtB
TTA	TTAT.3G-36.442V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V10.2.0

TTC	TS-3GA-36.442(Rel10)v10.2.0	10.2.0	21.12.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.442(Rel10)v10.2.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.442V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/11.00.00_60/ts_136442v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZAcSdwiCAJSEfcD
TTA	TTAT.3G-36.442V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.442(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.442V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/12.00.00_60/ts_136442v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/j7i9bPMb3gb2jLe
TTA	TTAT.3G-36.442V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.442(Rel12)v12.0.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.442V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/13.00.00_60/ts_136442v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Lze7pDDTkZm8mnq
TTA	TTAT.3G-36.442V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.442(Rel13)v13.0.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.442V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/14.00.00_60/ts_136442v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NtGnpsyFSKDGisN
TTA	TTAT.3G-36.442V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.442(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.442V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136442/15.00.00_60/ts_136442v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SdqLi2EkrJRE43Q
TTA	TTAT.3G-36.442V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.442(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.442V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.442V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.442%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 442	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400/136499/136442/16.00.00_60/ts_136442v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.442-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CXyeK6nEpoFWC4o
TTA	TTAT.3G-36.442V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.442V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.442(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_442_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.16 TS 36.443**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); protocolo de aplicación M2 (M2AP)**

En este documento se especifica el protocolo de señalización de la capa de red radioeléctrica de la E-UTRAN para la interfaz M2. El protocolo de aplicación M2 (M2AP) soporta las funciones de la interfaz M2 mediante procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.443V1050	10.5.0	01.03.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	10.5.0	21.03.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400/136499/136443/10.05.00_60/ts_136443v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5gQsCJRAYiCg2B8
TTA	TTAT.3G-36.443V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V10.5.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel10)v10.5.0	10.5.0	27.06.2012	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2012/TS/TS-3GA-36.443(Rel10)v10.5.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.443V1140	11.4.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	11.4.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400/136499/136443/11.04.00_60/ts_136443v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Jk2stbJA46gTRPc
TTA	TTAT.3G-36.443V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V11.4.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel11)v11.4.0	11.4.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.443(Rel11)v11.4.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.443V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	12.2.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400/136499/136443/12.02.00_60/ts_136443v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CmafAeSF3psntq5
TTA	TTAT.3G-36.443V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V12.2.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel12)v12.2.0	12.2.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.443(Rel12)v12.2.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.443V1330	13.3.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	13.3.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136443/13.03.00_60/ts_136443v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HgX53BkGFNtf4CD
TTA	TTAT.3G-36.443V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V13.3.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel13)v13.3.0	13.3.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.443(Rel13)v13.3.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.443V1410	14.1.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	14.1.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136443/14.01.00_60/ts_136443v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-14.1.0 V1.1.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4P5ZdAdaLcNj5z8
TTA	TTAT.3G-36.443V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V14.1.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel14)v14.1.0	14.1.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.443(Rel14)v14.1.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.443V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136443/15.00.00_60/ts_136443v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/witLz5XMM3CFHxp
TTA	TTAT.3G-36.443V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.443(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.443V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.443V1600	16.0.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.443%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 443	16.0.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136443/16.00.00_60/ts_136443v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.443-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FYfpn77KfHjJnk9
TTA	TTAT.3G-36.443V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.443V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.443(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_443_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.17 TS 36.444**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); protocolo de aplicación M3 (M3AP)**

En este documento se especifica el protocolo de señalización de la capa de red radioeléctrica de la E-UTRAN para la interfaz M3. El protocolo de aplicación M3 (M3AP) soporta las funciones de la interfaz M3 mediante los procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.444V1040	10.4.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	10.4.0	16.01.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/10.04.00_60/ts_136444v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kxo4P2EH53HBPRR
TTA	TTAT.3G-36.444V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V10.4.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel10)v10.4.0	10.4.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.444(Rel10)v10.4.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1160	11.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.444V1160	11.6.0	01.06.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V11.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	11.6.0	11.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/11.06.00_60/ts_136444v110600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-11.6.0 V1.0.0	11.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6tJ8c9EGPJZgZe5
TTA	TTAT.3G-36.444V11.6.0	11.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V11.6.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel11)v11.6.0	11.6.0	30.08.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.444(Rel11)v11.6.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.444V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	12.2.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/12.02.00_60/ts_136444v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3YxtbgFmNz49SGw
TTA	TTAT.3G-36.444V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V12.2.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel12)v12.2.0	12.2.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.444(Rel12)v12.2.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.444V1320	13.2.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V13.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	13.2.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/13.02.00_60/ts_136444v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ybnTZzCL5k7nnBa
TTA	TTAT.3G-36.444V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V13.2.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel13)v13.2.0	13.2.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.444(Rel13)v13.2.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.444V1410	14.1.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	14.1.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/14.01.00_60/ts_136444v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BRp7P6Cg8Xws4LA
TTA	TTAT.3G-36.444V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V14.1.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel14)v14.1.0	14.1.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.444(Rel14)v14.1.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.444V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/15.00.00_60/ts_136444v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Wc5skLztjkprFKr
TTA	TTAT.3G-36.444V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.444(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.444V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.444V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.444%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 444	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136444/16.00.00_60/ts_136444v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.444-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fp3fn2q65LM88gG
TTA	TTAT.3G-36.444V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.444V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.444(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_444_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.18 TS 36.445**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN); transporte de datos M1**

En este documento se especifican las normas para los protocolos de transporte de datos del usuario sobre la interfaz M1 de la E-UTRAN.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.445V1010	10.1.0	01.06.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	10.1.0	30.06.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/10.01.00_60/ts_136445v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9XFe3jtokxo5ezt
TTA	TTAT.3G-36.445V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V10.1.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel10)v10.1.0	10.1.0	31.08.2011	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2011/TS/TS-3GA-36.445(Rel10)v10.1.0.pdf

Versión 11

ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.445V1100	11.0.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	11.0.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/11.00.00_60/ts_136445v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fqqPAYomZcrcCBK
TTA	TTAT.3G-36.445V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.445(Rel11)v11.0.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.445V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/12.00.00_60/ts_136445v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EJqrMzmmGiYaf5P
TTA	TTAT.3G-36.445V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.445(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.445V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/13.00.00_60/ts_136445v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eFYWsRG6DewxD5t
TTA	TTAT.3G-36.445V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.445(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.445V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/14.00.00_60/ts_136445v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YyK76JaXxcnZ4gf
TTA	TTAT.3G-36.445V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.445(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.445V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	15.0.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/15.00.00_60/ts_136445v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MdCjGc9BERPXbaA
TTA	TTAT.3G-36.445V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel15)v15.0.0	15.0.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.445(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.445V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.445V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.445%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 445	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136445/16.00.00_60/ts_136445v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.445-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HEBzkYbBZw2KnPQ
TTA	TTAT.3G-36.445V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.445V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.445(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_445_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.19 TS 36.455**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); protocolo A de posicionamiento de la LTE (LPPa)**

En este documento se especifican los procedimientos de señalización de la capa de red radioeléctrica del plano de control entre el eNB y el E-SMLC. El LPPa soporta las funciones afectadas por los procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.455V1040	10.4.0	01.09.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	10.4.0	18.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/10.04.00_60/ts_136455v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HLXKWMYHNori4N9
TTA	TTAT.3G-36.455V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V10.4.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel10)v10.4.0	10.4.0	19.12.2012	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2012/TS/TS-3GA-36.455(Rel10)v10.4.0.pdf
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.455V1130	11.3.0	01.06.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	11.3.0	11.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/11.03.00_60/ts_136455v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TnaifqzHGxnGJEw
TTA	TTAT.3G-36.455V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V11.3.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel11)v11.3.0	11.3.0	30.08.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.455(Rel11)v11.3.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.455V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	12.2.0	15.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/12.02.00_60/ts_136455v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FTqx9cf37KB3Rzp
TTA	TTAT.3G-36.455V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V12.2.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel12)v12.2.0	12.2.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.455(Rel12)v12.2.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.455V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	13.1.0	26.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/13.01.00_60/ts_136455v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2NpBdiokSNByKcF
TTA	TTAT.3G-36.455V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V13.1.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel13)v13.1.0	13.1.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.455(Rel13)v13.1.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.455V1450	14.5.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	14.5.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/14.05.00_60/ts_136455v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8fZET4gi6d56BXz
TTA	TTAT.3G-36.455V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V14.5.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel14)v14.5.0	14.5.0	21.12.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.455(Rel14)v14.5.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1521	15.2.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.455V1521	15.2.1	01.01.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V15.2.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	15.2.1	17.04.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/15.02.01_60/ts_136455v150201p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-15.2.1 V1.0.0	15.2.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/yHwzCP7d52qtnnJ
TTA	TTAT.3G-36.455V15.2.1	15.2.1	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V15.2.1
TTC	TS-3GA-36.455(Rel15)v15.2.1	15.2.1	29.03.2019	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2019/TS/TS-3GA-36.455(Rel15)v15.2.1.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.455V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.455V1600	16.0.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.455%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 455	16.0.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136455/16.00.00_60/ts_136455v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.455-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MTTTeNBSbNGtgdw
TTA	TTAT.3G-36.455V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.455V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.455(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_455_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.20 TS 36.456**Aspectos y principios generales de la interfaz SLm**

El presente documento constituye una introducción a la serie de especificaciones técnicas 3GPP TS 36.45x que definen la interfaz SLm para la interconexión del centro de localización móvil de servicio evolucionado (E-SMLC) con los componentes de la Unidad de medición de posición (LMU) de la Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.456V1100	11.0.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	11.0.0	12.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/11.00.00_60/ts_136456v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Yecb9JgRDmLDbz
TTA	TTAT.3G-36.456V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.456(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.456V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/12.00.00_60/ts_136456v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7ZNrFRPqAbte3mK
TTA	TTAT.3G-36.456V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.456(Rel12)v12.0.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.456V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/13.00.00_60/ts_136456v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/y88jaknLEqfsW45
TTA	TTAT.3G-36.456V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.456(Rel13)v13.0.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.456V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/14.00.00_60/ts_136456v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kcMPCmtSHaPcZJM
TTA	TTAT.3G-36.456V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.456(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.456V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/15.00.00_60/ts_136456v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/o3sdASpA7tyGaSp
TTA	TTAT.3G-36.456V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.456(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.456V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.456V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.456%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 456	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136456/16.00.00_60/ts_136456v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.456-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GtMXxWeAM5osqkr
TTA	TTAT.3G-36.456V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.456V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.456(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_456_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.21 TS 36.457**Capa 1 de la interfaz SLM**

En el presente documento se especifican las normas permitidas para aplicar la capa 1 a la interfaz SLM.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.457V1100	11.0.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	11.0.0	12.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/11.00.00_60/ts_136457v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TtHCddJRsw7z6aj
TTA	TTAT.3G-36.457V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.457(Rel11)v11.0.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.457V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/12.00.00_60/ts_136457v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WwDznfZpnWCmfTF
TTA	TTAT.3G-36.457V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.457(Rel12)v12.0.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.457V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/13.00.00_60/ts_136457v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Xkzp2KaCXcaHjxd
TTA	TTAT.3G-36.457V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.457(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.457V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/14.00.00_60/ts_136457v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/A5XrCnzW5tqgbmM
TTA	TTAT.3G-36.457V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.457(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.457V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/15.00.00_60/ts_136457v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/frGMbayaG4qekcz
TTA	TTAT.3G-36.457V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.457(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.457V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.457V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.457%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 457	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136457/16.00.00_60/ts_136457v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.457-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WfDtPTxwia8HRDw
TTA	TTAT.3G-36.457V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.457V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.457(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_457_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.22 TS 36.458**Transporte de señalización a través de la interfaz SLm**

En el presente documento se especifican las normas relativas al transporte de señalización que ha de utilizarse a través de la interfaz SLm. La interfaz SLm es una interfaz lógica entre la LMU y el E-SMLC en la red básica de la E-UTRAN. En este documento se describen cómo se transportan los mensajes de señalización SLmAP a través de la SLm.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.458V1100	11.0.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	11.0.0	12.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/11.00.00_60/ts_136458v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eacqsjWjJLLMKB8
TTA	TTAT.3G-36.458V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V11.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel11)v11.0.0	11.0.0	25.06.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.458(Rel11)v11.0.0.pdf

Versión 12

ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.458V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	12.0.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/12.00.00_60/ts_136458v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4E52XoPcxZzgxGQ
TTA	TTAT.3G-36.458V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V12.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel12)v12.0.0	12.0.0	05.03.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.458(Rel12)v12.0.0.pdf

Versión 13

ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.458V1300	13.0.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	13.0.0	21.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/13.00.00_60/ts_136458v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7jzxgoQwXTafBX4
TTA	TTAT.3G-36.458V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V13.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel13)v13.0.0	13.0.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.458(Rel13)v13.0.0.pdf

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.458V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/14.00.00_60/ts_136458v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kKrsXngBGaKzS8n
TTA	TTAT.3G-36.458V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.458(Rel14)v14.0.0.pdf

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.458V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/15.00.00_60/ts_136458v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GC5wiixejnwf7s
TTA	TTAT.3G-36.458V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.458(Rel15)v15.0.0.pdf

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.458V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.458V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.458%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 458	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136458/16.00.00_60/ts_136458v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.458-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4LdWKNHwzkbncb
TTA	TTAT.3G-36.458V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.458V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.458(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_458_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.23 TS 36.459

Protocolo de aplicación de la interfaz SLm (SLmAP)

En el presente documento se especifica el protocolo de señalización de la capa de red radioeléctrica E-UTRAN para la interfaz SLm. El protocolo de aplicación SLm (SLmAP) soporta las funciones de la interfaz SLm mediante los procedimientos de señalización definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.459V1130	11.3.0	01.09.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 459	11.3.0	26.09.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/11.03.00_60/ts_136459v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cKt3x2cAx8SnoDi
TTA	TTAT.3G-36.459V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V11.3.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel11)v11.3.0	11.3.0	22.11.2013	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2013/TS/TS-3GA-36.459(Rel11)v11.3.0.pdf
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.459V1210	12.1.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 459	12.1.0	27.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/12.01.00_60/ts_136459v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/o7xqSTgP3iJdfeq
TTA	TTAT.3G-36.459V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V12.1.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel12)v12.1.0	12.1.0	30.06.2015	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2015/TS/TS-3GA-36.459(Rel12)v12.1.0.pdf
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.459V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 459	13.1.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/13.01.00_60/ts_136459v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/C7MjjATKtrgsetX
TTA	TTAT.3G-36.459V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V13.1.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel13)v13.1.0	13.1.0	31.03.2017	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2017/TS/TS-3GA-36.459(Rel13)v13.1.0.pdf
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.459V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 459	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/14.00.00_60/ts_136459v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/a44xf76P2resegg
TTA	TTAT.3G-36.459V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V14.0.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel14)v14.0.0	14.0.0	13.04.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.459(Rel14)v14.0.0.pdf
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.459V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V15.0.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 459	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/15.00.00_60/ts_136459v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/N2wpD2iCw92r37Q
TTA	TTAT.3G-36.459V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V15.0.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel15)v15.0.0	15.0.0	28.09.2018	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2018/TS/TS-3GA-36.459(Rel15)v15.0.0.pdf
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.459V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.459V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.459%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 459	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136459/16.00.00_60/ts_136459v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.459-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WpS6xsiExFwW9MT
TTA	TTAT.3G-36.459V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.459V16.0.0
TTC	TS-3GA-36.459(Rel16)v16.0.0	16.0.0	02.10.2020	https://www.ttc.or.jp/st/docs/3gpps2020/TS/TS-3GA-36_459_Rel16v16_0_0.pdf

2.1.4.24 TS 36.461

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) y LAN inalámbrica (WLAN); capa 1 Xw

Este documento especifica las normas permitidas para implementar la capa 1 en la interfaz Xw. La especificación de los requisitos de retardo de transmisión y de O&M no son objeto de este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.461	13.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36461-d00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.461V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.461V1300	13.0.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.461%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 461	13.0.0	22.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136461/13.00.00_60/ts_136461v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.461-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JbYGd9LLmMWmDbo
TTA	TTAT.3G-36.461V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.461V13.0.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.461	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36461-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.461V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.461V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.461%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 461	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136461/14.00.00_60/ts_136461v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.461-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NNHqqz3RNWGoGs3
TTA	TTAT.3G-36.461V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.461V14.0.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.461	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36461-f00.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.461V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.461V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.461%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 461	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136461/15.00.00_60/ts_136461v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.461-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DNAy2doqCc3gOD3
TTA	TTAT.3G-36.461V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.461V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.461	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36461-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.461V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.461V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.461%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 461	16.0.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136461/16.00.00_60/ts_136461v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.461-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/g6c2TKsZTeZEZDx
TTA	TTAT.3G-36.461V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.461V16.0.0

2.1.4.25 TS 36.462**Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) y LAN inalámbrica (WLAN); transporte de señalización Xw**

Este documento especifica las normas para el transporte de señalización que se debe utilizar en la interfaz Xw. La interfaz Xw es una interfaz lógica entre eNB y la terminación WLAN (WT). Este documento describe cómo se transportan los mensajes de señalización Xw-AP por la Xw.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.462	13.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36462-d00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.462V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.462V1300	13.0.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.462%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 462	13.0.0	22.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136462/13.00.00_60/ts_136462v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.462-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9ZsqwsbHkciyW5S
TTA	TTAT.3G-36.462V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.462V13.0.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.462	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36462-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.462V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.462V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.462%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 462	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136462/14.00.00_60/ts_136462v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.462-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8RtZkedzim655Ri
TTA	TTAT.3G-36.462V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.462V14.0.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.462	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36462-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.462V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.462V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.462%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 462	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136462/15.00.00_60/ts_136462v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.462-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/H9iiG9iA3ZAskQz
TTA	TTAT.3G-36.462V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.462V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.462	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36462-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.462V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.462V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.462%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 462	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136462/16.00.00_60/ts_136462v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.462-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/G7XwpExMFLAZH4L
TTA	TTAT.3G-36.462V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.462V16.0.0

2.1.4.26TS 36.463

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) y LAN inalámbrica (WLAN); protocolo de aplicación Xw (XwAP)

Este documento especifica los procedimientos de señalización en el plano de control entre un eNB y la terminación WLAN (WT). El protocolo de aplicación Xw (XwAP) soporta las funciones de la interfaz Xw indicando los procedimientos definidos en este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.463	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36463-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.463V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.463V1310	13.1.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.463%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 463	13.1.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136463/13.01.00_60/ts_136463v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.463-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SAB8mEdF5nfyiYg
TTA	TTAT.3G-36.463V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.463V13.1.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.463	14.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36463-e20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.463V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.463V1420	14.2.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.463%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 463	14.2.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136463/14.02.00_60/ts_136463v140200p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.463-14.2.0 V1.0.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SpN6tosYaECDaPF
TTA	TTAT.3G-36.463V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.463V14.2.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.463	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36463-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.463V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.463V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.463%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 463	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136463/15.00.00_60/ts_136463v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.463-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MFem6KcmqnCDwpe
TTA	TTAT.3G-36.463V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.463V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.463	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36463-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.463V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.463V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.463%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 463	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136463/16.00.00_60/ts_136463v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.463-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/L4dbZFLbtrH4HtA
TTA	TTAT.3G-36.463V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.463V16.0.0

2.1.4.27 TS 36.464

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) y LAN inalámbrica (WLAN); transporte de datos Xw

Este documento especifica las normas para los protocolos de transporte de datos de usuario y los protocolos de señalización conexos para establecer los portadores de transporte en el plano de usuario a través de la interfaz Xw para la agregación de LTE/WLAN (LWA).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.464	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36464-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.464V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.464V1330	13.3.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.464%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 464	13.3.0	18.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136464/13.03.00_60/ts_136464v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.464-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BYY38Ed6bLLt9rD
TTA	TTAT.3G-36.464V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.464V13.3.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.464	14.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36464-e20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.464V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.464V1420	14.2.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.464%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 464	14.2.0	18.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136464/14.02.00_60/ts_136464v140200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.464-14.2.0 V1.0.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8KebCeGkLS8R8b6
TTA	TTAT.3G-36.464V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.464V14.2.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.464	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36464-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.464V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.464V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.464%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 464	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136464/15.00.00_60/ts_136464v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.464-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mwyWy73GX5A45m3
TTA	TTAT.3G-36.464V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.464V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.464	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36464-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.464V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.464V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.464%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 464	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136464/16.00.00_60/ts_136464v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.464-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MFNqYFSH8zGkzfc
TTA	TTAT.3G-36.464V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.464V16.0.0

2.1.4.28 TS 36.465

Red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN) y LAN inalámbrica (WLAN); protocolo del plano de usuario de la interfaz Xw

Este documento especifica el protocolo del plano de usuario de Xw que se utiliza a través de la interfaz Xw para la agregación de LTE/WLAN (LWA).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
-----	-----------------	---------	----------------------	-----------

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.465	13.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36465-d20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.465V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.465V1320	13.2.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.465%20V13.2.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 465	13.2.0	19.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136465/13.02.00_60/ts_136465v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.465-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JApidLQbtRx7e8A
TTA	TTAT.3G-36.465V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.465V13.2.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.465	14.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36465-e30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.465V1430	14.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.465V1430	14.3.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.465%20V14.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 465	14.3.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136465/14.03.00_60/ts_136465v140300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.465-14.3.0 V1.1.0	14.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4SWwTzms9yD7RaX
TTA	TTAT.3G-36.465V14.3.0	14.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.465V14.3.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.465	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36465-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.465V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.465V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.465%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 465	15.0.0	04.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136465/15.00.00_60/ts_136465v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.465-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/e4Br8i7KAjNkSTB
TTA	TTAT.3G-36.465V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.465V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.465	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36465-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.465V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.465V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.465%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 465	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136400_136499/136465/16.00.00_60/ts_136465v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.465-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/si9g3X7gKpXAqM2
TTA	TTAT.3G-36.465V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.465V16.0.0

2.1.4.29 TS 37.460

La interfaz Iuant de la UTRAN: aspectos generales y principios.

Este documento es una introducción a la serie de especificaciones técnicas 3GPP TS 25.46x que definen la interfaz Iuant. La interfaz Iuant es aplicable para UTRAN, E-UTRAN y NG-RAN. En esta especificación, UTRAN, E-UTRAN y NG-RAN se denominan "RAN", mientras que las entidades de red correspondientes (Nodo B, eNB, en-gNB y NG-RAN se denominan "Nodo RAN". La interfaz lógica Iuant es una interfaz interna para el Nodo RAN y reside por definición entre la implementación de la función O&M específica y las antenas RET y entre la implementación de la función O&M específica la función de la unidad de control de los TMA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.460	10.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37460-a10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1010	10.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.460V1010	10.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V10.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	10.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/10.01.00_60/ts_137460v100100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-10.1.0 V1.0.0	10.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RZSKyJaYKAq9fEP
TTA	TTAT.3G-37.460V10.1.0	10.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V10.1.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.460	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37460-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.460V1110	11.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	11.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/11.01.00_60/ts_137460v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ed2324f5sQap9yL
TTA	TTAT.3G-37.460V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.460	12.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37460-c10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.460V1210	12.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	12.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/12.01.00_60/ts_137460v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6o6wYKn9ApFyHcf
TTA	TTAT.3G-37.460V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V12.1.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.460	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37460-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.460V1310	13.1.0	01.01.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	13.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/13.01.00_60/ts_137460v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BbWjkYcaXK7HEjy
TTA	TTAT.3G-37.460V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V13.1.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-37.460	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37460-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.460V1410	14.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	14.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/14.01.00_60/ts_137460v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oEPaP5L777ZA546
TTA	TTAT.3G-37.460V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V14.1.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.460	15.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37460-f20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1520	15.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.460V1520	15.2.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V15.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	15.2.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/15.02.00_60/ts_137460v150200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-15.2.0 V1.0.0	15.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/C3SDXoFkzmPeeM
TTA	TTAT.3G-37.460V15.2.0	15.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V15.2.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-37.460	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37460-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.460V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.460V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.460%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 460	16.0.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137460/16.00.00_60/ts_137460v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.460-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3HG7csB4NabyzNQ
TTA	TTAT.3G-37.460V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.460V16.0.0

2.1.4.30 TS 37.461**Interfaz Iuant: capa 1**

En este documento se especifican las normas aplicables a la implementación de la capa 1 en la interfaz Iuant para UTRA, E-UTRA y NR. La especificación de los requisitos de retardo de la transmisión y de los requisitos de O&M no son objeto de este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.461	10.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37461-a30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.461V1030	10.3.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V10.3.0.doc

ETSI	ETSI TS 137 461	10.3.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/10.03.00_60/ts_137461v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qWekbjrDTY7k7sM
TTA	TTAT.3G-37.461V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V10.3.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.461	11.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37461-b30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.461V1130	11.3.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	11.3.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/11.03.00_60/ts_137461v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pmJ3NgrBWWPqvzq
TTA	TTAT.3G-37.461V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V11.3.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.461	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37461-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.461V1220	12.2.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	12.2.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/12.02.00_60/ts_137461v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/27danogXaPN2ZPb
TTA	TTAT.3G-37.461V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V12.2.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.461	13.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37461-d20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.461V1320	13.2.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V13.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	13.2.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/13.02.00_60/ts_137461v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Co4p6378eSOZfM9
TTA	TTAT.3G-37.461V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V13.2.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.461	14.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37461-e20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.461V1420	14.2.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	14.2.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/14.02.00_60/ts_137461v140200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-14.2.0 V1.0.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DGMnMbJ7kD22BNB
TTA	TTAT.3G-37.461V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V14.2.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.461	15.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37461-f40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1540	15.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.461V1540	15.4.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V15.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	15.4.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/15.04.00_60/ts_137461v150400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-15.4.0 V1.0.0	15.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pkmKkZQZ5qE5dGT
TTA	TTAT.3G-37.461V15.4.0	15.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V15.4.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-37.461	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37461-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.461V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.461V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.461%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 461	16.0.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137461/16.00.00_60/ts_137461v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.461-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/LCXKrtEprG9PYWg
TTA	TTAT.3G-37.461V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.461V16.0.0

2.1.4.31 TS 37.462**Interfaz Iuant: transporte de señalización**

En este documento se especifica el transporte de la señalización relativo a la utilizada entre la RETAP y la TMAAP en la interfaz Iuant para UTRAN, E-UTRAN y NG-RAN. En esta especificación, UTRAN, E-UTRAN y NG-RAN se denominan "RAN", mientras que las entidades de red correspondientes, el Nodo B, el eNB, el en-gNB y el nodo NG-RAN se denominan "Nodo RAN". La interfaz lógica Iuant es una interfaz interna para el Nodo RAN y reside por definición entre la implementación de la función O&M específica y las antenas RET y entre la implementación de la función O&M específica la función de la unidad de control de los TMA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.462	10.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37462-a20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.462V1020	10.2.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	10.2.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/10.02.00_60/ts_137462v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/r2eR3mwdwBPfojQ
TTA	TTAT.3G-37.462V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V10.2.0

Versión 11

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37462-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.462V1110	11.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	11.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/11.01.00_60/ts_137462v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HNjdnmFpTQjoDdW
TTA	TTAT.3G-37.462V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V11.1.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	12.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37462-c10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.462V1210	12.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	12.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/12.01.00_60/ts_137462v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KgmLRoto8w3s4Q9
TTA	TTAT.3G-37.462V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V12.1.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37462-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.462V1310	13.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	13.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/13.01.00_60/ts_137462v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Tq7kYqCACRQR
TTA	TTAT.3G-37.462V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V13.1.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37462-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.462V1410	14.1.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	14.1.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/14.01.00_60/ts_137462v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pf8jg3oka9ea2K5
TTA	TTAT.3G-37.462V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V14.1.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	15.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37462-f20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1520	15.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.462V1520	15.2.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V15.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	15.2.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/15.02.00_60/ts_137462v150200p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-15.2.0 V1.0.0	15.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KNsFOxJcdmeTETQ
TTA	TTAT.3G-37.462V15.2.0	15.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V15.2.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-37.462	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37462-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.462V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.462V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.462%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 462	16.0.0	17.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137462/16.00.00_60/ts_137462v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.462-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oCmRJwDcXTn8c4b
TTA	TTAT.3G-37.462V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.462V16.0.0

2.1.4.32 TS 37.466**Interfaz Iuant: parte de la aplicación**

Este documento es una introducción a la serie de especificaciones técnicas 3GPP TS 37.46x que definen la interfaz Iuant. La interfaz Iuant es aplicable a UTRAN, E UTRAN y NG-RAN. En esta especificación, UTRAN, E UTRAN y NG-RAN se denominan «RAN», mientras que las entidades de red correspondientes, el Nodo B, el eNB, el en-gNB y el nodo NG-RAN se denominan «Nodo RAN». La interfaz lógica Iuant es una interfaz interna al Nodo RAN y se define para residir entre la función de O&M específica de la implementación y las antenas RET junto con la función de la unidad de control de los TMA del Nodo RAN.

Este documento es aplicable a UTRAN, E UTRAN y NG-RAN y especifica la parte de la aplicación de inclinación eléctrica a distancia (RETAP) y la parte de la aplicación del amplificador montado en la torre (TMAAP). En esta especificación, UTRAN, E UTRAN y NG-RAN se denominan «RAN», mientras que las entidades de red correspondientes, el Nodo B, el eNB, el en-gNB y el nodo NG-RAN se denominan «Nodo RAN». La RETAP soporta las funciones de la interfaz Iuant entre la función de transporte de O&M específica de la implementación y la función de la unidad de control de la antena RET, en tanto que la TMAAP soporta las funciones de la interfaz Iuant entre la función de transporte de O&M específica de la implementación y la función de control del TMA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	10.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37466-a40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.466V1040	10.4.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 466	10.4.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/10.04.00_60/ts_137466v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RM9jpi7fFeNSH7p

TTA	TTAT.3G-37.466V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V10.4.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37466-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.466V1140	11.4.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 466	11.4.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/11.04.00_60/ts_137466v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7e2iWg7LsZXMboG
TTA	TTAT.3G-37.466V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	12.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37466-c30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1230	12.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.466V1230	12.3.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V12.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 466	12.3.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/12.03.00_60/ts_137466v120300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-12.3.0 V1.0.0	12.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PWT9dawTwQ5e2jT
TTA	TTAT.3G-37.466V12.3.0	12.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V12.3.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37466-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.466V1330	13.3.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 466	13.3.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/13.03.00_60/ts_137466v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9CQsExkNbGqRaTx
TTA	TTAT.3G-37.466V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	14.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37466-e30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1430	14.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.466V1430	14.3.0	01.04.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V14.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 466	14.3.0	15.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/14.03.00_60/ts_137466v140300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-14.3.0 V1.0.0	14.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/tQyJWw7YP7yPaf4
TTA	TTAT.3G-37.466V14.3.0	14.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V14.3.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	15.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37466-f50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1550	15.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.466V1550	15.5.0	01.12.2019	

http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V15.5.0.doc				
ETSI	ETSI TS 137 466	15.5.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/15.05.00_60/ts_137466v150500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-15.5.0 V1.0.0	15.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EeHNBLpXRMtdgTW
TTA	TTAT.3G-37.466V15.5.0	15.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V15.5.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.466	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37466-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.466V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.466V1600	16.0.0	01.07.2020	
http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.466%20V16.0.0.doc				
ETSI	ETSI TS 137 466	16.0.0	18.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137400_137499/137466/16.00.00_60/ts_137466v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.466-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/e8qXqTXA69FcGtH
TTA	TTAT.3G-37.466V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.466V16.0.0

2.1.4.33 TS 25.446

Protocolo de sincronización de MBMS (SYNC)

En este documento se especifica el Protocolo de Sincronización MBMS. Para la versión de esta especificación, se utiliza en Iu hacia UTRAN y M1 hacia E-UTRAN.

SDO	No. de documento.	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-25.446	10.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/25/A25446-a20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.25.446V1020	10.2.0	01.12.2011	
http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V10.2.0.doc				
ETSI	ETSI TS 125 446	10.2.0	10.01.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/10.02.00_60/ts_125446v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KDDKeC5ganfz3HJ
TTA	TTAT.3G-25.446V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V10.2.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-25.446	11.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/25/A25446-b00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.25.446V1100	11.0.0	01.09.2012	
http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V11.0.0.doc				
ETSI	ETSI TS 125 446	11.0.0	10.10.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/11.00.00_60/ts_125446v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GrfQC7oG64TCN2
TTA	TTAT.3G-25.446V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V11.0.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-25.446	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/25/A25446-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.25.446V1220	12.2.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 125 446	12.2.0	11.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/12.02.00_60/ts_125446v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kGsermamLN6j6XQ
TTA	TTAT.3G-25.446V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V12.2.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-25.446	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/25/A25446-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.25.446V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 125 446	13.1.0	11.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/13.01.00_60/ts_125446v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/LgGDYFkaqwEngZi
TTA	TTAT.3G-25.446V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V13.1.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-25.446	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/25/A25446-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.25.446V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 125 446	14.0.0	05.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/14.00.00_60/ts_125446v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/p24kSB6z9P09P
TTA	TTAT.3G-25.446V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V14.0.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-25.446	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/25/A25446-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15/
CCSA	CCSA.25.446V1500	15.0.0	01.07.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 125 446	15.0.0	12.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/15.00.00_60/ts_125446v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fyxrMFWT6Zzn3SB
TTA	TTAT.3G-25.446V15.0.0	15.0.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-25.446	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/25/A25446-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.25.446V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16/
CCSA	CCSA.25.446V1600	16.0.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2025.446%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 125 446	16.0.0	19.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/125400_125499/125446/16.00.00_60/ts_125446v160000p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 25.446-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wdQ5S98NjBja88D
TTA	TTAT.3G-25.446V16.0.0	16.0.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-25.446V16.0.0

2.1.5 Aspectos de la radiofrecuencia

2.1.5.1 TS 36.101

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); transmisión y recepción radioeléctricas del equipo de usuario (UE)

En este documento se establecen las características mínimas de la RF y los requisitos mínimos para la calidad de funcionamiento del equipo de usuario (UE) E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.101	10.28.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36101-as0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V10280	10.28.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.101V10280	10.28.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V10.28.0
ETSI	ETSI TS 136 101	10.28.0	10.01.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/10.28.00_60/ts_136101v102800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-10.28.0 V1.1.0	10.28.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nTL8kxF2ATx5foj
TTA	TTAT.3G-36.101V10.28.0	10.28.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V10.28.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.101	11.25.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36101-bp0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V11250	11.25.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.101V11250	11.25.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V11.25.0
ETSI	ETSI TS 136 101	11.25.0	10.01.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/11.25.00_60/ts_136101v112500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-11.25.0 V1.1.0	11.25.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Hn8zkAcqtztAiTi
TTA	TTAT.3G-36.101V11.25.0	11.25.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V11.25.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.101	12.25.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36101-cp0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V12250	12.25.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.101V12250	12.25.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V12.25.0
ETSI	ETSI TS 136 101	12.25.0	13.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/12.25.00_60/ts_136101v122500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-12.25.0 V1.1.0	12.25.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/g6W7oYfXa7W8wie
TTA	TTAT.3G-36.101V12.25.0	12.25.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V12.25.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.101	13.19.1	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_10/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36101-dj1.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V13191	13.19.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.101V13191	13.19.1	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V13.19.1
ETSI	ETSI TS 136 101	13.19.1	22.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/13.19.01_60/ts_136101v131901p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-13.19.1 V1.1.0	13.19.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DfMCob9FCgJmYtX
TTA	TTAT.3G-36.101V13.19.1	13.19.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V13.19.1

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.101	14.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36101-ef0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V14150	14.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.101V14150	14.15.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V14.15.0
ETSI	ETSI TS 136 101	14.15.0	13.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/14.15.00_60/ts_136101v141500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-14.15.0 V1.1.0	14.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/caxa3KT34wSEEYP
TTA	TTAT.3G-36.101V14.15.0	14.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V14.15.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.101	15.11.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36101-fb0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V15110	15.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.101V15110	15.11.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V15.11.0
ETSI	ETSI TS 136 101	15.11.0	13.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/15.11.00_60/ts_136101v151100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-15.11.0 V1.0.0	15.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/LJQr8EfMsEaWjp6
TTA	TTAT.3G-36.101V15.11.0	15.11.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V15.11.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.101	16.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36101-g60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.101V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.101V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.101%20V16.6.0
ETSI	ETSI TS 136 101	16.6.0	13.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136101/16.06.00_60/ts_136101v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.101-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/N6x6E5mEsr7ZqYB
TTA	TTAT.3G-36.101V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.101V16.6.0

2.1.5.2 TS 36.104

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); transmisión y recepción radioeléctricas desde la estación de base (BS)

En este documento se establecen las características mínimas de RF y los requisitos mínimos para la calidad de funcionamiento de las estaciones de base (BS) E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	10.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36104-ad0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V10130	10.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.104V10130	10.13.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V10.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 104	10.13.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/10.13.00_60/ts_136104v101300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-10.13.0 V1.1.0	10.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nEnRMRJAFqRoPwE
TTA	TTAT.3G-36.104V10.13.0	10.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V10.13.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	11.17.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36104-bh0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V11170	11.17.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.104V11170	11.17.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V11.17.0.do
ETSI	ETSI TS 136 104	11.17.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/11.17.00_60/ts_136104v111700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-11.17.0 V1.1.0	11.17.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZmDMGsAzzBnm6Db
TTA	TTAT.3G-36.104V11.17.0	11.17.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V11.17.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	12.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36104-cd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V12130	12.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.104V12130	12.13.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V12.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 104	12.13.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/12.13.00_60/ts_136104v121300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-12.13.0 V1.1.0	12.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4ZNidotCJSLLKwN
TTA	TTAT.3G-36.104V12.13.0	12.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V12.13.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	13.13.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36104-dd0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V13130	13.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.104V13130	13.13.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V13.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 104	13.13.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/13.13.00_60/ts_136104v131300p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-13.13.0 V1.1.0	13.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/s92rypcJ84iWzpi
TTA	TTAT.3G-36.104V13.13.0	13.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V13.13.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	14.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36104-e90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V1490	14.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.104V1490	14.9.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V14.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 104	14.9.0	10.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/14.09.00_60/ts_136104v140900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-14.9.0 V1.1.0	14.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wSY2TFZbR9SydCW
TTA	TTAT.3G-36.104V14.9.0	14.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V14.9.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	15.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36104-f90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.104V1590	15.9.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V15.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 104	15.9.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/15.09.00_60/ts_136104v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/29ixHHm2Ytpe4ic
TTA	TTAT.3G-36.104V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V15.9.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.104	16.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36104-g60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.104V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.104V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.104%20V16.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 104	16.6.0	29.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136104/16.06.00_60/ts_136104v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.104-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DfwWN2Pw3QBBzLZ
TTA	TTAT.3G-36.104V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.104V16.6.0

2.1.5.3 TS 36.106

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); transmisión y recepción radioeléctrica en el repetidor FDD

En este documento se establecen las características mínimas en RF del repetidor FDD E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1070	10.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.106V1070	10.7.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V10.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	10.7.0	26.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/10.07.00_60/ts_136106v100700p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-10.7.0 V1.0.0	10.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cfwmNYw2mCZ6ayL
TTA	TTAT.3G-36.106V10.7.0	10.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V10.7.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1120	11.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.106V1120	11.2.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V11.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	11.2.0	26.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/11.02.00_60/ts_136106v110200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-11.2.0 V1.0.0	11.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DFSaPy8rszqJCXG
TTA	TTAT.3G-36.106V11.2.0	11.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V11.2.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.106V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	12.1.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/12.01.00_60/ts_136106v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/i9Sn7Bx9qim6ons
TTA	TTAT.3G-36.106V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V12.1.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.106V1300	13.0.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	13.0.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/13.00.00_60/ts_136106v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wCnkwcCNFGxrLbS
TTA	TTAT.3G-36.106V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V13.0.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.106V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/14.00.00_60/ts_136106v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GrR6Ne5MzHGGtEL
TTA	TTAT.3G-36.106V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V14.0.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.106V1500	15.0.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	15.0.0	18.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/15.00.00_60/ts_136106v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RysS4xxksTACLk8
TTA	TTAT.3G-36.106V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V15.0.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.106V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.106V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.106%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 106	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136106/16.00.00_60/ts_136106v160000p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.106-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AWoP6N4JdK22fPi
TTA	TTAT.3G-36.106V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.106V16.0.0

2.1.5.4 TS 36.111

Especificación de rendimiento de la utilidad de medición de ubicación (LMU); sistemas de posicionamiento de red en la red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN)

En este documento se definen los requisitos de posicionamiento UTDOA mínimos de la unidad de medición de ubicación (LMU) para los modos FDD y TDD de E-UTRAN.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.111	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36111-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.111V1140	11.4.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	11.4.0	24.10.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/11.04.00_60/ts_136111v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QPepNAoczm8SHn
TTA	TTAT.3G-36.111V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.111	12.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36111-c00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1200	12.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.111V1200	12.0.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V12.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	12.0.0	24.10.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/12.00.00_60/ts_136111v120000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-12.0.0 V1.0.0	12.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6qkGjLiQG2AH3Se
TTA	TTAT.3G-36.111V12.0.0	12.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V12.0.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.111	13.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36111-d00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.111V1300	13.0.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	13.0.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/13.00.00_60/ts_136111v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FoQwjsE8MfDJH5j
TTA	TTAT.3G-36.111V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V13.0.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.111	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36111-e00.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.111V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/14.00.00_60/ts_136111v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jWkce776mXggNRo
TTA	TTAT.3G-36.111V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V14.0.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.111	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36111-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.111V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	15.0.0	12.11.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/15.00.00_60/ts_136111v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9gsiAgXd2obYC9e
TTA	TTAT.3G-36.111V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.111	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36111-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.111V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.111V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.111%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 111	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136111/16.00.00_60/ts_136111v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.111-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NWadC5dNboZ2bnz
TTA	TTAT.3G-36.111V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.111V16.0.0

2.1.5.5 TS 36.112**Especificación de conformidad de la unidad de medición de ubicación (LMU); sistemas de posicionamiento de red en la red de acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionada (E-UTRAN)**

En este documento se definen los requisitos de conformidad de las unidades de medición de ubicación (LMU) E-UTRAN operativas en modo FDD o TDD.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36112-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.112V1110	11.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 112	11.1.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/11.01.00_60/ts_136112v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/m3dwJrw7YnPiQBx

TTA	TTAT.3G-36.112V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36112-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.112V1220	12.2.0	01.03.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 112	12.2.0	20.04.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/12.02.00_60/ts_136112v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/pQOY8eKJc4eXjP2
TTA	TTAT.3G-36.112V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V12.2.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	13.0.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36112-d01.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1301	13.0.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.112V1301	13.0.1	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V13.0.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 112	13.0.1	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/13.00.01_60/ts_136112v130001p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-13.0.1 V1.0.0	13.0.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WbLZReD9TjbBiyx
TTA	TTAT.3G-36.112V13.0.1	13.0.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V13.0.1
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36112-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.112V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 112	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/14.00.00_60/ts_136112v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/sWYejTzg8gMJFtM
TTA	TTAT.3G-36.112V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V14.0.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36112-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.112V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 112	15.0.0	16.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/15.00.00_60/ts_136112v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/S23CAqyCATfbm6w
TTA	TTAT.3G-36.112V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.112	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36112-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.112V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.112V1600	16.0.0	01.06.2020	

<http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.112%20V16.0.0.doc>

ETSI	ETSI TS 136 112	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136112/16.00.00_60/ts_136112v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.112-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mAKMSQbaNN4YJnW
TTA	TTAT.3G-36.112V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.112V16.0.0

2.1.5.6 TS 36.113

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); compatibilidad electromagnética (EMC) de la estación de base (BS) y el repetidor

Este documento trata de la evaluación de las estaciones de base E-UTRA, repetidores y equipos auxiliares asociados en cuanto a su compatibilidad electromagnética (EMC). En este documento se especifican las condiciones de prueba aplicables, la evaluación de la calidad de funcionamiento y los criterios de la calidad de funcionamiento aplicables a las estaciones de base E-UTRA, repetidores y equipos auxiliares asociados que pertenezcan a alguna de las siguientes categorías: i) estaciones de base E-UTRA que satisfagan los requisitos de TS 36.104 y cuya conformidad con TS 36.141 haya quedado demostrada; ii) repetidores de FDD E-UTRA que satisfagan los requisitos de TS 36.106, cuya conformidad con TS 36.143 haya quedado demostrada. La clasificación de entornos utilizada en este documento es la de IEC 61000-6-1 e IEC 61000-6-3. Los requisitos de EMC se han seleccionado para conseguir un nivel de compatibilidad de los aparatos que sea adecuado para entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. No obstante, los niveles no contemplan los casos extremos que podrían presentarse en cualquier ubicación aun con baja probabilidad de suceso.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	10.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36113-a50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.113V1050	10.5.0	01.06.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	10.5.0	30.07.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/10.05.00_60/ts_136113v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7PCn6dD3r5joj8e
TTA	TTAT.3G-36.113V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V10.5.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	11.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36113-b30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.113V1130	11.3.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	11.3.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/11.03.00_60/ts_136113v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6Mfwgax8qs9aFdA
TTA	TTAT.3G-36.113V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V11.3.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	12.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-

ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1230	12.3.0	28.06.2021	T120/Rel12/36/A36113-c30.pdf
CCSA	CCSA.36.113V1230	12.3.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V12.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	12.3.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/12.03.00_60/ts_136113v120300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-12.3.0 V1.0.0	12.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nfYHcy4zsz5XE2Q
TTA	TTAT.3G-36.113V12.3.0	12.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V12.3.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36113-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.113V1330	13.3.0	01.12.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	13.3.0	26.01.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/13.03.00_60/ts_136113v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FaGFKdCa4zZb2qK
TTA	TTAT.3G-36.113V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	14.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36113-e20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.113V1420	14.2.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	14.2.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/14.02.00_60/ts_136113v140200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-14.2.0 V1.0.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cZo5g97EH5TyyCW
TTA	TTAT.3G-36.113V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V14.2.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	15.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36113-f40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1540	15.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.113V1540	15.4.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V15.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	15.4.0	17.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/15.04.00_60/ts_136113v150400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-15.4.0 V1.0.0	15.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EZY3yixL8takEMD
TTA	TTAT.3G-36.113V15.4.0	15.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V15.4.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.113	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36113-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.113V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.113V1620	16.2.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.113%20V16.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 113	16.2.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136113/16.02.00_60/ts_136113v160200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.113-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wpkcqfYb5yYsPB
TTA	TTAT.3G-36.113V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.113V16.2.0

2.1.5.7 TS 36.116

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); transmisión y recepción radioeléctricas por relevador

En el presente documento se definen las características radioeléctricas mínimas y los requisitos mínimos de calidad de la retransmisión E-UTRA.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.116V1170	11.7.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	11.7.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/11.07.00_60/ts_136116v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/HQeJK9RN93YZgWz
TTA	TTAT.3G-36.116V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V11.7.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1240	12.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.116V1240	12.4.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V12.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	12.4.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/12.04.00_60/ts_136116v120400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-12.4.0 V1.0.0	12.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KBWos2P56o4kZ4c
TTA	TTAT.3G-36.116V12.4.0	12.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V12.4.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1301	13.0.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.116V1301	13.0.1	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V13.0.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	13.0.1	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/13.00.01_60/ts_136116v130001p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-13.0.1 V1.0.0	13.0.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qLawCJ4AKs6PyQf
TTA	TTAT.3G-36.116V13.0.1	13.0.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V13.0.1
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.116V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/14.00.00_60/ts_136116v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TDrrzmHXirK78KQ
TTA	TTAT.3G-36.116V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V14.0.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.116V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	15.0.0	12.11.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/15.00.00_60/ts_136116v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/j3WGg2XmZrL6mTx
TTA	TTAT.3G-36.116V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V15.0.0

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.36.116V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.116V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.116%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 116	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136116/16.00.00_60/ts_136116v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.116-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oH5nyKqMWNnPMYw
TTA	TTAT.3G-36.116V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.116V16.0.0

2.1.5.8 TS 36.117**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); pruebas de conformidad de relevadores**

En este documento se especifican los métodos de prueba de radiofrecuencia (RF) y los requisitos de conformidad para los relevadores E-UTRA, derivados de las especificaciones de relevadores E-UTRA definidas en TS 36.116 y conformes con ellas.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.117V1140	11.4.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	11.4.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/11.04.00_60/ts_136117v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RKnPXNDyDzkNZL4
TTA	TTAT.3G-36.117V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V11.4.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1230	12.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.117V1230	12.3.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V12.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	12.3.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/12.03.00_60/ts_136117v120300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-12.3.0 V1.0.0	12.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2Q4QgK9FjiMBpAS
TTA	TTAT.3G-36.117V12.3.0	12.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V12.3.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1301	13.0.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.117V1301	13.0.1	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V13.0.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	13.0.1	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/13.00.01_60/ts_136117v130001p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-13.0.1 V1.0.0	13.0.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nKk4kZrBqBZyBo8
TTA	TTAT.3G-36.117V13.0.1	13.0.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V13.0.1
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.117V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/14.00.00_60/ts_136117v140000p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TpYzptyRNX4J9yW
TTA	TTAT.3G-36.117V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V14.0.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.117V1500	15.0.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	15.0.0	12.11.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/15.00.00_60/ts_136117v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Yp4TfaXmbkn9DnB
TTA	TTAT.3G-36.117V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V15.0.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.36.117V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.117V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.117%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 117	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136117/16.00.00_60/ts_136117v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.117-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mydXyzKwNcBAbrp
TTA	TTAT.3G-36.117V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.117V16.0.0

2.1.5.9 TS 36.124

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) para los terminales móviles y equipos auxiliares

En este documento se establecen los requisitos esenciales de EMC para los equipos terminales móviles celulares digitales de la «3ª generación» y accesorios auxiliares en combinación con los equipos de usuario (UE) 3GPP E-UTRA. En este documento se especifican las pruebas de EMC aplicables, los métodos de medición, la gama de frecuencias, los límites y los criterios mínimos de calidad de funcionamiento para todos los tipos de UE E-UTRA y sus accesorios. Se han incluido requisitos para las emisiones radiadas por el puerto de la caja de protección de los equipos integrados en la antena y demás equipos auxiliares. Se han seleccionado requisitos de inmunidad para lograr un nivel adecuado de compatibilidad de los aparatos en entornos residenciales, comerciales, de industria ligera y de vehículos. No obstante, estos niveles no contemplan los casos extremos que puedan presentarse en cualquier ubicación aun con baja probabilidad de suceso. La conformidad de los equipos de radiocomunicaciones con los requisitos de este documento no supone la conformidad con ningún requisito relativo a la utilización de los equipos (por ejemplo, requisitos de licencia). La conformidad con los requisitos de este documento no supone la conformidad con ningún requisito de seguridad. No obstante, toda condición temporal o permanente provocada por la EMC se considera como no conformidad.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.124	10.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36124-a30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/

CCSA	CCSA.36.124V1030	10.3.0	01.09.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	10.3.0	04.11.2011	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/10.03.00_60/ts_136124v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/c7iXBYrAoCievZ4
TTA	TTAT.3G-36.124V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V10.3.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.124	11.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36124-b20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1120	11.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.124V1120	11.2.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V11.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	11.2.0	15.02.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/11.02.00_60/ts_136124v110200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-11.2.0 V1.0.0	11.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DMj5EjxiJB4jgk4
TTA	TTAT.3G-36.124V11.2.0	11.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V11.2.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.124	12.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36124-c10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.124V1210	12.1.0	01.06.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	12.1.0	22.10.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/12.01.00_60/ts_136124v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Oq2nMF6QwCJoDX6
TTA	TTAT.3G-36.124V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V12.1.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.124	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36124-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.124V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	13.1.0	22.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/13.01.00_60/ts_136124v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4WgAXnjDdcnTa9i
TTA	TTAT.3G-36.124V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V13.1.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.124	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36124-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.124V1410	14.1.0	01.12.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	14.1.0	31.05.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/14.01.00_60/ts_136124v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fqML53fKa52nP7y
TTA	TTAT.3G-36.124V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V14.1.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.124	15.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36124-f20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1520	15.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.124V1520	15.2.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V15.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	15.2.0	18.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/15.02.00_60/ts_136124v150200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-15.2.0 V1.0.0	15.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MWrpPoxsReSZQ6D
TTA	TTAT.3G-36.124V15.2.0	15.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V15.2.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.124	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36124-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.124V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.124V1610	16.1.0	01.06.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.124%20V16.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 124	16.1.0	21.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136124/16.01.00_60/ts_136124v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.124-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/N6x9G2LjEGBaPBO
TTA	TTAT.3G-36.124V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.124V16.1.0

2.1.5.10 TS 36.133**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); requisitos para el soporte de la gestión de recursos radioeléctricos**

En este documento se especifican los requisitos para el soporte de la gestión de los recursos radioeléctricos en los modos FDD y TDD del E-UTRA. Entre estos requisitos se encuentran los de las mediciones en la UTRAN y el UE así como los requisitos sobre la interacción y el comportamiento dinámico de los nodos en cuanto a características de retardo y respuesta.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	10.22.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36133-am0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V10220	10.22.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.133V10220	10.22.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V10.22.0
ETSI	ETSI TS 136 133	10.22.0	19.12.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/10.22.00_60/ts_136133v102200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-10.22.0 V1.0.0	10.22.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YBQwC86xMdbFgk4
TTA	TTAT.3G-36.133V10.22.0	10.22.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V10.22.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V11180	11.18.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.133V11180	11.18.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V11.18.0
ETSI	ETSI TS 136 133	11.18.0	19.12.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/11.18.00_60/ts_136133v111800p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-11.18.0 V1.0.0	11.18.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/bJiHbyZAeDt92do
TTA	TTAT.3G-36.133V11.18.0	11.18.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V11.18.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	12.20.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36133-ck0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V12200	12.20.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.133V12200	12.20.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V12.20.0
ETSI	ETSI TS 136 133	12.20.0	19.07.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/12.20.00_60/ts_136133v122000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-12.20.0 V1.1.0	12.20.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BiAELDdQKocsjBX
TTA	TTAT.3G-36.133V12.20.0	12.20.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V12.20.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	13.19.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36133-dj0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V13190	13.19.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.133V13190	13.19.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V13.19.0
ETSI	ETSI TS 136 133	13.19.0	14.08.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/13.19.00_60/ts_136133v131900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-13.19.0 V1.1.0	13.19.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nRpdHmLKzC8AXpm
TTA	TTAT.3G-36.133V13.19.0	13.19.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V13.19.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	14.15.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36133-ef0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V14150	14.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.133V14150	14.15.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V14.15.0
ETSI	ETSI TS 136 133	14.15.0	23.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/14.15.00_60/ts_136133v141500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-14.15.0 V1.1.0	14.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fH7qzBmfejWX2E
TTA	TTAT.3G-36.133V14.15.0	14.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V14.15.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	15.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36133-fa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V15100	15.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.133V15100	15.10.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V15.10.0
ETSI	ETSI TS 136 133	15.10.0	23.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/15.10.00_60/ts_136133v151000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-15.10.0 V1.0.0	15.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/73KWQfo3JEp35pk
TTA	TTAT.3G-36.133V15.10.0	15.10.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V15.10.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.133	16.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36133-g60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.133V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16

CCSA	CCSA.36.133V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.133%20V16.6.0
ETSI	ETSI TS 136 133	16.6.0	23.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136133/16.06.00_60/ts_136133v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.133-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mYWgqj2eefBqj
TTA	TTAT.3G-36.133V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.133V16.6.0

2.1.5.11 TS 36.141

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); pruebas de conformidad de la estación de base (EB)

En el presente documento se especifican los métodos de pruebas radioeléctricas y los requisitos de conformidad para las estaciones de base (EB) E-UTRA que operan en modo FDD (utilizado en bandas pareadas) o en modo TDD (utilizado en bandas no pareadas). Se han establecido en consonancia con las especificaciones de estación de base E-UTRA definidas en TS 36 104.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.141	10.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36141-ae0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V10140	10.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.141V10140	10.14.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V10.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 141	10.14.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/10.14.00_60/ts_136141v101400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-10.14.0 V1.1.0	10.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WdKKGgA5TZJ5S2iQ
TTA	TTAT.3G-36.141V10.14.0	10.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V10.14.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.141	11.17.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36141-bh0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V11170	11.17.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.141V11170	11.17.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V11.17.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 141	11.17.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/11.17.00_60/ts_136141v111700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-11.17.0 V1.1.0	11.17.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oAqRAX3sqk8ynXz
TTA	TTAT.3G-36.141V11.17.0	11.17.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V11.17.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.141	12.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36141-ce0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V12140	12.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.141V12140	12.14.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V12.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 141	12.14.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/12.14.00_60/ts_136141v121400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-12.14.0 V1.1.0	12.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jFXtz6iGL4Y6AiX
TTA	TTAT.3G-36.141V12.14.0	12.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V12.14.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.141	13.14.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36141-de0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V13140	13.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.141V13140	13.14.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V13.14.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 141	13.14.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/13.14.00_60/ts_136141v131400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-13.14.0 V1.1.0	13.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/zzGoD3EmYzomGTa
TTA	TTAT.3G-36.141V13.14.0	13.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V13.14.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.141	14.11.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36141-eb0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V14110	14.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.141V14110	14.11.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V14.11.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 141	14.11.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/14.11.00_60/ts_136141v141100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-14.11.0 V1.1.0	14.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wF69oCkzWgabnQL
TTA	TTAT.3G-36.141V14.11.0	14.11.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V14.11.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.141	15.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36141-f90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.141V1590	15.9.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 141	15.9.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/15.09.00_60/ts_136141v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PgiayAawPecXXdp
TTA	TTAT.3G-36.141V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V15.9.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.141	16.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36141-g60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.141V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.141V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.141%20V16.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 141	16.6.0	29.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136141/16.06.00_60/ts_136141v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.141-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QKG2Ym5HWySiYsE
TTA	TTAT.3G-36.141V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.141V16.6.0

2.1.5.12 TS 36.143

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); pruebas de conformidad de repetidores FDD

En el presente documento se especifican los métodos de pruebas en radiofrecuencia (RF) y los requisitos de conformidad para los repetidores FDD E-UTRA. Se han establecido en consonancia con las especificaciones para repetidores FDD E-UTRA definidas en TS 36.106.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1070	10.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.143V1070	10.7.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V10.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	10.7.0	26.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/10.07.00_60/ts_136143v100700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-10.7.0 V1.0.0	10.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ixRP9xTLjyMZZYZ
TTA	TTAT.3G-36.143V10.7.0	10.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V10.7.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1120	11.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.143V1120	11.2.0	01.03.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V11.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	11.2.0	26.04.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/11.02.00_60/ts_136143v110200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-11.2.0 V1.0.0	11.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/yECWx9K6A7rkgfX
TTA	TTAT.3G-36.143V11.2.0	11.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V11.2.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.143V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	12.1.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/12.01.00_60/ts_136143v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/xNNLYHR6iRRKww7
TTA	TTAT.3G-36.143V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V12.1.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.143V1300	13.0.0	01.01.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	13.0.0	28.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/13.00.00_60/ts_136143v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AFFxGASRwHsbtTG
TTA	TTAT.3G-36.143V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V13.0.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.143V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	14.0.0	13.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/14.00.00_60/ts_136143v140000p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wdy6LjYad5MH8ii
TTA	TTAT.3G-36.143V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V14.0.0

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.143V1500	15.0.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	15.0.0	18.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/15.00.00_60/ts_136143v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nJpKftY6cfffEcQ
TTA	TTAT.3G-36.143V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V15.0.0

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.36.143V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.143V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.143%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 143	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136143/16.00.00_60/ts_136143v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.143-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JpKeWYn975DjQEi
TTA	TTAT.3G-36.143V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.143V16.0.0

2.1.5.13 TS 36.171

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); requisitos para el soporte del sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS)

En este documento se establecen los requisitos mínimos de la calidad de funcionamiento para el A-GNSS (y en particular el A-GPS) en los modos FDD o TDD del E-UTRA para el equipo de usuario (UE).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	10.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36171-a20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1020	10.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.171V1020	10.2.0	01.07.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V10.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 171	10.2.0	19.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/10.02.00_60/ts_136171v100200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-10.2.0 V1.0.0	10.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/e7iTr777XQaiXRA
TTA	TTAT.3G-36.171V10.2.0	10.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V10.2.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36171-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.171V1110	11.1.0	01.07.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V11.1.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 171	11.1.0	19.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/11.01.00_60/ts_136171v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7nFfDrsMnN528rR
TTA	TTAT.3G-36.171V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	12.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36171-c10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1210	12.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.171V1210	12.1.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V12.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 171	12.1.0	03.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/12.01.00_60/ts_136171v120100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-12.1.0 V1.0.0	12.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/dHGTbKrEgqg6fn
TTA	TTAT.3G-36.171V12.1.0	12.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V12.1.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36171-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.171V1310	13.1.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V13.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 171	13.1.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/13.01.00_60/ts_136171v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-13.1.0 V1.1.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8ZBPSoT2gqQBQtA
TTA	TTAT.3G-36.171V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V13.1.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	14.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36171-e10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.171V1410	14.1.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V14.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 171	14.1.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/14.01.00_60/ts_136171v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-14.1.0 V1.1.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8ZwTEOmMrKPPwiD
TTA	TTAT.3G-36.171V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V14.1.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.171	15.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36171-f10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1510	15.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.171V1510	15.1.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V15.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 171	15.1.0	17.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/15.01.00_60/ts_136171v150100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-15.1.0 V1.0.0	15.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KLG6HwjWaxBZRiL
TTA	TTAT.3G-36.171V15.1.0	15.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V15.1.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.171	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36171-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.171V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.171V1610	16.1.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.171%20V16.1.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 171	16.1.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136100_136199/136171/16.01.00_60/ts_136171v160100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.171-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4H7qRKj3Dpx6nxA
TTA	TTAT.3G-36.171V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.171V16.1.0

2.1.5.14 TS 36.307**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); requisitos de los equipos de usuario (UE) que soportan una banda de frecuencias independiente de la versión**

En este documento se especifican los requisitos de los UE que soportan una banda de frecuencias independiente de la versión. El TSG-RAN ha acordado que la normalización de nuevas bandas de frecuencias puede ser independiente de la versión. No obstante, para implementar un UE que sea conforme con una versión particular pero soporte una banda de funcionamiento que venga especificada en una versión posterior, es necesario especificar algunos requisitos suplementarios. Todas las bandas de frecuencias están plenamente definidas en esta versión de las especificaciones. En este documento no figura requisito alguno para las UE que soporten bandas de frecuencias independientes de la versión.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.307	10.24.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36307-ao0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V10240	10.24.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.307V10240	10.24.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V10.24.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	10.24.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/10.24.00_60/ts_136307v102400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-10.24.0 V1.1.0	10.24.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CcJs7GG7JSQXsqG
TTA	TTAT.3G-36.307V10.24.0	10.24.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V10.24.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.307	11.21.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36307-bl0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V11210	11.21.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.307V11210	11.21.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V11.21.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	11.21.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/11.21.00_60/ts_136307v112100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-11.21.0 V1.1.0	11.21.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AmYBzsFxfKPsD
TTA	TTAT.3G-36.307V11.21.0	11.21.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V11.21.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-36.307	12.17.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36307-ch0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V12170	12.17.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.307V12170	12.17.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V12.17.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	12.17.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/12.17.00_60/ts_136307v121700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-12.17.0 V1.1.0	12.17.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/77NqP5WgAwiMNNR
TTA	TTAT.3G-36.307V12.17.0	12.17.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V12.17.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.307	13.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36307-dc0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V13120	13.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.307V13120	13.12.0	01.06.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V13.12.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	13.12.0	25.07.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/13.12.00_60/ts_136307v131200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-13.12.0 V1.1.0	13.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gonnHtDZsPTiwoH
TTA	TTAT.3G-36.307V13.12.0	13.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V13.12.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.307	14.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36307-e90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V1490	14.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.307V1490	14.9.0	01.06.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V14.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	14.9.0	15.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/14.09.00_60/ts_136307v140900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-14.9.0 V1.1.0	14.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/zsd2ZoDmC8adK83
TTA	TTAT.3G-36.307V14.9.0	14.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V14.9.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.307	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36307-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.307V1560	15.6.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V15.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	15.6.0	17.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/15.06.00_60/ts_136307v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eQ82dHHytdPKskQ
TTA	TTAT.3G-36.307V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V15.6.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.307	16.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36307-g20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.307V1620	16.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.307V1620	16.2.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.307%20V16.2.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 307	16.2.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136300_136399/136307/16.02.00_60/ts_136307v160200p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.307-16.2.0 V1.0.0	16.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Hg5STtSpLXCcarwi
TTA	TTAT.3G-36.307V16.2.0	16.2.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.307V16.2.0

2.1.5.15 TS 37.104

E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE; transmisión y recepción radioeléctricas de la estación de base (BS) de radiocomunicaciones multinorma (MSR)

En este documento se establecen las características mínimas en RF de las estaciones de base (BS) de radiocomunicaciones multinorma (MSR) de E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE. Los requisitos indicados en este documento para el funcionamiento de las BS MSR de una sola RAT E-UTRA y UTRA también son aplicables a las BS de una sola RAT habilitadas para multiportadora E-UTRA y UTRA. No se contemplan los requisitos para las BS GSM que sólo puedan funcionar con una sola RAT.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.37.104V10140	10.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.104V10140	10.14.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V10.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 104	10.14.0	03.04.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/10.14.00_60/ts_137104v101400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-10.14.0 V1.0.0	10.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/iDRpC3d6ji9ZAZs
TTA	TTAT.3G-37.104V10.14.0	10.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V10.14.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.37.104V11140	11.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.104V11140	11.14.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V11.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 104	11.14.0	25.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/11.14.00_60/ts_137104v111400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-11.14.0 V1.0.0	11.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rjN2iS7ozYatkCy
TTA	TTAT.3G-37.104V11.14.0	11.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V11.14.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.37.104V12130	12.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.104V12130	12.13.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V12.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 104	12.13.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/12.13.00_60/ts_137104v121300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-12.13.0 V1.0.0	12.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PgRfieNwrfJ3Xxs
TTA	TTAT.3G-37.104V12.13.0	12.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V12.13.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.104V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.104V1380	13.8.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 104	13.8.0	25.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/13.08.00_60/ts_137104v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-13.8.0 V1.0.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JGKXJmcPP7wjKWP
TTA	TTAT.3G-37.104V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V13.8.0

Versión 14

ATIS	ATIS.3GPP.37.104V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.104V1460	14.6.0	01.12.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V14.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 104	14.6.0	25.01.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/14.06.00_60/ts_137104v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-14.6.0 V1.0.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/MCJA2Bt4W6X3aHY
TTA	TTAT.3G-37.104V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V14.6.0

Versión 15

ATIS	ATIS.3GPP.37.104V15110	15.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.104V15110	15.11.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V15.11.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 104	15.11.0	17.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/15.11.00_60/ts_137104v151100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-15.11.0 V1.0.0	15.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kXWMzizgAZKQZDq
TTA	TTAT.3G-37.104V15.11.0	15.11.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V15.11.0

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.37.104V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.104V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.104%20V16.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 104	16.6.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137104/16.06.00_60/ts_137104v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.104-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eW9PPjm47btokJH
TTA	TTAT.3G-37.104V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.104V16.6.0

2.1.5.16 TS 37.105**Transmisión y recepción de estación de base (BS) del sistema activo de antenas (AAS)**

Este documento establece las características de radiofrecuencia, los requisitos mínimos de RF y los requisitos mínimos de rendimiento para las estaciones de base (BS) de AAS E-UTRA, el modo FDD de las estaciones de base (BS) de AAS UTRA, el modo TDD de 1,28 Mchip/s de las estaciones de base (BS) de AAS UTRA en RAT única y cualquier implementación de la estación de base (BS) de AAS MSR para SRAT.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.105V13100	13.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.105V13100	13.10.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.105%20V13.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 105	13.10.0	17.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137105/13.10.00_60/ts_137105v131000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.105-13.10.0 V1.1.0	13.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EQH4gJQtPo5GBeE
TTA	TTAT.3G-37.105V13.10.0	13.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.105V13.10.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.105V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.105V1460	14.6.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.105%20V14.6.0.docx

ETSI	ETSI TS 137 105	14.6.0	17.10.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137105/14.06.00_60/ts_137105v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.105-14.6.0 V1.1.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gn5SYf9CdacbH77
TTA	TTAT.3G-37.105V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.105V14.6.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.105V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.105V1590	15.9.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.105%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 105	15.9.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137105/15.09.00_60/ts_137105v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.105-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QWgbdftz98gzfRQ
TTA	TTAT.3G-37.105V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.105V15.9.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.37.105V1640	16.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.105V1640	16.4.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.105%20V16.4.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 105	16.4.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137105/16.04.00_60/ts_137105v160400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.105-16.4.0 V1.0.0	16.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fQ9mNDXTbYaztXX
TTA	TTAT.3G-37.105V16.4.0	16.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.105V16.4.0

2.1.5.17 TS 37.113

E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE; compatibilidad electromagnética (EMC) de las estaciones de base (BS) de radiocomunicaciones multinorma (MSR)

Este documento trata de la evaluación de las estaciones de base de radiocomunicaciones multinorma (MSR) E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE y equipos auxiliares asociados en cuanto a su compatibilidad electromagnética (EMC). En este documento se especifican las condiciones de prueba aplicables, la evaluación de la calidad de la funcionamiento y los criterios de la calidad de funcionamiento para las estaciones de base E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE y equipos auxiliares asociados que pertenezcan a alguna de las siguientes categorías: i) estaciones de base de radiocomunicaciones multinorma (MSR) para E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE que satisfagan los requisitos de TS 37.104, cuya conformidad con TS 37.141 haya quedado demostrada; ii) estaciones de base para E-UTRA que satisfagan los requisitos de TS 36.104, cuya conformidad con TS 36.141 haya quedado demostrada; iii) estaciones de base para UTRA FDD que satisfagan los requisitos de TS 25.104, cuya conformidad con TS 25.141 haya quedado demostrada; iv) estaciones de base para UTRA TDD que satisfagan los requisitos de TS 25.105, cuya conformidad con TS 25.142 haya quedado demostrada; v) estaciones de base para GSM/EDGE que satisfagan los requisitos de TS 45.005, cuya conformidad con TS 51.021 haya quedado demostrada. La clasificación de entornos utilizada en este documento es la utilizada en IEC 61000-6-1 e IEC 61000-6-3.

Los requisitos de EMC se han seleccionado para lograr un nivel adecuado de compatibilidad de los aparatos en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. Sin embargo, estos niveles no contemplan los casos extremos que puedan presentarse en cualquier posición aun con baja probabilidad de suceso.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.113V1050	10.5.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 113	10.5.0	02.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/10.05.00_60/ts_137113v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aPi68oj3YGREKPN
TTA	TTAT.3G-37.113V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V10.5.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.113V1140	11.4.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 113	11.4.0	02.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/11.04.00_60/ts_137113v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WKATBwQoNYqj5Ks
TTA	TTAT.3G-37.113V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V11.4.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1240	12.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.113V1240	12.4.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V12.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 113	12.4.0	02.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/12.04.00_60/ts_137113v120400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-12.4.0 V1.0.0	12.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/a3oarXQHYPt3tQD
TTA	TTAT.3G-37.113V12.4.0	12.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V12.4.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.113V1340	13.4.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V13.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 113	13.4.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/13.04.00_60/ts_137113v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/LXrYdaHrTFa8ree
TTA	TTAT.3G-37.113V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V13.4.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1420	14.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.113V1420	14.2.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V14.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 113	14.2.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/14.02.00_60/ts_137113v140200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-14.2.0 V1.0.0	14.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PFX68ypymo2NYGF
TTA	TTAT.3G-37.113V14.2.0	14.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V14.2.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.113V1590	15.9.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 113	15.9.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137113/15.09.00_60/ts_137113v150900p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/55oazWMctnJLcG3
TTA	TTAT.3G-37.113V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V15.9.0

Versión 16

ATIS	ATIS.3GPP.37.113V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.113V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.113%20V16.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 113	16.0.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100/137199/137113/16.00.00_60/ts_137113v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.113-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9HTfzowsBzGzHP8
TTA	TTAT.3G-37.113V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.113V16.0.0

2.1.5.18 TS 37.114**Compatibilidad electromagnética (EMC) de las estaciones de base (BS) del sistema activo de antenas (AAS)**

Este documento considera la evaluación de las estaciones de base de los sistemas activos de antenas E-UTRA, UTRA y de radiocomunicaciones multinorma (MSR) en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética (EMC).

Este documento especifica las condiciones de prueba aplicables, la evaluación de calidad y los criterios de calidad de funcionamiento para estaciones de base E-UTRA y UTRA y para los equipos auxiliares asociados en una de las siguientes categorías:

- Estación de base del sistema activo de antenas para E-UTRA, UTRA y MSR que cumplan los requisitos de 3GPP TS 37.105, con conformidad demostrada mediante el cumplimiento de 3GPP TS 37.145.

El ámbito de este documento son las estaciones de base AAS con conectores TAB para todas las unidades transceptoras en el límite del conjunto de transceptores. En este documento no se incluyen los requisitos, procedimientos y valores de una estación de base AAS sin conectores TAB y quedan pendientes de estudio.

La clasificación del entorno utilizado en este documento se refiere a la clasificación del entorno residencial, comercial e industrial utilizado en IEC 61000-6-1 e IEC 61000-6-3.

Los requisitos de EMC se han seleccionado para garantizar un nivel adecuado de compatibilidad para los aparatos en entornos residenciales, comerciales e industriales. Los niveles, sin embargo, no consideran casos extremos que pueden producirse en cualquier ubicación pero con baja probabilidad de aparición.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.114V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.114V1330	13.3.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.114%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 114	13.3.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100/137199/137114/13.03.00_60/ts_137114v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.114-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Dt8NzxLgapDc925

TTA	TTAT.3G-37.114V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.114V13.3.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.114V1410	14.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.114V1410	14.1.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.114%20V14.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 114	14.1.0	24.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137114/14.01.00_60/ts_137114v140100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.114-14.1.0 V1.0.0	14.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4y3yJTMee9bzKbL
TTA	TTAT.3G-37.114V14.1.0	14.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.114V14.1.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.114V1590	15.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.114V1590	15.9.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.114%20V15.9.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 114	15.9.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137114/15.09.00_60/ts_137114v150900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.114-15.9.0 V1.0.0	15.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fb7dpSMGiM7f82H
TTA	TTAT.3G-37.114V15.9.0	15.9.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.114V15.9.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.37.114V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.114V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.114%20V16.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 114	16.0.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137114/16.00.00_60/ts_137114v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.114-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cgijs55wt4LKsgs
TTA	TTAT.3G-37.114V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.114V16.0.0

2.1.5.19 TS 37.141

E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE; pruebas de conformidad de la estación de base (BS) de radiocomunicaciones multi-norma (MSR)

Este documento especifica los métodos de prueba de radiofrecuencia (RF) y los requisitos de conformidad para E-UTRA, UTRA y GSM/EDGE en estaciones de base (BS) de radiocomunicaciones multi-norma (MSR).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V10140	10.14.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.141V10140	10.14.0	01.12.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V10.14.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 141	10.14.0	04.02.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/10.14.00_60/ts_137141v101400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-10.14.0 V1.0.0	10.14.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gCXGFe4FcJFWdYX
TTA	TTAT.3G-37.141V10.14.0	10.14.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V10.14.0
Versión 11				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V11150	11.15.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.141V11150	11.15.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V11.15.0.doc

ETSI	ETSI TS 137 141	11.15.0	14.10.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/11.15.00_60/ts_137141v111500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-11.15.0 V1.0.0	11.15.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/d3H4keXAm7T6z9j
TTA	TTAT.3G-37.141V11.15.0	11.15.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V11.15.0
Versión 12				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V12130	12.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.141V12130	12.13.0	01.06.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V12.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 141	12.13.0	28.08.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/12.13.00_60/ts_137141v121300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-12.13.0 V1.0.0	12.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/e8tKBiYkH8EZsLy
TTA	TTAT.3G-37.141V12.13.0	12.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V12.13.0
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V13130	13.13.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.141V13130	13.13.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V13.13.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 141	13.13.0	21.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/13.13.00_60/ts_137141v131300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-13.13.0 V1.1.0	13.13.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6Awz46N9aCRPzPD
TTA	TTAT.3G-37.141V13.13.0	13.13.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V13.13.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V14110	14.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.141V14110	14.11.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V14.11.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 141	14.11.0	21.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/14.11.00_60/ts_137141v141100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-14.11.0 V1.1.0	14.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/L3Q2k52MSpTRaN
TTA	TTAT.3G-37.141V14.11.0	14.11.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V14.11.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V15110	15.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.141V15110	15.11.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V15.11.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 141	15.11.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/15.11.00_60/ts_137141v151100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-15.11.0 V1.0.0	15.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/jJwBbKtbcaeiJoT
TTA	TTAT.3G-37.141V15.11.0	15.11.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V15.11.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.37.141V1660	16.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.141V1660	16.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.141%20V16.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 141	16.6.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137141/16.06.00_60/ts_137141v160600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.141-16.6.0 V1.0.0	16.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NT8T2a7Qjd6Hr4A
TTA	TTAT.3G-37.141V16.6.0	16.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.141V16.6.0

2.1.5.20 TS 37.144

Equipo de usuario (UE) y estación móvil (MS), GSM, UTRA y E-UTRA en relación con los requisitos de las características de transmisión

Este documento establece los requisitos mínimos de la antena de transmisión para el equipo de usuario (UE) y la estación móvil (MS).

Los requisitos de los UE portátiles se definen para bandas de itinerancia para la posición de conversación (al lado de la cabeza y al lado de la mano) y la posición en modo de búsqueda fantasma manual. Los requisitos de equipos montados en ordenadores se definen para las bandas de itinerancia para la posición de transferencia de datos (fantasma de plano de tierra del ordenador portátil). Los requisitos de los equipos integrados en ordenadores portátiles se definen para las bandas de itinerancia para la posición de transferencia de datos (espacio libre).

Todas las bandas son posibles bandas de itinerancia y por tanto deben cumplirse los requisitos para las bandas de itinerancia en todas las bandas soportadas por un UE/MS.

Los requisitos de las bandas de funcionamiento dependen de cómo se ha construido la red y, por tanto, son propias del operador y no se pueden especificar aquí. Los valores recomendados de calidad para las bandas de funcionamiento (Anexo B) se incluyen no obstante en esta especificación para información. Hay que reconocer que la capacidad de cumplir los valores de calidad recomendados depende del número de bandas de frecuencias soportados por el UE/MS.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.144V1300	13.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.144V1300	13.0.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.144%20V13.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 144	13.0.0	02.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137144/13.00.00_60/ts_137144v130000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.144-13.0.0 V1.0.0	13.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gPjKy3NkXxXYPWp
TTA	TTAT.3G-37.144V13.0.0	13.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.144V13.0.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.144V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.144V1470	14.7.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.144%20V14.7.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 144	14.7.0	24.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137144/14.07.00_60/ts_137144v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.144-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/QsTNDMcB8p3qnyM
TTA	TTAT.3G-37.144V14.7.0	14.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.144V14.7.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.144V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.144V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.144%20V15.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 144	15.0.0	24.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137144/15.00.00_60/ts_137144v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.144-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/n7oCHWkYB65cSfL
TTA	TTAT.3G-37.144V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.144V15.0.0

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ATIS	ATIS.3GPP.37.144V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.144V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.144%20V16.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 144	16.0.0	21.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137144/16.00.00_60/ts_137144v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.144-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7Q55f7Z6EsXzgbZ
TTA	TTAT.3G-37.144V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.144V16.0.0

2.1.5.21 TS 37.145-1**Pruebas de conformidad de las estaciones de base (BS) con sistemas activos de antenas (AAS); Parte 1: pruebas conducidas de conformidad**

Este documento especifica los métodos de prueba de radiofrecuencia (RF) y los requisitos de conformidad para estaciones de base (BS) con sistemas activos de antenas (AAS) E-UTRA, UTRA y UTRA radioeléctrico multinorma (MSR) con una sola RAT. Estos se han obtenido de, y son coherentes con la especificación de BS AAS E-UTRA, UTRA definida en 3GPP TS 25.104. La especificación técnica está dividida en dos partes: Parte 1 (este documento) cubre los requisitos de conducción y la Parte 2 cubre los requisitos de radiación.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-1V13100	13.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.145-1V13100	13.10.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-1%20V13.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-1	13.10.0	25.05.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714501/13.10.00_60/ts_13714501v131000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-1-13.10.0 V1.1.0	13.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SsSYyrdkTrnSyXF
TTA	TTAT.3G-37.145-1V13.10.0	13.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-1V13.10.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-1V1480	14.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.145-1V1480	14.8.0	01.09.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-1%20V14.8.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-1	14.8.0	25.05.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714501/14.08.00_60/ts_13714501v140800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-1-14.8.0 V1.1.0	14.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gepYG2HddZYiEDQ
TTA	TTAT.3G-37.145-1V14.8.0	14.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-1V14.8.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-1V1570	15.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.145-1V1570	15.7.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-1%20V15.7.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-1	15.7.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714501/15.07.00_60/ts_13714501v150700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-1-15.7.0 V1.0.0	15.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/9CiwI5BKcjW4JN
TTA	TTAT.3G-37.145-1V15.7.0	15.7.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-1V15.7.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-1V1640	16.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16

CCSA	CCSA.37.145-1V1640	16.4.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-1%20V16.4.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-1	16.4.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714501/16.04.00_60/ts_13714501v160400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-1-16.4.0 V1.0.0	16.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3ieZnq4EMKycip5
TTA	TTAT.3G-37.145-1V16.4.0	16.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-1V16.4.0

2.1.5.22 TS 37.145-2

Pruebas de conformidad de estaciones de base (BS) de sistemas activos de antenas (AAS); Parte 2: pruebas de conformidad de radiación

Este documento especifica los métodos de prueba de radiofrecuencia (RF) y los requisitos de conformidad para estaciones de base (BS) con sistemas activos de antenas (AAS) E-UTRA, UTRA y UTRA radioeléctrico multinorma (MSR) con una sola RAT. Estos se han obtenido de, y son coherentes con la especificación de BS AAS E-UTRA, UTRA definida en 3GPP TS 25.104. La especificación técnica está dividida en dos partes: Parte 1 (este documento) cubre los requisitos de conducción y la Parte 2 cubre los requisitos de radiación.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-2V13120	13.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.145-2V13120	13.12.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-2%20V13.12.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-2	13.12.0	21.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714502/13.12.00_60/ts_13714502v131200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-2-13.12.0 V1.1.0	13.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/3LtwHcomKSO8nfz
TTA	TTAT.3G-37.145-2V13.12.0	13.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-2V13.12.0
Versión 14				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-2V14100	14.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.145-2V14100	14.10.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-2%20V14.10.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-2	14.10.0	21.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714502/14.10.00_60/ts_13714502v141000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-2-14.10.0 V1.1.0	14.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/iJApQspx6SQcCPt
TTA	TTAT.3G-37.145-2V14.10.0	14.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-2V14.10.0
Versión 15				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-2V1570	15.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.145-2V1570	15.7.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-2%20V15.7.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 145-2	15.7.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714502/15.07.00_60/ts_13714502v150700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-2-15.7.0 V1.0.0	15.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8wxC6ZedsMa5Bb8
TTA	TTAT.3G-37.145-2V15.7.0	15.7.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-2V15.7.0
Versión 16				
ATIS	ATIS.3GPP.37.145-2V1640	16.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.145-2V1640	16.4.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.145-2%20V16.4.0.docx

ETSI	ETSI TS 137 145-2	16.4.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/13714502/16.04.00_60/ts_13714502v160400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.145-2-16.4.0 V1.0.0	16.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7mSyZSQqC4Yp97o
TTA	TTAT.3G-37.145-2V16.4.0	16.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.145-2V16.4.0

2.1.5.23 TS 37.171

Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA) y UTRA evolucionado (E-UTRA); requisitos de calidad de los equipos de usuario (UE) para mejoras de posicionamiento independientes de la RAT

Este documento establece los requisitos mínimos de calidad para las mejoras de posicionamiento independientes de la RAT (por ejemplo, tecnología de posicionamiento MBS) para el modo FDD o TDD de UTRA y E-UTRA para el equipo de usuario (UE).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.171	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37171-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.171V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.171V1310	13.1.0	01.12.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.171%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 171	13.1.0	27.01.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137171/13.01.00_60/ts_137171v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.171-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/f7jdC5Y7MLz5dfi
TTA	TTAT.3G-37.171V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.171V13.1.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.171	14.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37171-e60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.171V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.171V1460	14.6.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.171%20V14.6.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 171	14.6.0	25.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137171/14.06.00_60/ts_137171v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.171-14.6.0 V1.1.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2a9dEWN4sAjDMMG
TTA	TTAT.3G-37.171V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.171V14.6.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.171	15.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37171-f30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.171V1530	15.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15/
CCSA	CCSA.37.171V1530	15.3.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.171%20V15.3.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 171	15.3.0	20.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137171/15.03.00_60/ts_137171v150300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.171-15.3.0 V1.0.0	15.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/TCjDcT9xRYcmrL3
TTA	TTAT.3G-37.171V15.3.0	15.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.171V15.3.0

Versión 16

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
ARIB	ARIB STD-T120-37.171	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37171-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.171V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.171V1600	16.0.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.171%20V16.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 137 171	16.0.0	15.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137100_137199/137171/16.00.00_60/ts_137171v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.171-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/w7oMKFtsGHqgXdB
TTA	TTAT.3G-37.171V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.171V16.0.0

2.1.5.24 TS 37.320**Obtención de mediciones en radiofrecuencia para la minimización de los ensayos en vehículo (MDT); descripción general; etapa 2**

En el presente documento se proporciona un resumen y una descripción general de la minimización de la funcionalidad de los ensayos en vehículos. En el documento se describen las funciones y los procedimientos que soportan la obtención de mediciones específicas del UE para la MDT mediante la arquitectura del plano de control para UTRAN y E-UTRAN. En la especificación del protocolo de interfaz radioeléctrica pertinente se detallan los procedimientos de señalización para operación con una sola RAT. En las especificaciones OAM se describe la operación de red y el control global de la MDT.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.320	10.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37320-a40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.320V1040	10.4.0	01.12.2011	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	10.4.0	19.01.2012	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/10.04.00_60/ts_137320v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rxR7fMpK38e8fgq
TTA	TTAT.3G-37.320V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V10.4.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.320	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37320-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.320V1140	11.4.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	11.4.0	29.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/11.04.00_60/ts_137320v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/65JxwsKLxHkWsps
TTA	TTAT.3G-37.320V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V11.4.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-37.320	12.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37320-c20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1220	12.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.320V1220	12.2.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V12.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	12.2.0	29.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/12.02.00_60/ts_137320v120200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-12.2.0 V1.0.0	12.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fAkXpxKFT66cAkw
TTA	TTAT.3G-37.320V12.2.0	12.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V12.2.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-37.320	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37320-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.320V1310	13.1.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	13.1.0	27.04.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/13.01.00_60/ts_137320v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-13.1.0 V1.0.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BGbEfeNY9b56YeC
TTA	TTAT.3G-37.320V13.1.0	13.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V13.1.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-37.320	14.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37320-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.320V1400	14.0.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	14.0.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/14.00.00_60/ts_137320v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/87HnW9ocwo55Cs2
TTA	TTAT.3G-37.320V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V14.0.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.320	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37320-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.320V1500	15.0.0	01.06.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	15.0.0	17.07.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/15.00.00_60/ts_137320v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZonFpABk5TG4HSc
TTA	TTAT.3G-37.320V15.0.0	15.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V15.0.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-37.320	16.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37320-g10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.320V1610	16.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.320V1610	16.1.0	01.07.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.320%20V16.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 320	16.1.0	31.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137300_137399/137320/16.01.00_60/ts_137320v160100p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.320-16.1.0 V1.0.0	16.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Hm8dwf2YdJqExMw
TTA	TTAT.3G-37.320V16.1.0	16.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.320V16.1.0

2.1.6 Pruebas de conformidad del equipo de usuario (UE)

2.1.6.1 TS 36.508

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y núcleo de paquetes evolucionado (EPC); entornos comunes para las pruebas de conformidad de los equipos de usuario (UE)

Este documento contiene las definiciones de las condiciones de referencia y señales de prueba, los parámetros por defecto, las configuraciones de las portadoras radioeléctricas de referencia utilizadas en las pruebas de interoperabilidad de portadoras radioeléctricas, las configuraciones de portadora radioeléctrica comunes para otros objetivos de las pruebas, los requisitos comunes para los equipos de prueba y los procedimientos genéricos de montaje destinados a las pruebas de conformidad de los UE E-UTRAN de 3ª generación.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	10.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36508-a50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.508V1050	10.5.0	01.06.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	10.5.0	02.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/10.05.00_60/ts_136508v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ACeSX8Hngd3H7Ay
TTA	TTAT.3G-36.508V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V10.5.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36508-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.508V1140	11.4.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	11.4.0	02.04.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/11.04.00_60/ts_136508v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BAotreJ9A4BZ5a3
TTA	TTAT.3G-36.508V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	12.11.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36508-cb0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V12110	12.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.508V12110	12.11.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V12.11.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	12.11.0	02.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/12.11.00_60/ts_136508v121100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-12.11.0 V1.0.0	12.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/i2ByLnJqXWjc6ji

TTA	TTAT.3G-36.508V12.11.0	12.11.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V12.11.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	13.3.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36508-d31.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1331	13.3.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.508V1331	13.3.1	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V13.3.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	13.3.1	10.05.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/13.03.01_60/ts_136508v130301p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-13.3.1 V1.0.0	13.3.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PTDS8BXWCad3GWj
TTA	TTAT.3G-36.508V13.3.1	13.3.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V13.3.1
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36508-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.508V1450	14.5.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	14.5.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/14.05.00_60/ts_136508v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WHt8XryCXzmBGkq
TTA	TTAT.3G-36.508V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V14.5.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36508-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.508V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.508%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 508	15.6.0	01.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/15.06.00_60/ts_136508v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Aeba2giLqtEJa3Q
TTA	TTAT.3G-36.508V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.508	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36508-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.508V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.508V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA_TS_36.508V16.5.0
ETSI	ETSI TS 136 508	16.5.0	25.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136508/16.05.00_60/ts_136508v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.508-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YzHxCkeFzYeW3xJ
TTA	TTAT.3G-36.508V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.508V16.5.0

2.1.6.2 TS 36.509

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y núcleo de paquetes evolucionado (EPC); funciones de pruebas de conformidad especiales para el equipo de usuario (UE)

En este documento se definen, en relación con los equipos de usuario (UE) en modos E-UTRA FDD o TDD, las funciones especiales y sus métodos de activación/desactivación que se requieren a efectos de pruebas de conformidad de los UE.

En este documento también se describe la operación de esas funciones especiales para equipos de usuario que soportan los modos E-UTRA FDD o TDD, al operar en dichos modos, en modo GSM/GPRS o en modo CDMA2000.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.509	10.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36509-a30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.509V1030	10.3.0	01.09.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	10.3.0	26.09.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/10.03.00_60/ts_136509v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GACoEkT2fkfNXXW
TTA	TTAT.3G-36.509V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V10.3.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.509	11.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36509-b00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1100	11.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.509V1100	11.0.0	01.06.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V11.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	11.0.0	28.07.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/11.00.00_60/ts_136509v110000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-11.0.0 V1.0.0	11.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/dbrn6AMjaCrYqLy
TTA	TTAT.3G-36.509V11.0.0	11.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V11.0.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.509	12.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36509-c40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1240	12.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.509V1240	12.4.0	01.06.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V12.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	12.4.0	25.08.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/12.04.00_60/ts_136509v120400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-12.4.0 V1.0.0	12.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rmMF7of2ywC8Xfz
TTA	TTAT.3G-36.509V12.4.0	12.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V12.4.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-36.509	13.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36509-d80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1380	13.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.509V1380	13.8.0	01.12.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V13.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	13.8.0	21.12.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/13.08.00_60/ts_136509v130800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-13.8.0 V1.1.0	13.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mA3g4BdEQYjpDQb
TTA	TTAT.3G-36.509V13.8.0	13.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V13.8.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-36.509	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36509-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.509V1470	14.7.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	14.7.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/14.07.00_60/ts_136509v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/p55SYk64oA2t44C
TTA	TTAT.3G-36.509V14.7.0	14.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V14.7.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-36.509	15.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36509-f30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1530	15.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15/
CCSA	CCSA.36.509V1530	15.3.0	01.12.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V15.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 509	15.3.0	17.01.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/15.03.00_60/ts_136509v150300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-15.3.0 V1.0.0	15.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qiRk5bAYqtKaaiK
TTA	TTAT.3G-36.509V15.3.0	15.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V15.3.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.509	16.0.0	29.10.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_30/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36509-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.509V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16/
CCSA	CCSA.36.509V1600	16.0.0	01.03.2021	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.509%20V16.0.0.docx
ETSI	ETSI TS 136 509	16.0.0	28.05.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/136509/16.00.00_60/ts_136509v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.509-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6YeRjxN6gRvNLF7
TTA	TTAT.3G-36.509V16.0.0	16.0.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.509V16.0.0

2.1.6.3 TS 36.521-1

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificaciones de conformidad de los UE; transmisión y recepción radioeléctricas; Parte 1: Pruebas de conformidad

En este documento se definen los procedimientos de medición para las pruebas de conformidad de UE que contienen las características de transmisión, las características de recepción y los requisitos de calidad relativos a los sistemas de evolución a largo plazo (LTE) 3G. En TS 36.521-3 se especifican las pruebas de conformidad para el soporte de la RRM (Gestión de recursos radioeléctricos).

Los requisitos se enumeran en varias cláusulas únicamente en caso de desviación de los parámetros correspondientes. Por lo general, las pruebas sólo son aplicables a los sistemas móviles que está previsto que soporten la funcionalidad adecuada. Las circunstancias en las que son aplicables las pruebas se indican en la parte de las pruebas «definición y aplicabilidad».

Por ejemplo, solamente se probará esta funcionalidad en los UE de versión 8 y posteriores que soporten LTE. En el texto de la prueba se indica si para determinadas pruebas se aplican condiciones específicas para cada versión.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	10.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36521-1-a60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1060	10.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-1V1060	10.6.0	01.06.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V10.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-1	10.6.0	04.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/10.06.00_60/ts_13652101v100600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-10.6.0 V1.0.0	10.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/J3XNAm9kaTGNen9
TTA	TTAT.3G-36.521-1V10.6.0	10.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V10.6.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36521-1-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-1V1140	11.4.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-1	11.4.0	26.03.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/11.04.00_60/ts_13652101v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/87PfCE9JBjtjG6P
TTA	TTAT.3G-36.521-1V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	12.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36521-1-c90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1290	12.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-1V1290	12.9.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V12.9.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 521-1	12.9.0	20.05.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/12.09.00_60/ts_13652101v120900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-12.9.0 V1.0.0	12.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fSb266AkCHBH8qp
TTA	TTAT.3G-36.521-1V12.9.0	12.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V12.9.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	13.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36521-1-d40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-1V1340	13.4.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V13.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-1	13.4.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/13.04.00_60/ts_13652101v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/dkLcsY5ReL2ZQw8
TTA	TTAT.3G-36.521-1V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V13.4.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	14.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36521-1-e60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-1V1460	14.6.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V14.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-1	14.6.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/14.06.00_60/ts_13652101v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-14.6.0 V1.1.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YcB4WWwt5nisCTT
TTA	TTAT.3G-36.521-1V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V14.6.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36521-1-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.521-1V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-1	15.6.0	01.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/15.06.00_60/ts_13652101v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7tH53FMJMEHB7x
TTA	TTAT.3G-36.521-1V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-1	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36521-1-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-1V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.521-1V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-1%20V16.5.0
ETSI	ETSI TS 136 521-1	16.5.0	30.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652101/16.05.00_60/ts_13652101v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-1-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AQeXZ27WBKszAnQ
TTA	TTAT.3G-36.521-1V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-1V16.5.0

2.1.6.4 TS 36.521-2

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificaciones de conformidad de los UE; transmisión y recepción radioeléctricas; Parte 2: Declaración de conformidad de implementación (ICS)

En este documento se proporciona la ICS proforma de los equipos de usuario para acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) a tenor de los requisitos pertinentes y conforme a las directrices correspondientes facilitadas en ISO/IEC 9646-1 e ISO/IEC 9646-7.

En este documento se especifica la declaración sobre aplicabilidad recomendada para los casos de pruebas incluidos en 3GPP TS 36.521-1 y 3GPP TS 36.521-3. Dicha declaración se basa en las características del UE.

Las funciones de pruebas de conformidad especiales se incluyen en 3GPP TS 36.509 y los entornos de pruebas comunes se incluyen en 3GPP TS 36.508.

Este documento es válido para los UE implementados conforme a la versión 8 3GPP, o superiores, incluida la versión indicada en la portada del presente documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	10.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36521-2-a60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1060	10.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-2V1060	10.6.0	01.06.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V10.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	10.6.0	02.07.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/10.06.00_60/ts_13652102v100600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-10.6.0 V1.0.0	10.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/NeOgZ9G2rKfcNHg
TTA	TTAT.3G-36.521-2V10.6.0	10.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V10.6.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36521-2-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-2V1140	11.4.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	11.4.0	02.04.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/11.04.00_60/ts_13652102v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/SYo3b77S7MNiQDn
TTA	TTAT.3G-36.521-2V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	12.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36521-2-c90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1290	12.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-2V1290	12.9.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V12.9.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 521-2	12.9.0	14.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/12.09.00_60/ts_13652102v120900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-12.9.0 V1.0.0	12.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/FawmDRMt5Wj23Zm
TTA	TTAT.3G-36.521-2V12.9.0	12.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V12.9.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	13.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36521-2-d40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-2V1340	13.4.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V13.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	13.4.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/13.04.00_60/ts_13652102v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/eFDBzBqPmC55eSG
TTA	TTAT.3G-36.521-2V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V13.4.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	14.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36521-2-e60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1460	14.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-2V1460	14.6.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V14.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	14.6.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/14.06.00_60/ts_13652102v140600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-14.6.0 V1.1.0	14.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2Xk99x7driH8gwJ
TTA	TTAT.3G-36.521-2V14.6.0	14.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V14.6.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36521-2-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.521-2V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	15.6.0	01.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/15.06.00_60/ts_13652102v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/n8tGAomSyqGcJg3
TTA	TTAT.3G-36.521-2V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-2	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36521-2-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-2V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.521-2V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-2%20V16.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-2	16.5.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652102/16.05.00_60/ts_13652102v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-2-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/2yZ8tPiFGgsi48p
TTA	TTAT.3G-36.521-2V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-2V16.5.0

2.1.6.5 TS 36.521-3

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA); especificaciones de conformidad de los UE; transmisión y recepción radioeléctricas; Parte 3: Pruebas de conformidad sobre la gestión de recursos radioeléctricos (RRM)

En este documento se especifican los procedimientos de medición para las pruebas de conformidad de UE que contienen requisitos de apoyo a la gestión de recursos radioeléctricos (RRM) en el marco de la Evolución a largo plazo 3G (3G LTE).

Los requisitos se enumeran en varias cláusulas únicamente en caso de desviación de los parámetros correspondientes. Por lo general, las pruebas sólo son aplicables a los sistemas móviles que está previsto que soporten la funcionalidad adecuada. Las circunstancias en las que son aplicables las pruebas se indican en la parte de «aplicabilidad» de las pruebas.

Por ejemplo, a efectos de esta funcionalidad solamente se realizarán pruebas de los UE de versión 8 y superiores cuyo soporte LTE haya sido declarado. En el texto de la prueba se indica si para determinadas pruebas se aplican condiciones específicas para cada versión.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	10.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36521-3-a50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1050	10.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-3V1050	10.5.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V10.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	10.5.0	14.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/10.05.00_60/ts_13652103v100500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-10.5.0 V1.0.0	10.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Gb5gAqHqYqz46wk
TTA	TTAT.3G-36.521-3V10.5.0	10.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V10.5.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	11.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36521-3-b40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1140	11.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-3V1140	11.4.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V11.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	11.4.0	03.04.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/11.04.00_60/ts_13652103v110400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-11.4.0 V1.0.0	11.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/gHkLjASN22wKkja
TTA	TTAT.3G-36.521-3V11.4.0	11.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V11.4.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	12.12.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36521-3-cc0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V12120	12.12.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-3V12120	12.12.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V12.12.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	12.12.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/12.12.00_60/ts_13652103v121200p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-12.12.0 V1.0.0	12.12.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8CTJ7Rt426prYJj
TTA	TTAT.3G-36.521-3V12.12.0	12.12.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V12.12.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	13.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36521-3-d20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-3V1320	13.2.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V13.2.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	13.2.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/13.02.00_60/ts_13652103v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-13.2.0 V1.0.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/sr6HcXZoFjG8Txn
TTA	TTAT.3G-36.521-3V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V13.2.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36521-3-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.521-3V1450	14.5.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	14.5.0	28.09.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/14.05.00_60/ts_13652103v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qA3mARPGWENcaRC
TTA	TTAT.3G-36.521-3V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V14.5.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36521-3-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.521-3V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 521-3	15.6.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/15.06.00_60/ts_13652103v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wKe3kzjayBoPRRy
TTA	TTAT.3G-36.521-3V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.521-3	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36521-3-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.521-3V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.521-3V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.521-3%20V16.5.0
ETSI	ETSI TS 136 521-3	16.5.0	30.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652103/16.05.00_60/ts_13652103v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.521-3-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Ls49MacEF3ZFFPQ
TTA	TTAT.3G-36.521-3V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.521-3V16.5.0

2.1.6.6 TS 36.523-1

Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de los UE; Parte 1: Especificaciones de conformidad de protocolos

En este documento se especifican las pruebas de conformidad de protocolos para los UE E-UTRAN de 3ª generación.

Es la primera parte de una especificación de pruebas compuesta de varias partes. Esta parte contiene la siguiente información:

- la estructura general de las pruebas;
- las configuraciones de las pruebas;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones de base;
- los objetivos de las pruebas; y
- una breve descripción del procedimiento de las pruebas, los requisitos específicos de las pruebas y un cuadro de intercambio de mensajes breves.

En las especificaciones de acompañamiento siguientes figura la siguiente información:

- los valores por defecto de los parámetros de las pruebas (TS 36.508);
- la aplicabilidad de cada caso de pruebas (TS 36.523-2).

En la tercera parte de esta especificación de pruebas figura una descripción detallada de la secuencia de mensajes prevista.

La declaración de conformidad de implementación proforma figura en la segunda parte de este documento.

Este documento es válido para los UE implementados de versión 3GPP 8 y superiores, incluida la versión indicada en la portada de este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	10.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36523-1-a40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1040	10.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-1V1040	10.4.0	01.06.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V10.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	10.4.0	29.07.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/10.04.00_60/ts_13652301v100400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-10.4.0 V1.0.0	10.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rAGmFQ32df6Sios
TTA	TTAT.3G-36.523-1V10.4.0	10.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V10.4.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	11.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36523-1-b70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/

CCSA	CCSA.36.523-1V1170	11.7.0	01.06.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	11.7.0	29.07.2015	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/11.07.00_60/ts_13652301v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/G3j7x2mRtmD8d4A
TTA	TTAT.3G-36.523-1V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V11.7.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	12.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36523-1-ca0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V12100	12.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-1V12100	12.10.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V12.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	12.10.0	07.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/12.10.00_60/ts_13652301v121000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-12.10.0 V1.0.0	12.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AyaiyNt2Bapn8g9
TTA	TTAT.3G-36.523-1V12.10.0	12.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V12.10.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	13.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36523-1-d50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1350	13.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-1V1350	13.5.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V13.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	13.5.0	19.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/13.05.00_60/ts_13652301v130500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-13.5.0 V1.0.0	13.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/CmwenDgP47D8EEH
TTA	TTAT.3G-36.523-1V13.5.0	13.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V13.5.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	14.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36523-1-e40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1440	14.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-1V1440	14.4.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V14.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	14.4.0	11.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/14.04.00_60/ts_13652301v140400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-14.4.0 V1.1.0	14.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Okss2J7CbpfQSTD
TTA	TTAT.3G-36.523-1V14.4.0	14.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V14.4.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	15.6.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36523-1-f61.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1561	15.6.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15/
CCSA	CCSA.36.523-1V1561	15.6.1	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V15.6.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-1	15.6.1	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/15.06.01_60/ts_13652301v150601p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-15.6.1 V1.0.0	15.6.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mROkSGFt3ybgvZH
TTA	TTAT.3G-36.523-1V15.6.1	15.6.1	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V15.6.1

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.523-1	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36523-1-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-1V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.523-1V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-1%20V16.5.0
ETSI	ETSI TS 136 523-1	16.5.0	01.10.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652301/16.05.00_60/ts_13652301v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-1-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZDWmJwE57ksJQLt
TTA	TTAT.3G-36.523-1V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-1V16.5.0

2.1.6.7 TS 36.523-2**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de los UE; Parte 2: Especificación proforma de la Declaración de conformidad de implementación (ICS)**

En el presente documento se proporciona la ICS proforma para equipos de usuario (EU) de 3ª generación en consonancia con los requisitos EPS (E-UTRA/EPC) pertinentes y de conformidad con las orientaciones correspondientes proporcionadas en ISO/IEC 9646-1 e ISO/IEC 9646-7.

En este documento también se especifica una declaración de aplicabilidad recomendada para los casos de pruebas incluidos en TS 36.523-1. Dichas declaraciones de aplicabilidad se basan en las funciones implementadas en el UE.

En TS 36.509 figuran las funciones de pruebas de conformidad especiales y en 3GPP TS 36.508 los entornos de pruebas comunes.

El presente documento es válido para los UE conformes a EPS (E-UTRA/EPC) e implementados de conformidad con versiones 3GPP 8 o superiores, incluida la versión indicada en la portada del presente documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	10.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36523-2-a30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1030	10.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-2V1030	10.3.0	01.12.2012	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V10.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	10.3.0	14.01.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/10.03.00_60/ts_13652302v100300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-10.3.0 V1.0.0	10.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JxpmArYtYaa2B6c
TTA	TTAT.3G-36.523-2V10.3.0	10.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V10.3.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	11.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36523-2-b60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1160	11.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-2V1160	11.6.0	01.03.2014	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V11.6.0.doc

ETSI	ETSI TS 136 523-2	11.6.0	03.04.2014	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/11.06.00_60/ts_13652302v110600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-11.6.0 V1.0.0	11.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/qzSaq2aXyY97oC5
TTA	TTAT.3G-36.523-2V11.6.0	11.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V11.6.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	12.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36523-2-ca0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V12100	12.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-2V12100	12.10.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V12.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	12.10.0	02.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/12.10.00_60/ts_13652302v121000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-12.10.0 V1.0.0	12.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/WsW3QAR2Y733AXo
TTA	TTAT.3G-36.523-2V12.10.0	12.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V12.10.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	13.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36523-2-d40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-2V1340	13.4.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V13.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	13.4.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/13.04.00_60/ts_13652302v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6L3nAco3DDK8MFt
TTA	TTAT.3G-36.523-2V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V13.4.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36523-2-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-2V1450	14.5.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	14.5.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/14.05.00_60/ts_13652302v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/dFXFqgkNBjLNL3j
TTA	TTAT.3G-36.523-2V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V14.5.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36523-2-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.523-2V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	15.6.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/15.06.00_60/ts_13652302v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GbaqoB43CbqS9d9
TTA	TTAT.3G-36.523-2V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V15.6.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-36.523-2	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36523-2-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-2V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.523-2V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-2%20V16.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-2	16.5.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652302/16.05.00_60/ts_13652302v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-2-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AFfNfGSbHr7Epbf
TTA	TTAT.3G-36.523-2V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-2V16.5.0

2.1.6.8 TS 36.523-3**Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de los UE; Parte 3: Serie de pruebas**

En el presente documento se especifican las pruebas de conformidad de protocolo y señalización en TTCN-3 para los 3GPP UE en la interfaz radioeléctrica UE-E-UTRAN.

En el presente documento se proporcionan las siguientes especificaciones de pruebas TTCN y observaciones sobre diseño:

- la arquitectura del sistema de pruebas;
- la estructura global de la serie de pruebas;
- los modelos de prueba y las definiciones ASP;
- los métodos de pruebas y la utilización de las definiciones de los puertos de comunicaciones;
- las configuraciones de las pruebas;
- los principios y las hipótesis de diseño;
- los estilos y convenios TTCN;
- la proforma de la ISRPP parcial;
- la serie de pruebas.

Las series de pruebas abstractas diseñadas en el documento se basan en los casos de pruebas especificados en el lenguaje común (3GPP TS 36.523-1). La aplicabilidad de cada caso de pruebas se detalla en la especificación ICS proforma sobre pruebas (3GPP TS 36.523-2).

El presente documento es válido para los UE implementados conforme a las versiones 3GPP 9 o superiores.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	10.5.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/36/A36523-3-a51.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1051	10.5.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-3V1051	10.5.1	01.10.2013	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V10.5.1.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	10.5.1	15.10.2013	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/10.05.01_60/ts_13652303v100501p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-10.5.1 V1.0.0	10.5.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/nitCdPtqsgnrSGr
TTA	TTAT.3G-36.523-3V10.5.1	10.5.1	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V10.5.1
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	11.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/36/A36523-3-b70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1170	11.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-3V1170	11.7.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V11.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	11.7.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/11.07.00_60/ts_13652303v110700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-11.7.0 V1.0.0	11.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/j2X2fmHAftiifbW
TTA	TTAT.3G-36.523-3V11.7.0	11.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V11.7.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	12.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/36/A36523-3-c80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1280	12.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-3V1280	12.8.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V12.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	12.8.0	11.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/12.08.00_60/ts_13652303v120800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-12.8.0 V1.0.0	12.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aoyMf6eEerg6yJA
TTA	TTAT.3G-36.523-3V12.8.0	12.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V12.8.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	13.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36523-3-d40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1340	13.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.523-3V1340	13.4.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V13.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	13.4.0	11.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/13.04.00_60/ts_13652303v130400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-13.4.0 V1.0.0	13.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RWbcYQQY8wRz2bH
TTA	TTAT.3G-36.523-3V13.4.0	13.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V13.4.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36523-3-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/

CCSA	CCSA.36.523-3V1450	14.5.0	01.09.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	14.5.0	16.10.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/14.05.00_60/ts_13652303v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/yNEtd4DHDY07X6Y
TTA	TTAT.3G-36.523-3V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V14.5.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	15.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36523-3-f40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1540	15.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.36.523-3V1540	15.4.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V15.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 523-3	15.4.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/15.04.00_60/ts_13652303v150400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-15.4.0 V1.0.0	15.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/XDJGtZmTYEeYrb
TTA	TTAT.3G-36.523-3V15.4.0	15.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V15.4.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-36.523-3	16.5.1	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/36/A36523-3-g51.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.523-3V1651	16.5.1	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.36.523-3V1651	16.5.1	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.523-3%20V16.5.1
ETSI	ETSI TS 136 523-3	16.5.1	25.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13652303/16.05.01_60/ts_13652303v160501p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.523-3-16.5.1 V1.0.0	16.5.1	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/foG5BHD8DmJ59bk
TTA	TTAT.3G-36.523-3V16.5.1	16.5.1	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.523-3V16.5.1

2.1.6.9 TS 36.579-1

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 1: Entorno de prueba común

En este documento se define el entorno de prueba común requerido para probar las implementaciones de Cliente y Servidor para el cumplimiento de los servicios en misiones críticas con los requisitos del protocolo LTE definidos por el 3GPP

Contiene definiciones de las condiciones de referencia y las señales de prueba, mensajes por defecto y otros parámetros, procedimientos genéricos y requisitos comunes para el equipo de prueba, con el objetivo de facilitar las pruebas en general y la especificación de los procedimientos de prueba en particular. Se hace referencia a varias partes de su contenido en otras partes de la especificación de pruebas de conformidad con el protocolo LTE de los servicios en misiones críticas, por ejemplo, TS 36.579-2 y TS 36.579-3.

En el presente documento no se define el entorno de prueba común necesario para ensayar la aplicación de los protocolos LTE subyacentes, es decir, las portadoras LTE utilizadas para el transporte de la señalización y los medios de los servicios en misiones críticas. Este se define en TS 36.508 y se hace referencia a él en este documento siempre que sea necesario.

En lo que respecta al contenido de los mensajes por defecto u otros elementos de información, este documento se refiere a los contenidos definidos en las especificaciones de los requisitos especificados por el 3GPP u otras organizaciones. En el caso de los elementos de información del protocolo de inicio de sesión (SIP) y del protocolo de descripción de sesión (SDP), este documento se remite a los especificados en TS 34.229-1 y solo especifica explícitamente los que son pertinentes a efectos de la prueba de conformidad de los servicios de misión crítica por protocolo LTE.

En esta versión de la especificación solo se consideran los servicios Pulsar para hablar en misiones críticas (MCPTT). En futuras versiones podrían incluirse otros servicios de misión críticos.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-1	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36579-1-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-1V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-1V1330	13.3.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-1%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-1	13.3.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657901/13.03.00_60/ts_13657901v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-1-13.3.0 V1.1.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/mAwDMFjRARgeEqj
TTA	TTAT.3G-36.579-1V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-1V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-1	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-1-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-1V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-1V1470	14.7.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-1%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-1	14.7.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657901/14.07.00_60/ts_13657901v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-1-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aAom2rZ7y5gATR5
TTA	TTAT.3G-36.579-1V14.7.0	14.7.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-1V14.7.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-1	15.0.0	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_20/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/36/A36579-1-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-1V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15/
CCSA	CCSA.36.579-1V1500	15.0.0	01.12.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-1%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-1	15.0.0	25.01.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657901/15.00.00_60/ts_13657901v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-1-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fc3z9oZNPW98Nmd
TTA	TTAT.3G-36.579-1V15.1.0	15.1.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-1V15.1.0

2.1.6.10 TS 36.579-2

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 2: especificación de conformidad del protocolo de equipo de usuario (UE) de Pulsar para hablar en misiones críticas (MCPTT)

En este documento se especifica la prueba de conformidad del protocolo de prueba para la realización de pruebas de un cliente MCPTT respecto del cumplimiento de los requisitos de la prueba de conformidad de los servicios de misión crítica (MCPTT) por protocolo LTE definidos por 3GPP.

Concretamente, este documento incluye:

- la estructura global de la prueba;
- las configuraciones de prueba;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones básicas;
- las finalidades de la prueba; y
- una breve descripción del procedimiento de prueba, los requisitos específicos de la prueba y el cuadro de intercambio de mensajes cortos.

Este documento es válido para Clientes MCPTT implementados con arreglo a versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión que se indica en la cubierta del presente documento.

En las especificaciones correspondientes puede encontrarse la siguiente información pertinente para la realización de pruebas:

- valores por defecto de los parámetros de las pruebas TS 36.579-1;
- declaración de conformidad de implementación (ICS) TS 36.579-4 and Información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (IXIT) TS 36.579-5;
- aplicabilidad de cada caso de pruebas TS 36.579-4.

Se espera que los casos de prueba se ejecuten a través de una interfaz radioeléctrica 3GPP. En este documento no se especifica la realización de pruebas de conformidad del protocolo para las portadoras EPS (LTE) que transportan los datos MCPTT enviados o recibidos por el Cliente MCPTT y para los que se requiere el soporte del UE en el que está instalado el Cliente MCPTT. Esto se define en TS 36.523-1.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-2	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36579-2-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-2V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-2V1330	13.3.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-2%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-2	13.3.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657902/13.03.00_60/ts_13657902v130300p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-2-13.3.0 V1.1.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/KTtP8diTHxksCwz
TTA	TTAT.3G-36.579-2V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-2V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-2	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-2-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-2V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-2V1470	14.7.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-2%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-2	14.7.0	20.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657902/14.07.00_60/ts_13657902v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-2-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/m3Xim2k898cjbPC
TTA	TTAT.3G-36.579-2V14.7.0	14.7.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-2V14.7.0

2.1.6.11 TS 36.579-3

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 3: especificación de conformidad del protocolo de equipo de usuario (UE) de Pulsar para hablar en misiones críticas (MCPTT)

En este documento se especifica la prueba de conformidad del protocolo de prueba para la realización de pruebas sobre un cliente MCPTT respecto del cumplimiento de los requisitos de la prueba de conformidad de los servicios de misión crítica (MCPTT) por protocolo LTE definidos por 3GPP. En este documento solo se abordan los escenarios servidor MCPTT-Cliente y servidor MCPTT-Comunicación de servidor. No se abarcan, por ejemplo, escenarios Servidor MCPTT-EPS, Servidor MCPTT-SIP Core, etc. que implican interfaces cuya implementación puede variar ampliamente.

Concretamente, este documento incluye:

- la estructura global de la prueba;
- las configuraciones de prueba;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones básicas;
- las finalidades de la prueba; y
- una breve descripción del procedimiento de prueba, los requisitos específicos de la prueba y el cuadro de intercambio de mensajes cortos.

Este documento es válido para Clientes MCPTT implementados con arreglo a versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión que se indica en la cubierta del presente documento.

En las especificaciones correspondientes puede encontrarse la siguiente información pertinente para la realización de pruebas:

- valores por defecto de los parámetros de las pruebas TS 36.579-1;
- declaración de conformidad de implementación (ICS) TS 36.579-4 e información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (IXIT) TS 36.579-5;

– aplicabilidad de cada caso de pruebas TS 36.579-4.

En este documento no se especifica la realización de pruebas de conformidad del protocolo para las portadoras EPS (LTE) que transportan los datos MCPTT enviados o recibidos por el Cliente MCPTT. La especificación de dicha realización de pruebas queda fuera del alcance de RAN5.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-3	13.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36579-3-d10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-3V1310	13.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-3V1310	13.1.0	01.03.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-3%20V13.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-3	13.1.0	13.05.2019	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657903/13.01.00_60/ts_13657903v130100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-3-13.1.0 V1.1.0	13.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/YEFt3n93aBzgP2j
TTA	TTAT.3G-36.579-3V13.1.0	13.1.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-3V13.1.0

2.1.6.12 TS 36.579-4

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 4: aplicabilidad de la prueba y especificación proforma de la Declaración de conformidad de implementación (ICS)

Este documento facilita la especificación proforma de la Declaración de conformidad de implementación (ICS) para la realización de pruebas de implementaciones de cliente o de servidor para el cumplimiento de los servicios de misión crítica (MCPTT) por protocolo LTE definidos por 3GPP, y de acuerdo con la correspondiente orientación facilitada en ISO/IEC 9646-1 e ISO/IEC 9646-7.

Este documento especifica la declaración de aplicabilidad recomendada para los casos de prueba incluidos en 3GPP TS 36.579-2 y 3GPP TS 36.579-3. Estas declaraciones de aplicabilidad se basan en las características implementadas en el Cliente o el Servidor respectivamente.

Este documento es válido para los servidores y clientes para servicios de misión crítica implementados con arreglo a las versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión indicada en la cubierta del presente documento.

En este documento no se especifica la aplicabilidad o la ICS para la realización de pruebas de conformidad del protocolo para las portadoras EPS (LTE) que transportan los datos de servicios de misión crítica enviados o recibidos por el cliente y/o el servidor. Estas se definen en TS 36.523-2.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-4	13.2.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36579-4-d20.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-4V1320	13.2.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-4V1320	13.2.0	01.03.2020	

http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-4%20V13.2.0.doc				
ETSI	ETSI TS 136 579-4	13.2.0	02.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657904/13.02.00_60/ts_13657904v130200p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-4-13.2.0 V1.1.0	13.2.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cqnfqkzsysboFn7
TTA	TTAT.3G-36.579-4V13.2.0	13.2.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-4V13.2.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-4	14.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-4-e30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-4V1430	14.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-4V1430	14.3.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-4%20V14.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-4	14.3.0	23.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657904/14.03.00_60/ts_13657904v140300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-4-14.3.0 V1.1.0	14.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rYjiCpoJz9LoZ2D
TTA	TTAT.3G-36.579-4V14.3.0	14.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-4V14.3.0

2.1.6.13 TS 36.579-5

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 5: Secuencia de pruebas abstractas (ATS)

En este documento se especifica el protocolo y la realización de pruebas de conformidad de señalización en TTCN-3 para los servicios en misiones críticas en LTE definidos por 3GPP.

En el presente documento se proporcionan las siguientes especificaciones de pruebas TTCN y observaciones sobre diseño:

- la arquitectura del sistema de pruebas;
- la estructura global de la serie de pruebas;
- los modelos de prueba y las definiciones ASP;
- los métodos de pruebas y la utilización de las definiciones de los puertos de comunicaciones;
- las configuraciones de las pruebas;
- los principios y las hipótesis de diseño;
- los estilos y convenios TTCN;
- la proforma de la Información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (IXIT) parcial;
- la serie de pruebas.

Las series de pruebas abstractas diseñadas en el documento se basan en los casos de pruebas especificados en 3GPP TS 36.579-2. Los casos de prueba especificados en 3GPP TS 36.579-3 quedan fuera del alcance de este documento.

La aplicabilidad de los casos de prueba individuales se especifica en la especificación proforma de pruebas ICS en 3GPP TS 36.579-4. Cuando corresponda, las series de pruebas abstractas pertenecientes a esta especificación pueden remitirse a otras series de pruebas abstractas, por ejemplo 3GPP TS 36.523-3 para los requisitos de prueba relacionados con portadoras EPS (LTE) que transportan datos de servicios de misión crítica.

Este documento es válido para el desarrollo TTCN para pruebas de conformidad de clientes de servicios de misión crítica con arreglo a versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión indicada en la cubierta del presente documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-5	13.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/36/A36579-5-d60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-5V1360	13.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-5V1360	13.6.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-5%20V13.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-5	13.6.0	30.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657905/13.06.00_60/ts_13657905v130600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-5-13.6.0 V1.1.0	13.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/aAoDxQ52fmt697d
TTA	TTAT.3G-36.579-5V13.6.0	13.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-5V13.6.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-5	14.0.0	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_10/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-5-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-5V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-5V1400	14.0.0	01.09.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-5%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-5	14.0.0	10.11.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657905/14.00.00_60/ts_13657905v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-5-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/kxsmYtG3bnEoCqX
TTA	TTAT.3G-36.579-5V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-5V14.0.0

2.1.6.14 TS 36.579-6

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 6: especificación de conformidad del protocolo de equipo de usuario (UE) de vídeo de misión crítica (MCVideo)

En este documento se especifica la prueba de conformidad del protocolo de prueba para la realización de pruebas de un cliente MCVideo respecto del cumplimiento de los requisitos de la prueba de conformidad de los servicios de vídeo de misión crítica (MCVideo) por protocolo LTE definidos por 3GPP.

Concretamente, este documento incluye:

- la estructura general de las pruebas;
- las configuraciones de las pruebas;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones de base;

- los objetivos de las pruebas; y
- una breve descripción del procedimiento de las pruebas, los requisitos específicos de las pruebas y un cuadro de intercambio de mensajes breves.

Este documento es válido para clientes MCVideo implementados con arreglo a versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión que se indica en la cubierta del presente documento.

En las especificaciones correspondientes puede encontrarse la siguiente información pertinente para la realización de pruebas:

- valores por defecto de los parámetros de las pruebas TS 36.579-1;
- declaración de conformidad de implementación (ICS) TS 36.579-4 e información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (IXIT) TS 36.579-5;
- aplicabilidad de cada caso de pruebas TS 36.579-4.

Se espera que los casos de prueba se ejecuten a través de una interfaz radioeléctrica 3GPP. En este documento no se especifica la realización de pruebas de conformidad del protocolo para las portadoras EPS (LTE) que transportan los datos MCVideo enviados o recibidos por el cliente MCVideo y para los que se requiere el soporte del UE en el que está instalado el cliente MCVideo. Esto se define en TS 36.523-1.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-6	14.0.0	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_10/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-6-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-6V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-6V1400	14.0.0	01.09.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-6%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-6	14.0.0	23.11.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657906/14.00.00_60/ts_13657906v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-6-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GHXwEfPm9a23skd
TTA	TTAT.3G-36.579-6V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-6V14.0.0

2.1.6.15 TS 36.579-7

Servicios en misiones críticas (MC) en LTE; Parte 7: especificación de conformidad del protocolo de equipo de usuario (UE) de datos de misión crítica (MCData)

En este documento se especifica la prueba de conformidad del protocolo de prueba para la realización de pruebas de un cliente MCData respecto del cumplimiento de los requisitos de la prueba de conformidad de los datos de misión crítica (MCData) por protocolo LTE definidos por 3GPP.

Concretamente, este documento incluye:

- la estructura general de las pruebas;

- las configuraciones de las pruebas;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones de base;
- los objetivos de las pruebas; y
- una breve descripción del procedimiento de las pruebas, los requisitos específicos de las pruebas y un cuadro de intercambio de mensajes breves.

Este documento es válido para clientes MCDData implementados con arreglo a versiones de 3GPP a partir de la versión 13 hasta la versión que se indica en la cubierta del presente documento.

En las especificaciones correspondientes puede encontrarse la siguiente información pertinente para la realización de pruebas:

- valores por defecto de los parámetros de las pruebas TS 36.579-1;
- declaración de conformidad de implementación (ICS) TS 36.579-4 e información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (IXIT) TS 36.579-5;
- aplicabilidad de cada caso de pruebas TS 36.579-4.

Se espera que los casos de prueba se ejecuten a través de una interfaz radioeléctrica 3GPP. En este documento no se especifica la realización de pruebas de conformidad del protocolo para las portadoras EPS (LTE) que transportan los datos MCDData enviados o recibidos por el cliente MCDData y para los que se requiere el soporte del UE en el que está instalado el cliente MCDData. Esto se define en TS 36.523-1.

De acuerdo con las normas de redacción del 3GPP, la cláusula de referencias sólo debe enumerar los documentos que se mencionan explícitamente en el producto final. Esta referencia no se utiliza en el documento y, por lo tanto, debe eliminarse de la cláusula de referencias.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-36.579-7	14.0.0	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_10/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/36/A36579-7-e00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.36.579-7V1400	14.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.36.579-7V1400	14.0.0	01.09.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2036.579-7%20V14.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 136 579-7	14.0.0	23.11.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/136500_136599/13657907/14.00.00_60/ts_13657907v140000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 36.579-7-14.0.0 V1.0.0	14.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fimQETYSTmjD5qe
TTA	TTAT.3G-36.579-7V14.0.0	14.0.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-36.579-7V14.0.0

2.1.6.16 TS 37.544

Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA) y UTRA evolucionado (E-UTRA); calidad de funcionamiento por el aire (OTA) del equipo de usuario (UE); realización de pruebas de conformidad

En este documento se describe el procedimiento de prueba para las mediciones de calidades de funcionamiento radiadas del equipo de usuario (UE).

Los procedimientos de medición de UE portátil que se explican en este documento se definen por bandas de itinerancia para la posición de modo vocal (al lado de la cabeza y entre la cabeza y la mano) y la posición en modo de búsqueda fantasma manual. Los procedimientos de medición de los equipos montados en computadoras portátiles (*Laptop mounted equipment* – LME) se definen para las bandas de itinerancia para la posición de transferencia de datos (fantasma de plano de tierra del ordenador portátil). Los procedimientos de medición de los equipos integrados en computadoras portátiles (*Laptop embedded equipment* – LEE) se definen para las bandas de itinerancia para la posición de transferencia de datos (espacio libre).

La posición del modo de búsqueda explicada en este documento se aplica cuando el UE se mantiene en la mano, pero no presionado contra la oreja (como, por ejemplo, la búsqueda y navegación en la web).

La posición de transferencia del modo de datos (espacio libre) que se explica en este documento se aplica cuando el UE se utiliza apartado de la cabeza del usuario. Son aplicables las mediciones de espacio libre a los dispositivos utilizados en la posición de transferencia del modo de datos que consisten en UE enchufables montados en computadoras portátiles (LME) y UE de equipos integrados en ordenadores portátiles (LEE).

Todas las bandas son bandas de itinerancia potenciales, y se cumplirán los requisitos para las bandas de itinerancia para todas las bandas soportadas por un UE.

Las características de radiación de los receptores de antenas múltiples para los UE portátiles se definen para las bandas de itinerancia en configuración de espacio libre.

Los valores recomendados de calidad para las bandas de funcionamiento (Anexo I) se incluyen no obstante en esta especificación para información. Hay que reconocer que la capacidad de cumplir los valores de calidad recomendados depende del número de bandas de frecuencias soportados por el UE.

Las pruebas de radiación que se consideran aquí son:

- 1) Medición de la potencia radiada total (PRT).
- 2) Medición de la sensibilidad radiada total (SRT).
- 3) Medición de la sensibilidad multiantenas radiada total (SMRT).

El procedimiento de prueba descrito en este documento mide la calidad de funcionamiento del transmisor y del receptor, incluida la antena y también los efectos del usuario.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.544	14.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37544-e70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.544V1470	14.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.544V1470	14.7.0	01.12.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.544%20V14.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 544	14.7.0	21.12.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/137544/14.07.00_60/ts_137544v140700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.544-14.7.0 V1.1.0	14.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6cc8e3xytwnE8Hs
TTA	TTAT.3G-37.544V14.7.0	14.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.544V14.7.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.544	15.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37544-f00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.544V1500	15.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.544V1500	15.0.0	01.06.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.544%20V15.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 544	15.0.0	17.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/137544/15.00.00_60/ts_137544v150000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.544-15.0.0 V1.0.0	15.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/RKw3SewHzjybmRZ
TTA	TTAT.3G-37.544V15.0.0	15.0.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.544V15.0.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.544	16.0.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37544-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.544V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.544V1600	16.0.0	01.06.2019	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.544%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 544	16.0.0	17.09.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/137544/16.00.00_60/ts_137544v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.544-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Pox7wSgmQwzkoAw
TTA	TTAT.3G-37.544V16.0.0	16.0.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.544V16.0.0

2.1.6.17 TS 37.571-1**Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA), UTRA evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de UE para el posicionamiento de UE; Parte 1: Especificaciones sobre pruebas de conformidad**

En el presente documento se especifican los procedimientos para las pruebas de conformidad de los requisitos de las mediciones para UTRA en modo FDD y E-UTRA en modos FDD o TDD de UE que soporta al menos uno de los métodos de posicionamiento definidos. Para el UTRA, esos métodos de posicionamiento son el Sistema Mundial de Determinación de la Posición Asistido (A-GPS) y el Sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS), y para el E-UTRA, el Sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS), el registro de la diferencia de tiempo en la llegada (OTDOA) y el Identificador de célula mejorado (ECID).

Las pruebas solamente son aplicables a aquellos sistemas móviles que soportan la funcionalidad adecuada. En la parte «aplicabilidad de las pruebas» se indican las circunstancias en las que las pruebas son aplicables.

En la 3ª parte de este documento se incluye la Declaración de conformidad de implementación (ICS) proforma.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	10.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37571-1-a80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1080	10.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-1V1080	10.8.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V10.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	10.8.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/10.08.00_60/ts_13757101v100800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-10.8.0 V1.0.0	10.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/66PirScocYmJySf
TTA	TTAT.3G-37.571-1V10.8.0	10.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V10.8.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	11.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37571-1-b30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1130	11.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-1V1130	11.3.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V11.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	11.3.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/11.03.00_60/ts_13757101v110300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-11.3.0 V1.0.0	11.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DEbKBrx9Zq3DSjF
TTA	TTAT.3G-37.571-1V11.3.0	11.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V11.3.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	12.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37571-1-c80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1280	12.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-1V1280	12.8.0	01.09.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V12.8.0.doc

ETSI	ETSI TS 137 571-1	12.8.0	03.11.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/12.08.00_60/ts_13757101v120800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-12.8.0 V1.0.0	12.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/59zY8gjMsSznBji
TTA	TTAT.3G-37.571-1V12.8.0	12.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V12.8.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37571-1-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-1V1330	13.3.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	13.3.0	10.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/13.03.00_60/ts_13757101v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/EZNXtCE4BDctjeX
TTA	TTAT.3G-37.571-1V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37571-1-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-1V1450	14.5.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	14.5.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/14.05.00_60/ts_13757101v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cL35DJ4S5MXjsB8
TTA	TTAT.3G-37.571-1V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V14.5.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37571-1-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.571-1V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	15.6.0	03.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/15.06.00_60/ts_13757101v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/oP6HXcHwP4TXQF2
TTA	TTAT.3G-37.571-1V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-1	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37571-1-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-1V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.571-1V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-1%20V16.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-1	16.5.0	24.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757101/16.05.00_60/ts_13757101v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-1-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/fAedDxCEySX6A7n
TTA	TTAT.3G-37.571-1V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-1V16.5.0

2.1.6.18 TS 37.571-2**Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA), UTRA evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de UE para el posicionamiento de UE; Parte 2: Conformidad de protocolos**

En este documento se especifican las pruebas de conformidad de protocolos para equipos de usuario (UE) UTRAN y E-UTRAN de 3ª generación que soportan posicionamiento de UE.

Esta es la segunda parte de una especificación de pruebas compuesta de varias partes. Esta parte contiene la siguiente información:

- la estructura general de las pruebas de conformidad de protocolos;
- las configuraciones de pruebas de conformidad de protocolos;
- el requisito de conformidad y la referencia a las especificaciones de base;
- los objetivos de las pruebas; y
- una breve descripción del procedimiento de las pruebas, los requisitos específicos de las pruebas y un cuadro de intercambio de mensajes cortos.

En la 3ª parte de este documento se incluye la Declaración de conformidad de implementación (ICS) proforma.

Este documento es válido para los UE que soportan el posicionamiento de UE implementados conforme a la versión 3GPP 99 y superiores, incluida la versión indicada en la portada de este documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	10.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37571-2-aa0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V10100	10.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-2V10100	10.10.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V10.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	10.10.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/10.10.00_60/ts_13757102v101000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-10.10.0 V1.0.0	10.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BQXFsmWW4PaFFYx
TTA	TTAT.3G-37.571-2V10.10.0	10.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V10.10.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37571-2-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-2V1110	11.1.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	11.1.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/11.01.00_60/ts_13757102v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cPPERyXyMtZyTLC

TTA	TTAT.3G-37.571-2V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	12.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37571-2-c70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1270	12.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-2V1270	12.7.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V12.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	12.7.0	10.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/12.07.00_60/ts_13757102v120700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-12.7.0 V1.0.0	12.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/cMfFDi9qjJsbZBP
TTA	TTAT.3G-37.571-2V12.7.0	12.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V12.7.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37571-2-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-2V1330	13.3.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	13.3.0	11.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/13.03.00_60/ts_13757102v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/wkcd34oKwbfwg6s
TTA	TTAT.3G-37.571-2V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	14.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37571-2-e40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1440	14.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-2V1440	14.4.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V14.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	14.4.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/14.04.00_60/ts_13757102v140400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-14.4.0 V1.1.0	14.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/DRaQZkyt6Xkowta
TTA	TTAT.3G-37.571-2V14.4.0	14.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V14.4.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37571-2-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.571-2V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	15.6.0	03.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/15.06.00_60/ts_13757102v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/PJDJoNBmFfyq2P7
TTA	TTAT.3G-37.571-2V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-2	16.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37571-2-g40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-2V1640	16.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16

CCSA	CCSA.37.571-2V1640	16.4.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-2%20V16.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-2	16.4.0	10.11.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757102/16.04.00_60/ts_13757102v160400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-2-16.4.0 V1.0.0	16.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/AQZ9z97qPjPNanT
TTA	TTAT.3G-37.571-2V16.4.0	16.4.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-2V16.4.0

2.1.6.19 TS 37.571-3

Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA), UTRA evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de UE para el posicionamiento de UE; Parte 3: Declaración de conformidad de implementación (ICS)

En el presente documento se proporciona la ICS proforma para equipos de usuario (EU) UTRAN y E-UTRAN de 3ª generación que soportan el posicionamiento de UE en consonancia con los requisitos pertinentes y de conformidad con las orientaciones correspondientes proporcionadas en ISO/IEC 9646-1 e ISO/IEC 9646-7.

En este documento también se especifica una declaración de aplicabilidad recomendada para los casos de pruebas incluidos en 3GPP TS 37.571-1 y 3GPP TS 37.571-2. Dichas declaraciones de aplicabilidad se basan en las funciones implementadas en el UE.

Las funciones de pruebas de conformidad especiales figuran en 3GPP TS 34.109 para el UTRA y en 3GPP TS 36.509 para el E-UTRA. Los entornos de pruebas comunes figuran en 3GPP TS 34.108 para el UTRA y en 3GPP TS 36.508 para el E-UTRA.

El presente documento es válido para los UE que soportan el posicionamiento de UE implementados de conformidad con versiones 3GPP 99 o superiores, incluida la versión indicada en la portada del presente documento.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	10.8.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37571-3-a80.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1080	10.8.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-3V1080	10.8.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V10.8.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	10.8.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/10.08.00_60/ts_13757103v100800p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-10.8.0 V1.0.0	10.8.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/BdoFYCBQm3WmyNR
TTA	TTAT.3G-37.571-3V10.8.0	10.8.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V10.8.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37571-3-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-3V1110	11.1.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	11.1.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/11.01.00_60/ts_13757103v110100p.pdf

TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/L3nHCnJqaJg92cQ
TTA	TTAT.3G-37.571-3V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	12.9.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37571-3-c90.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1290	12.9.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-3V1290	12.9.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V12.9.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	12.9.0	10.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/12.09.00_60/ts_13757103v120900p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-12.9.0 V1.0.0	12.9.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GFMwWLCBGpRWQCM
TTA	TTAT.3G-37.571-3V12.9.0	12.9.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V12.9.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37571-3-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-3V1330	13.3.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	13.3.0	11.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/13.03.00_60/ts_13757103v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/JPFYBWgra7wKpYM
TTA	TTAT.3G-37.571-3V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V13.3.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	14.4.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37571-3-e40.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1440	14.4.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-3V1440	14.4.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V14.4.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	14.4.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/14.04.00_60/ts_13757103v140400p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-14.4.0 V1.1.0	14.4.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4L39X7WwtqZ5GY
TTA	TTAT.3G-37.571-3V14.4.0	14.4.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V14.4.0
Versión 15				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37571-3-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.571-3V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V15.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	15.6.0	03.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/15.06.00_60/ts_13757103v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/Wy9YEkjZkrrrmss
TTA	TTAT.3G-37.571-3V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-3	16.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37571-3-g50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-3V1650	16.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16

CCSA	CCSA.37.571-3V1650	16.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-3%20V16.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-3	16.5.0	24.07.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757103/16.05.00_60/ts_13757103v160500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-3-16.5.0 V1.0.0	16.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/ZXz3RgWP6BW6L3M
TTA	TTAT.3G-37.571-3V16.5.0	16.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-3V16.5.0

2.1.6.20 TS 37.571-4

Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA), UTRA evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de UE para el posicionamiento de UE; Parte 4: Serie de pruebas

En este documento se especifican las pruebas de conformidad de protocolos y señalización en TTCN para los UE:

- A-GPS en la interfaz UTRA Uu;
- posicionamiento de la LTE en la interfaz LTE-Uu;
- A-GNSS en la interfaz UTRA Uu.

En el presente documento se proporcionan las siguientes especificaciones de pruebas TTCN y observaciones sobre diseño:

- la arquitectura del sistema de pruebas;
- los modelos de prueba y las definiciones ASP;
- los métodos de pruebas y la utilización de las definiciones de los puertos de comunicaciones;
- las configuraciones de las pruebas;
- los principios y las hipótesis de diseño;
- los estilos y convenios TTCN;
- la proforma de la ISRPP parcial;
- las series de pruebas en TTCN-2 y TTCN-3;
- las series de pruebas diseñadas e implementadas en este documento se basan en las especificaciones de pruebas del lenguaje común en 3GPP TS 37.571-2;
- la aplicabilidad de cada caso de pruebas se detalla en la especificación ICS proforma sobre pruebas en 3GPP TS 37.571-3.

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	10.10.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37571-4-aa0.pdf

ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V10100	10.10.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-4V10100	10.10.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V10.10.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	10.10.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/10.10.00_60/ts_13757104v101000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-10.10.0 V1.0.0	10.10.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/xojNjmDibeiAPwD
TTA	TTAT.3G-37.571-4V10.10.0	10.10.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V10.10.0
Versión 11				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37571-4-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-4V1110	11.1.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	11.1.0	15.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/11.01.00_60/ts_13757104v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/6YixRnkgyH5Cxn
TTA	TTAT.3G-37.571-4V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V11.1.0
Versión 12				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	12.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37571-4-c60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1260	12.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-4V1260	12.6.0	01.03.2016	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V12.6.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	12.6.0	10.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/12.06.00_60/ts_13757104v120600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-12.6.0 V1.0.0	12.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/4dQct5Nbotmy7Ar
TTA	TTAT.3G-37.571-4V12.6.0	12.6.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V12.6.0
Versión 13				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	13.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37571-4-d50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1350	13.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-4V1350	13.5.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V13.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	13.5.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/13.05.00_60/ts_13757104v130500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-13.5.0 V1.1.0	13.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/GdZ9BgBME6P8JZY
TTA	TTAT.3G-37.571-4V13.5.0	13.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V13.5.0
Versión 14				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	14.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37571-4-e50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1450	14.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-4V1450	14.5.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUri=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V14.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	14.5.0	17.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/14.05.00_60/ts_13757104v140500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-14.5.0 V1.1.0	14.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/73RoEPrKz2jXdTr
TTA	TTAT.3G-37.571-4V14.5.0	14.5.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V14.5.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	15.5.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37571-4-f50.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1550	15.5.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.571-4V1550	15.5.0	01.06.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V15.5.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	15.5.0	19.01.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/15.05.00_60/ts_13757104v150500p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-15.5.0 V1.0.0	15.5.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/8zZyXoTRfTMLCi2
TTA	TTAT.3G-37.571-4V15.5.0	15.5.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V15.5.0

Versión 16

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-4	16.0.0	23.04.2021	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_20/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37571-4-g00.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-4V1600	16.0.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.571-4V1600	16.0.0	01.12.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-4%20V16.0.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-4	16.0.0	19.01.2021	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757104/16.00.00_60/ts_13757104v160000p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-4-16.0.0 V1.0.0	16.0.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/5EWMbZok2Lgf6XY
TTA	TTAT.3G-37.571-4V16.1.0	16.1.0	10.06.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-4V16.1.0

2.1.6.21 TS 37.571-5**Acceso radioeléctrico terrenal universal (UTRA), UTRA evolucionado (E-UTRA) y Núcleo de paquetes evolucionado (EPC); especificaciones de conformidad de UE para el posicionamiento de UE; Parte 5: Hipótesis de pruebas y datos de asistencia**

En este documento se especifican las hipótesis de prueba y los datos de asistencia necesarios para las pruebas de conformidad para el UTRA y el E-UTRA en modos FDD o TDD para UE que soportan al menos uno de los métodos de posicionamiento definidos. Al UTRA corresponden el Sistema mundial de determinación de la posición asistido (A-GPS) y el Sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS). Al E-UTRA corresponden el Sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS), el Registro de la diferencia de tiempo en la llegada (OTDOA) y el Identificador de célula mejorado (ECID).

SDO	Nº de documento	Versión	Fecha de publicación	Ubicación
Versión 10				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	10.11.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel10/37/A37571-5-ab0.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V10110	10.11.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-5V10110	10.11.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V10.11.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	10.11.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/10.11.00_60/ts_13757105v101100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-10.11.0 V1.0.0	10.11.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/P63DTWqAwdkirk
TTA	TTAT.3G-37.571-5V10.11.0	10.11.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V10.11.0

Versión 11

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	11.1.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel11/37/A37571-5-b10.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1110	11.1.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-5V1110	11.1.0	01.12.2015	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V11.1.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	11.1.0	18.01.2016	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/11.01.00_60/ts_13757105v110100p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-11.1.0 V1.0.0	11.1.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/rjyPXTKmEDaHsd5
TTA	TTAT.3G-37.571-5V11.1.0	11.1.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V11.1.0

Versión 12

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	12.7.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel12/37/A37571-5-c70.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1270	12.7.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-5V1270	12.7.0	01.03.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V12.7.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	12.7.0	10.04.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/12.07.00_60/ts_13757105v120700p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-12.7.0 V1.0.0	12.7.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/63P4nFFF5zL96Fb
TTA	TTAT.3G-37.571-5V12.7.0	12.7.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V12.7.0

Versión 13

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	13.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel13/37/A37571-5-d30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1330	13.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-5V1330	13.3.0	01.09.2017	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V13.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	13.3.0	11.10.2017	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/13.03.00_60/ts_13757105v130300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-13.3.0 V1.0.0	13.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/bQCngiMb6gGJTao
TTA	TTAT.3G-37.571-5V13.3.0	13.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V13.3.0

Versión 14

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	14.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel14/37/A37571-5-e30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1430	14.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel99-14/
CCSA	CCSA.37.571-5V1430	14.3.0	01.03.2018	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V14.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	14.3.0	10.04.2018	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/14.03.00_60/ts_13757105v140300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-14.3.0 V1.1.0	14.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/X8si6GBjD72w99y
TTA	TTAT.3G-37.571-5V14.3.0	14.3.0	30.07.2021	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V14.3.0

Versión 15

ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	15.6.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel15/37/A37571-5-f60.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1560	15.6.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel15
CCSA	CCSA.37.571-5V1560	15.6.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V15.6.0.doc

ETSI	ETSI TS 137 571-5	15.6.0	03.04.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/15.06.00_60/ts_13757105v150600p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-15.6.0 V1.0.0	15.6.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/7tzqwKEn4m2oznj
TTA	TTAT.3G-37.571-5V15.6.0	15.6.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V15.6.0
Versión 16				
ARIB	ARIB STD-T120-37.571-5	16.3.0	28.09.2020	http://www.arib.or.jp/english/html/overview/doc/T120_T23_v2_00/2_T120/ARIB-STD-T120/Rel16/37/A37571-5-g30.pdf
ATIS	ATIS.3GPP.37.571-5V1630	16.3.0	28.06.2021	http://www.atis.org/3gpp-documents/Rel16
CCSA	CCSA.37.571-5V1630	16.3.0	01.03.2020	http://www.ccsa.org.cn:9001/portalsFile/downloadOldFile?type=17&oldFileUrl=M.2012.5/CCSA%20TS%2037.571-5%20V16.3.0.doc
ETSI	ETSI TS 137 571-5	16.3.0	16.11.2020	https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/137500_137599/13757105/16.03.00_60/ts_13757105v160300p.pdf
TSDSI	TSDSI STD T1.3GPP 37.571-5-16.3.0 V1.0.0	16.3.0	30.08.2021	https://members.tdsi.in/index.php/s/iqw9HoWSgLkmrEi
TTA	TTAT.3G-37.571-5V16.3.0	16.3.0	11.09.2020	http://www.tta.or.kr/data/ttasDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAT.3G-37.571-5V16.3.0

2.2 Otras especificaciones

Los fundamentos de los aspectos radioeléctricos de la *LTE-Avanzada* se basan en la LTE versión 8 y la LTE versión 9, especificaciones disponibles en el sitio web de la 3GPP.

Puede encontrarse información sobre las especificaciones del sistema y de la red básica en el sitio web de la 3GPP a fin de lograr una perspectiva completa del sistema. Estas especificaciones del sistema y de la red básica contemplan las propiedades de la red, de los terminales y del servicio, necesarios para ofrecer una solución de movilidad integrada que comprenda aspectos tales como los servicios de usuario, la conectividad, la interoperabilidad, la movilidad y la itinerancia, la seguridad, los códecs y los medios, las operaciones y el mantenimiento, la tarificación, etc.

Todas las especificaciones 3GPP figuran en el siguiente enlace: <https://www.3gpp.org/specifications/specification-numbering>. Las especificaciones 3GPP se revisan y actualizan después de cada una de las reuniones plenarias del Grupo de Especificaciones Técnicas (que se celebran cada año en marzo, junio, septiembre y diciembre).

Anexo 2

Especificación de la tecnología de la interfaz radioeléctrica MAN Inalámbrica-Avanzada

Antecedentes

Las IMT-Avanzadas son un sistema objeto de una actividad de desarrollo a nivel mundial, mientras que la interfaz radioeléctrica terrenal de las IMT-Avanzadas identificadas en la presente Recomendación se han elaborado en la UIT en colaboración con los Proponentes de las GCS¹⁰ y las Organizaciones de Transposición. Cabe señalar que, en virtud del Documento ITU-R IMT-ADV/24(Rev.3):

- El Proponente de las GCS debe ser uno de los Proponentes de la RIT¹¹ y el SRIT¹² para la tecnología pertinente, y debe tener capacidad jurídica para otorgar al UIT-R los derechos legales de utilización pertinentes a las oportunas especificaciones pertenecientes a unas GCS correspondientes a una tecnología de la Recomendación UIT-R M.2012.
- La Organización de Transposición debe haber sido autorizada por el Proponente de las GCS pertinentes para elaborar las normas traspuestas para una tecnología específica, y debe disfrutar de los derechos legales de utilización pertinentes.

Cabe señalar por otra parte que los Proponentes de las GCS y las Organizaciones de Transposición deben tener la cualificación adecuada con arreglo a la Resolución UIT-R 9-5 y las «Directrices para la contribución de documentación de otras organizaciones a los trabajos de las Comisiones de Estudio del UIT-R y para invitar a las otras organizaciones a tomar parte en el estudio de temas específicos (Resolución UIT-R 9-5)».

¹⁰ Especificaciones básicas globales.

¹¹ Tecnología de la interfaz radioeléctrica.

¹² Conjunto de tecnologías de la interfaz radioeléctrica.

La UIT ha facilitado los requisitos y el marco global y mundial, y ha elaborado la especificación básica global en colaboración con el Proponente de las GCS. La normalización pormenorizada se ha llevado a cabo en el seno de las Organizaciones de Transposición reconocidas que funcionan de común acuerdo con el Proponente de las GCS. En la presente Recomendación, por consiguiente, se utilizan ampliamente referencias a especificaciones desarrolladas en el exterior.

Se ha considerado que ésta es la solución más adecuada para poder completar la presente Recomendación dentro de los estrictos plazos fijados por la UIT, teniendo en cuenta las necesidades de las administraciones, operadores y fabricantes.

Por tal motivo, se ha concebido la presente Recomendación para aprovechar al máximo este método de trabajo y poder mantener los plazos de la normalización a nivel mundial. El grueso de la presente Recomendación se ha elaborado en la UIT. Los Anexos contienen referencias a información más detallada.

Este Anexo 2 contiene la información detallada desarrollada por la UIT y el «IEEE» (el Proponente de las GCS) y el IEEE, ARIB, TTA, ITRI y el WiMAX Forum (las Organizaciones de Transposición). Gracias a este método de referenciación se han podido completar y actualizar a tiempo los elementos de alto nivel de la presente Recomendación. Los procedimientos de control de cambios, de transposición y los procedimientos de encuesta pública se han llevado a cabo en la organización externa. Esta información se ha adoptado, por lo general, sin cambios, en reconocimiento de la necesidad de minimizar la duplicación de trabajos y facilitar y soportar un proceso permanente de mantenimiento y actualización.

Este acuerdo general, en el que se señala que los detalles de la información de la interfaz radioeléctrica deben obtenerse en gran medida por referencia a la labor de organizaciones externas, subraya no solamente el papel significativo de la UIT como catalizador que estimula, coordina y facilita el desarrollo de las tecnologías de telecomunicación avanzadas, sino también su planteamiento progresista y flexible en relación con el desarrollo de la presente norma y de otras normas de telecomunicaciones en el siglo XXI.

En el Documento IMT-ADV/24 (Rev.1) figuran explicaciones más detalladas del proceso de elaboración de la primera versión de la presente Recomendación, y en el Documento IMT-ADV/25 (Rev.2) figura información detallada sobre el proceso de elaboración de las revisiones de la presente Recomendación.

1 Consideraciones generales sobre la tecnología de la interfaz radioeléctrica

La especificación de la interfaz radioeléctrica MAN Inalámbrica-Avanzada es un desarrollo del IEEE. El sistema completo extremo a extremo basado en la MAN Inalámbrica-Avanzada se denomina WiMAX 2 y es un desarrollo del WiMAX Forum.

1.1 Consideraciones generales de la capa física

En las siguientes secciones se presentan las características de la capa física (PHY).

1.1.1 Esquema de acceso múltiple

La MAN Inalámbrica-Avanzada utiliza OFDMA como esquema de acceso múltiple en el enlace descendente (DL) y el ascendente (UL). Además, soporta los esquemas de dúplex FDD y TDD y en particular el funcionamiento en H-FDD de las estaciones móviles (MS) en las redes FDD. Los atributos de la estructura de trama y el procesamiento de la banda base son comunes en ambos esquemas dúplex. En el Cuadro 2 se resumen los parámetros del OFDMA. La MAN Inalámbrica-Avanzada también soporta mayores anchuras de banda de canal, que alcanzan los

160 MHz, con agregación de portadoras. En el Cuadro 2.1, TTG y RTG representan las pausas de transición en transmisión y recepción, respectivamente.

CUADRO 2
Parámetros del OFDMA

Anchura de banda nominal del canal (MHz)		5	7	8,75	10	20
Factor de muestreo		28/25	8/7	8/7	28/25	28/25
Frecuencia de muestreo (MHz)		5,6	8	10	11,2	22,4
Tamaño de la FFT		512	1 024	1 024	1 024	2 048
Espaciado de la subportadora (kHz)		10,94	7,81	9,76	10,94	10,94
Tiempo útil de símbolos T_u (μ s)		91,429	128	102,4	91,429	91,429
CP $T_g = 1/8 T_u$	Tiempo de símbolos T_s (μ s)		102,857	144	115,2	102,857
	FDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	48	34	43	48
		Reposo (μ s)	62,857	104	46,40	62,857
	TDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	47	33	42	47
		TTG + RTG (μ s)	165,714	248	161,6	165,714
CP $T_g = 1/16 T_u$	Tiempo de símbolos T_s (μ s)		97,143	136	108,8	97,143
	FDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	51	36	45	51
		Reposo (μ s)	45,71	104	104	45,71
	TDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	50	35	44	50
		TTG + RTG (μ s)	142,853	240	212,8	142,853
CP $T_g = 1/4 T_u$	Tiempo de símbolos T_s (μ s)		114,286	160	128	114,286
	FDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	43	31	39	43
		Reposo (μ s)	85,694	40	8	85,694
	TDD	Número de símbolos OFDM por trama de 5 ms	42	30	37	42
		TTG + RTG (μ s)	199,98	200	264	199,98

1.1.2 Estructura de la trama

Una supertrama es un conjunto de tramas radioeléctricas del mismo tamaño cuyo comienzo viene marcado por un encabezamiento de supertrama (SFH) que transporta información de configuración a corto plazo y a largo plazo.

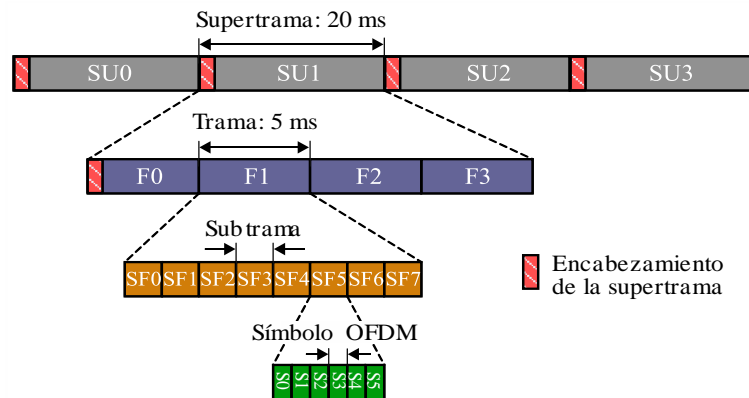
Para reducir latencia del acceso aéreo, las tramas radioeléctricas se dividen en varias subtramas, comprendiendo cada una de ellas un número entero de símbolos OFDM. El intervalo de tiempo de transmisión (TTI) se define como la latencia de transmisión por en el enlace aéreo y es igual a un múltiplo de la longitud de la subtrama (por defecto es una subtrama). Existen cuatro tipos de subtrama: 1) subtrama del tipo 1 que consta de seis símbolos OFDM, 2) subtrama del tipo 2 que consta de siete símbolos OFDM, 3) subtrama del tipo 3 que consta de cinco símbolos OFDM y 4) subtrama del tipo 3 que consta de nueve símbolos OFDM y sólo puede utilizarse en el enlace

ascendente con una anchura de banda de canal de 8,75 MHz para soportar tramas convencionales, o sea OFDMA TDD WMAN.

La estructura básica de la trama se representa en la Fig. 13. En ella se puede ver que la longitud de la supertrama es de 20 ms (estando integrada por cuatro tramas radioeléctricas). El tamaño de la trama radioeléctrica es de 5 ms y la longitud de la subtrama depende de la anchura de banda del canal, la longitud del prefijo cíclico y el tipo de subtrama, por ejemplo, tipo 1/2/3/4. El número de subtramas de cada trama radioeléctrica viene predeterminado a fin de maximizar la eficiencia espectral para cada configuración de trama dependiendo de la anchura de banda de canal, la longitud del prefijo cíclico, el tipo de subtrama y el modo de dúplex.

El concepto de zona de tiempo se aplica tanto a los sistemas TDD como a los FDD. Estas zonas de tiempo se multiplexan por división en el tiempo en todo el dominio del tiempo en el enlace descendente para dar soporte a las MS tanto nuevas como tradicionales. Para las transmisiones por el enlace ascendente pueden utilizarse soluciones de multiplexación tanto por división de tiempo como por división de frecuencia para soportar los terminales tradicionales y los nuevos. Las mejoras y características sin compatibilidad ascendente se restringen a las nuevas zonas. Todas las características y funciones con compatibilidad ascendente se utilizan en las zonas tradicionales.

FIGURA 13
Estructura de la trama básica



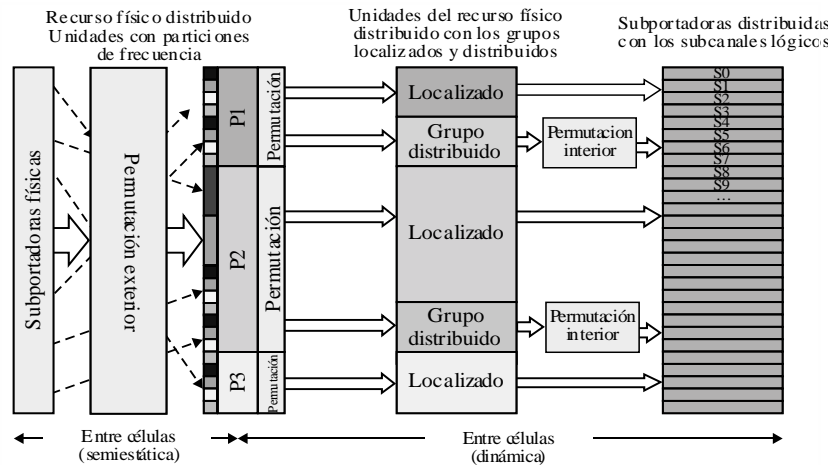
M.2012-02-01

1.1.3 Estructura física y unidad de recurso

Las subtramas DL/UL se dividen en varias particiones de frecuencia, cada una de las cuales consta de un conjunto de unidades de recurso físico (PRU) sobre el número de símbolos OFDM disponibles en la subtrama. Cada partición de frecuencia puede contener unidades de recurso físico localizadas y/o distribuidas. Las particiones de frecuencia pueden utilizarse con diversos fines tales como la reutilización fraccional de frecuencias (FFR). En la Fig. 14 se representa la correspondencia y partición de los recursos DL/UL. La PRU es la unidad física básica para la atribución de recursos y comprende 18 subportadoras adyacentes por N_{sym} símbolos OFDM adyacentes, siendo N_{sym} 6, 7, 5 y 9 símbolos OFDM para las subtramas de tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4, respectivamente (el tipo 4 sólo se utiliza para el UL). La unidad de recurso lógico (LRU) es la unidad lógica básica para la atribución de recursos distribuidos y localizados. Una LRU consta de $18 \times N_{\text{sym}}$ subportadoras.

FIGURA 14

Proceso de correspondencia de recurso



M.2012-02-02

1.1.4 Correspondencia de recursos

El proceso de correspondencia de recursos definido a continuación se representa en la Fig. 14, en la que P_i representa la i -ésima partición de frecuencia.

Las PRU se subdividen primero en subbandas y minibandas, de modo que una subbanda conste de cuatro PRU adyacentes y una minibanda conste de una PRU. Las subbandas son adecuadas para atribuciones de frecuencias selectivas ya que ofrecen una atribución contigua de PRU en frecuencia. Las minibandas son adecuadas para las atribuciones con diversidad de frecuencia y se permutan en frecuencia (permutación exterior en la Fig. 14).

Tras la partición de frecuencias, la partición entre unidades de recurso localizadas o contiguas (CRU) y unidades de recurso distribuidas (DRU) se realiza por sectores específicos. Todas las subbandas se clasifican dentro de la CRU, mientras que las minibandas se clasifican dentro de la CRU o de la DRU. Las CRU se utilizan para conseguir una ganancia de planificación selectiva en frecuencias. Una CRU consta de un grupo de subportadoras adyacentes en frecuencia. Las DRU se utilizan para conseguir ganancia de frecuencias en diversidad. Una DRU consta de un grupo de subportadoras repartidas a lo largo de una partición de frecuencias. Los tamaños de la CRU y de la DRU son iguales al de la PRU.

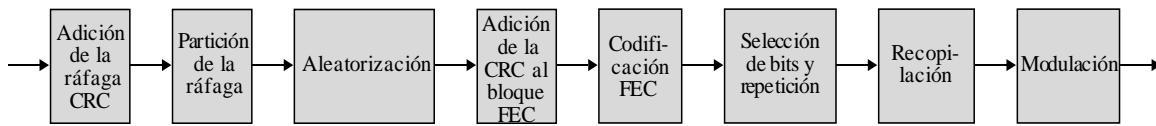
Para formar CRU y DRU, las subportadoras sobre los símbolos OFDM de una subtrama se segmentan en particiones de subportadoras de guarda y utilizadas. La subportadora de DC no se utiliza. Las subportadoras utilizadas se dividen en PRU. Cada PRU contiene subportadoras piloto y datos. El número de subportadoras piloto y datos utilizadas depende del modo MIMO, del rango y número de MS multiplexadas así como del número de símbolos OFDM de la subtrama.

La permutación de subportadoras (par de tonos) definida para la DRU de una partición de frecuencias del DL extiende las subportadoras a todas las atribuciones de recursos distribuidos dentro de una partición de frecuencias. Una vez emparejados todos los pilotos, las restantes subportadoras utilizadas se agrupan en pares de subportadoras adyacentes (pares de tonos), permutándose a continuación para definir las unidades de recurso lógico distribuido (DLRU). La permutación de las subportadoras del DL se realiza por símbolo OFDM dentro de cada subtrama. Cada una de las DRU de una partición de frecuencias del UL se divide en 3 losas de 6 subportadoras adyacentes sobre N_{sym} símbolos. Las losas se permutan conjuntamente a lo largo de todas las atribuciones de recursos distribuidos dentro de la partición de frecuencias, definiendo así las DLRU. Las unidades de recursos lógicos contiguos (CLRU) se obtienen por correspondencia directa de las CRU. Las CLRU se clasifican en LRU de subbandas, denominadas unidades de recursos lógicos de subbanda (SLRU) y LRU de minibanda, que se denominan unidades de recursos lógicos de minibanda (NLRU).

1.1.5 Modulación y codificación

FIGURA 15

Procedimientos de codificación y modulación



M.2012-02-3

En la Fig. 15 se representan los procedimientos de codificación y modulación del canal. Antes de efectuar la partición, se añade a la ráfaga (es decir a la unidad de datos de la capa física) una comprobación de redundancia cíclica (CRC). La CRC de 16 bits se calcula con todos los bits de la ráfaga. En el caso de que el tamaño de la ráfaga incluida la CRC supere el tamaño máximo del bloque FEC, la ráfaga se divide en K_{FB} bloques FEC, cada uno de los cuales se codifica por separado. De dividirse una ráfaga en más de un bloque de corrección de errores en recepción, se añade una CRC de bloque FEC a cada bloque FEC antes de la codificación FEC. La CRC del bloque FEC se calcula con todos los bits del mismo. Todos los bloques FEC repartidos, incluida la CRC del bloque FEC de 16 bits, tienen la misma longitud. El tamaño máximo del bloque FEC es de 4 800 bits. Las reglas de concatenación se basan en el número de bits de información y no dependen de la estructura de la atribución de recursos (número de unidades de recursos lógicos ni de su tamaño). La MAN Inalámbrica-Avanzada utiliza el código turbo convolucional (CTC) con velocidad de código de 1/3. El esquema del CTC se amplía para soportar tamaños adicionales del bloque FEC. Además, los tamaños del bloque FEC pueden aumentarse periódicamente con resoluciones predeterminadas del tamaño del bloque. Los tamaños del bloque FEC múltiplos de siete se suprimen de la estructura de codificación con recorte de cola. El bloque codificador representado en la Fig. 15 comprende el intercalador.

En la MAN Inalámbrica-Avanzada se recurre a la selección y repetición de bits para ajustar la velocidad. La selección de bits adapta el número de bits codificados al tamaño de la atribución de recursos, que puede variar en función del tamaño de la unidad de recurso y del tipo de subtrama. El número total de subportadoras de la unidad de recurso atribuidos se segmenta en cada bloque FEC. El número total de bits de información y de paridad generados por el codificador FEC se considera que es el tamaño máximo de la memoria intermedia circular. Cuando el número de bits transmitidos es mayor que el número de bits seleccionados, se efectúa una repetición. La selección de los bits codificados se realiza cíclicamente en la memoria intermedia. Los bits de código matriz, número total de bits de información y paridad generados por el codificador FEC, se consideran como tamaño máximo de la memoria intermedia circular. En tal caso, el tamaño de la memoria intermedia circular N_{buffer} es menor que el número de bits de código matriz, los primeros N_{buffer} bits del código matriz se consideran bits seleccionados.

Se soportan las constelaciones de modulación QPSK, 16-QAM y 64-QAM. La correspondencia de los bits con los puntos de la constelación depende de la versión de reordenación de la constelación (CoRe) utilizada para la retransmisión HARQ descrita y depende además del esquema MIMO. Los símbolos QAM se asignan a la entrada del codificador MIMO. Los tamaños comprenden la CRC añadida (por ráfaga y bloque FEC), en su caso. Otros tamaños requieren de relleno hasta alcanzar el siguiente tamaño de ráfaga. La velocidad de códigos y la modulación dependen del tamaño de la ráfaga y de la atribución de recursos.

En la MAN Inalámbrica-Avanzada se utiliza la HARQ de redundancia incremental (HARQ-IR) con determinación de la posición de comienzo de la selección de bits en las retransmisiones HARQ. También se soporta la HARQ con combinación de repetición (HARQ-CC) que se considera como un caso especial de HARQ-IR. El identificador de subpaquetes (SPID) de 2 bits se utiliza para identificar la posición de comienzo. El esquema CoRe puede expresarse mediante un intercalador a nivel de bit.

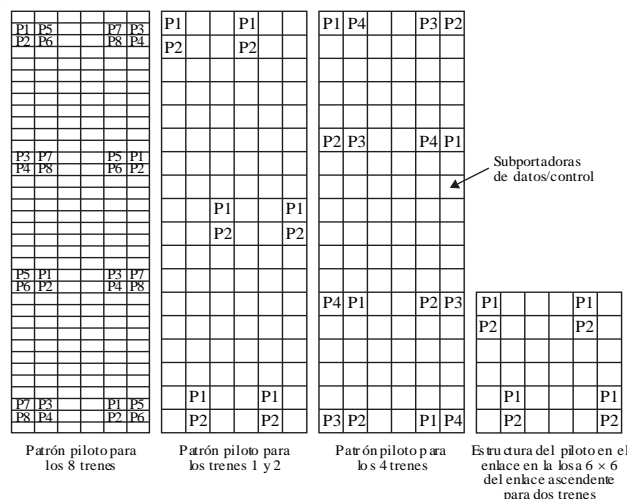
La atribución de recursos y los formatos de transmisión de cada retransmisión del enlace descendente pueden adaptarse con señalización de control. La atribución de recursos en cada retransmisión del UL puede ser fija o adaptable dependiendo de la señalización de control. En las retransmisiones HARQ, los bits o los símbolos pueden transmitirse en un orden distinto para aprovechar la diversidad de frecuencia del canal.

Para la retransmisión HARQ, puede aplicarse la correspondencia de los bits o de los símbolos modulados con trenes espaciales para aprovechar la diversidad espacial con un patrón de correspondencia determinado, dependiendo del tipo de HARQ-IR. En este caso, el conjunto predefinido de patrones de correspondencia debe ser conocido por el transmisor y el receptor. En la HARQ DL, la estación de base (BS) puede transmitir bits codificados que superen la capacidad disponible de la memoria intermedia blanda.

1.1.6 Estructura del piloto

La transmisión de subportadoras piloto en el canal descendente es necesaria para la estimación del canal, la medición de la calidad del canal (por ejemplo, el indicador de calidad de canal o CQI), la estimación de la desviación de frecuencia, etc. Para optimizar la calidad de funcionamiento del sistema en distintos entornos de propagación, la MAN Inalámbrica-Avanzada soporta estructuras piloto tanto comunes como dedicadas. La clasificación de los pilotos en comunes y dedicados se realiza con arreglo a su utilización. Los pilotos comunes pueden ser utilizados por todas las MS en atribución distribuida. Los pilotos dedicados pueden utilizarse tanto en atribuciones localizadas como en distribuidas y se asocian a índices de pilotos específicos del usuario. Los pilotos dedicados se asocian a una atribución de recursos específica, y tienen por objeto su utilización en las MS con una atribución de recursos específicos, debiendo ser por tanto precodificados o conformados del mismo modo que las subportadoras de datos de la atribución de recursos. La estructura del piloto se define para un máximo de ocho trenes, existiendo un diseño unificado para los pilotos comunes y dedicados. La densidad de pilotos por tren espacial es la misma; no obstante, no es necesariamente igual a la densidad de pilotos por símbolo OFDM.

FIGURA 16
Estructura de piloto para los flujos 1, 2, 4 y 8 de la subtrama tipo 1



Para la subtrama que consta de cinco símbolos OFDM, se suprime el último símbolo OFDM. Para la subtrama que consta de siete símbolos OFDM, se añade el primer símbolo OFDM como 7° símbolo OFDM. Para compensar los efectos de la interferencia del piloto entre sectores adyacentes o BS, se utiliza una estructura piloto entrelazada gracias al desplazamiento cíclico del patrón de base del piloto de modo que los pilotos de las células vecinas no se solapen.

Los pilotos del UL se dedican a las unidades de recurso localizadas y distribuidas y se someten a la misma precodificación que las subportadoras de datos de la atribución de recursos. La estructura piloto se define para un máximo de cuatro trenes de transmisión para SU-MIMO y para un máximo de ocho trenes para CSM. Cuando se amplifica la potencia de los pilotos, cada subportadora de datos debe tener la misma potencia de transmisión en todos los símbolos OFDM de un bloque de recursos.

Los 18×6 bloques de recursos del UL utilizan los mismos patrones piloto que el DL homólogo. El patrón piloto para una estructura de losa de 6×6 se utiliza para la DLRU únicamente en el caso de que el número de trenes sea uno o dos, como puede verse en la Fig. 16.

1.1.7 Canales de control

Los canales de control del DL transportan información esencial para el funcionamiento del sistema. Dependiendo del tipo de señalización de control, la información se transmite en diferentes intervalos de tiempo (por ejemplo, desde intervalos de supertrama hasta intervalos de subtrama). Los parámetros de configuración del sistema se transmiten en los intervalos de supertrama mientras que la señalización de control relativa a las atribuciones de datos del usuario se transmite en los intervalos de trama/subtrama.

1.1.7.1 Canales de control del enlace descendente

Encabezamiento de la supertrama (SFH)

El encabezamiento de la supertrama (SFH) transporta los parámetros esenciales del sistema en la información de configuración. El contenido del SFH se divide en dos segmentos; a saber, el SFH primario y el secundario. El SFH primario se transmite en cada supertrama, mientras que el SFH secundario se transmite en una o más supertramas. Los SFH primario y secundario se sitúan en la primera subtrama de una supertrama y están multiplexados por división en el tiempo con preámbulo avanzado. El SFH no ocupa más de 5 MHz de anchura de banda. El SFH primario se transmite utilizando el esquema de codificación y modulación predeterminado. El SFH secundario se transmite utilizando el esquema de modulación predeterminado mientras que su factor de codificación de repetición se indica en el SFH primario. Los SFH primario y secundario se transmiten mediante dos trenes espaciales con codificación de bloque espacio-frecuencia para mejorar la cobertura y la fiabilidad. No es necesario que la MS conozca la configuración de la antena antes de la decodificación del SFH primario. La información transmitida en el SFH secundario se divide en dos subpaquetes distintos. El subpaquete secundario 1 del SFH (SP1) contiene información necesaria para la reentrada en la red. El subpaquete secundario 2 del SFH (SP2) contiene información para la entrada inicial en la red. El subpaquete secundario 3 del SFH (SP3) contiene la restante información del sistema para mantener la comunicación con la BS.

MAP avanzada (A-MAP)

La MAP avanzada (A-MAP) consta de información de control tanto específica del usuario como no específica del usuario. La información de control no específica del usuario comprende la información no dedicada a un usuario o a un grupo específico de usuarios. Contiene información necesaria para decodificar la señalización de control específica del usuario. La información de control específica del usuario consta de información destinada a uno o varios usuarios. Comprende la asignación de planificación, la información de control de alimentación y la realimentación de la HARQ. Los recursos pueden atribuirse a las MS persistentemente. La información de control del grupo se utiliza

para atribuir recursos y/o configurarlos a una o varias MS de un grupo de usuario. En una subtrama, los canales de control y de datos están multiplexados por división de frecuencia. Ambos canales, el de control y el de datos, se transmiten en unidades de recursos lógicos que abarcan todos los símbolos OFDM de una subtrama.

Cada una de las subtramas del canal descendente contiene una región de control que comprende tanto la información de control no específica del usuario como la específica del usuario. Todas las A-MAP comparten una región de tiempo-frecuencia denominada región A-MAP. Las regiones de control están situadas en cada una de las subtramas. Las atribuciones correspondientes al canal descendente tienen lugar L subtramas más tarde, viniendo L determinada por la pertinencia de la A-MAP. La velocidad de codificación está predeterminada para la información no específica del usuario mientras que está indicada en el SFH para la información de control específica del usuario.

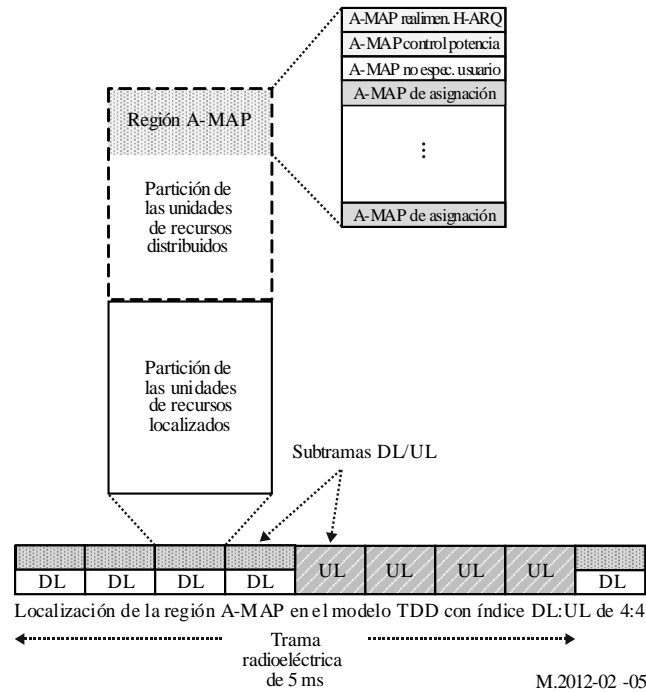
Se define el elemento de información (IE) de la atribución de la A-MAP como el elemento básico del control del servicio unidifusión. Un IE de control unidifusión puede dirigirse a un usuario mediante un identificador unidifusión o a varios usuarios mediante un identificador multidifusión/ difusión. El identificador queda enmascarado con la CRC en el IE de la atribución A-MAP. Puede contener información relativa a la atribución del recurso, la HARQ, el modo de transmisión MIMO, etc. Cada IE A-MAP se codifica por separado.

La información de control no específica del usuario se codifica separadamente de la información de control específica del usuario. En las subtramas del enlace descendente, la partición de frecuencias para la reutilización 1 y/o la partición de frecuencias para la reutilización 3 con amplificación de potencia pueden contener una región A-MAP. La región A-MAP ocupa las primeras DLRU de la partición de frecuencia. En la Fig. 17 se muestra la estructura de una región A-MAP. El recurso ocupado por cada canal físico A-MAP puede variar en función de la configuración del sistema y de la operación del planificador. Hay varios tipos de A-MAP a saber:

- La **A-MAP de asignación** contiene la información de asignación de recursos que se clasifica en varios tipos de IE de asignación de recursos (IE A-MAP de asignación).
- La **A-MAP de realimentación HARQ** contiene información ACK/NACK HARQ para la transmisión de datos por el enlace ascendente.
- La **A-MAP de control de potencia** comprende mandatos de control rápido de potencia con destino a las MS.

Existen diversos tipos de IE A-MAP de asignación que distinguen entre escenarios IE básicos/extendidos, atribución de recursos de usuario único/grupo, persistentes/no persistentes y DL/UL.

FIGURA 17
Situación y estructura de la A-MAP (ejemplo)



1.1.7.2 Canales de control del enlace ascendente

Canal de realimentación rápida (FBCH)

El canal de realimentación rápida (FBCH) del enlace ascendente transporta la realimentación CQI y MIMO.

La realimentación CQI ofrece información sobre las condiciones del canal desde el punto de vista de la MS. Esta información la utiliza la BS en la adaptación del enlace, la atribución del recurso, el control de potencia, etc. La medición de la calidad del canal comprende las efectuadas en banda estrecha y en banda ancha. La tara de realimentación del CQI puede reducirse mediante realimentación diferencial u otras técnicas de compresión. Como ejemplos de CQI se pueden citar la relación de portadora efectiva a interferencia más ruido (CINR), la selección de banda, etc.

La realimentación MIMO proporciona las características espaciales del canal en banda ancha y/o banda estrecha que son necesarias para el funcionamiento en MIMO. El modo MIMO, el índice de la matriz preferida, la información de adaptación de rango, los elementos de la matriz de covarianza del canal, y el índice de la mejor subbanda son ejemplos de la información de realimentación MIMO.

Hay dos tipos de FBCH de enlace ascendente: a) el canal primario de realimentación rápida (P-FBCH) y b) el canal secundario de realimentación rápida (S-FBCH). El S-FBCH puede utilizarse para soportar la información CQI a una velocidad de códigos mayor y por consiguiente con más bits de información CQI. El FBCH está multiplexado por división de frecuencia con otros canales de control y de datos del enlace ascendente.

El FBCH empieza en una posición predeterminada y su tamaño viene indicado en un mensaje de control de difusión del canal descendente. Las atribuciones de realimentación rápida a una MS pueden ser periódicas y configurables. El tipo específico de información de realimentación transportado en cada oportunidad de realimentación rápida puede ser diferente. El número de bits transportados en el canal de realimentación rápida puede ser adaptable. Para que los canales de transmisión de la realimentación sean eficientes se define una minilosa que comprende dos subportadoras de

seis símbolos OFDM. Una LRU consta de nueve minilosas que pueden ser compartidas entre varios FBCH.

Canal de realimentación HARQ

Se utiliza la realimentación (ACK/NACK) HARQ para acusar recibo de las transmisiones de datos del canal descendente. El canal de realimentación HARQ del enlace ascendente comienza en un desplazamiento determinado con respecto a la transmisión del canal descendente correspondiente. El canal de retransmisión HARQ está multiplexado por división de frecuencia con otros canales de control y de datos. Para multiplexar varios canales de realimentación HARQ se utilizan códigos ortogonales. El canal de realimentación HARQ consta de tres minilosas distribuidas.

Canal de sondeo

Una MS utiliza el canal de sondeo para transmitir señales de referencia de sondeo que habiliten la BS para medir las condiciones del canal del enlace ascendente. El canal de sondeo puede ocupar subbandas específicas del UL o toda la anchura de banda sobre un símbolo OFDM. La BS puede configurar una MS para transmitir la señal de sondeo UL sobre subportadoras predefinidas dentro de subbandas específicas o de toda la anchura de banda. El canal de sondeo está multiplexado ortogonalmente (en el tiempo o en la frecuencia) con otros canales de control y de datos. Además, la BS puede configurar varios terminales de usuario para la transmisión de señales de sondeo por los correspondientes canales de sondeo utilizando multiplexación por división del código, la frecuencia o el tiempo. Puede utilizarse el control de potencia del canal de sondeo para ajustar la calidad del sondeo. La potencia de transmisión de cada terminal móvil puede controlarse por separado con arreglo a ciertos valores objetivos de CINR.

Canal de determinación de la distancia

Se utiliza el canal de determinación de la distancia para la sincronización del UL. El canal de determinación de la distancia puede clasificarse además según la determinación de la distancia se efectúe para MS no sincronizadas o sincronizadas. El canal de determinación de la distancia para MS no sincronizadas (NS-RCH) se utiliza para la entrada inicial en la red y para el traspaso a la BS objetivo. El canal de determinación de distancia para la MS sincronizada (S-RCH) se utiliza para la determinación periódica de la distancia. En una femtocélula, las MS efectuarán una determinación inicial de la distancia, una determinación de la distancia de traspaso y una determinación periódica de la distancia utilizando el S-RCH.

Canal de petición de anchura de banda (BR)

Los canales de petición de anchura de banda (BR) se utilizan para solicitar la concesión del UL. Las BR se transmiten mediante un preámbulo BR con mensajes o sin ellos. Los mensajes BR pueden contener información sobre el estado del tráfico en cola en el MS tal como el tamaño de la memoria intermedia y la calidad de los parámetros de servicio. Para transmitir la información BR por este canal de control, se utiliza el acceso aleatorio con competición o sin ella.

El canal BR comienza en una posición configurable viniendo definida la configuración en un mensaje de control de difusión DL. El canal BR está multiplexado por división de frecuencia con otros canales de control y datos del UL. Se define una losa BR como seis subportadoras adyacentes por seis símbolos OFDMA. Cada canal BR consta de tres losas BR distribuidas. Pueden transmitirse varios preámbulos BR por el mismo canal BR utilizando multiplexación por división de código.

1.1.8 Control de potencia

El mecanismo de control de potencia está soportado para el DL y el UL. Utilizando el control de potencia del DL, el terminal con nivel de potencia controlado recibe información específica del usuario con piloto dedicado. Las MAP avanzadas del DL pueden controlarse en potencia con arreglo a la realimentación de calidad del canal UL del terminal.

Se soporta el control de potencia del UL para compensar la pérdida del trayecto, el sombreado, el desvanecimiento rápido y las pérdidas de la implementación, así como para mitigar la interferencia entre células y en el interior de éstas. La BS puede transmitir la información necesaria mediante el canal de control o enviando un mensaje a los terminales para que soporten el control de potencia del UL. La BS optimiza los parámetros del algoritmo de control de potencia para todo el sistema y los difunde periódicamente.

En escenarios de alta movilidad es posible que el esquema de control de potencia no pueda compensar el efecto de canal de desvanecimiento rápido debido a las variaciones de la respuesta en impulsos del canal. Por ello, sólo se utiliza el control de potencia para compensar la pérdida en el trayecto dependiente de la distancia, el sombreado y la pérdida de implementación.

Las variaciones del canal y las pérdidas de la implementación se compensan mediante el control de potencia en bucle abierto sin interactuar frecuentemente con la BS. El terminal puede determinar la potencia de transmisión a partir de los parámetros de la transmisión enviados por la BS de servicio, la calidad de transmisión del canal UL, la información de estado del canal DL y la información obtenida del DL sobre la interferencia. El control de potencia en bucle abierto ofrece un ajuste inicial aproximado de la potencia del terminal cuando se establece la conexión inicial.

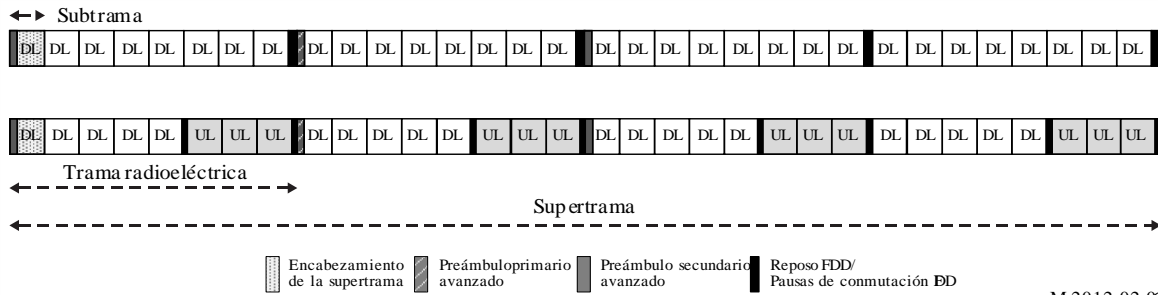
Las variaciones del canal dinámico se compensan con el control de potencia en bucle cerrado gobernado por los mandatos de control de potencia de la BS de servicio. La BS mide el estado del canal UL y la información de interferencia de las transmisiones del canal de control y/o datos del UL y envía los mandatos de control de potencia al terminal. El terminal ajusta la potencia de transmisión de acuerdo con los mandatos de control de potencia que recibe de la BS.

1.1.9 Sincronización del enlace descendente

La MAN Inalámbrica-Avanzada utiliza una nueva estructura jerárquica para la sincronización del DL en la que se transmiten dos tipos de preámbulos, a) el preámbulo avanzado primario (Preámbulo-PA) y b) el preámbulo avanzado secundario (Preámbulo-SA) (Fig. 18). En la supertrama existe un símbolo del Preámbulo-PA y dos del Preámbulo-SA. El primer símbolo de la trama especifica la posición del símbolo del Preámbulo-A, menos en la última trama. El Preámbulo-PA se encuentra en el primer símbolo de la segunda trama de la supertrama, mientras que el Preámbulo-SA se encuentra en el primer símbolo de las tramas primera y tercera. El Preámbulo-PA transporta información sobre la anchura de banda y la configuración de la portadora del sistema. El Preámbulo-PA tiene una anchura banda fija de 5 MHz. Al Preámbulo-PA se le aplica una única reutilización de la frecuencia en el dominio de la frecuencia. El Preámbulo-SA se repite cada dos tramas, abarca toda la anchura de banda del sistema y transporta el ID de la célula. Para este conjunto de secuencias se utiliza una reutilización triple a fin de mitigar la interferencia entre células. El Preámbulo-SA transporta 768 ID de células distintas.

El conjunto de secuencias del Preámbulo-SA se reparte, dedicándose cada partición a un tipo de BS específica tal como la BS macro, la BS femto, etc. La información de partición alcanza su máxima anchura en el SFH secundario y en el mensaje AAI-SCD.

FIGURA 18
Estructura de los preámbulos avanzados



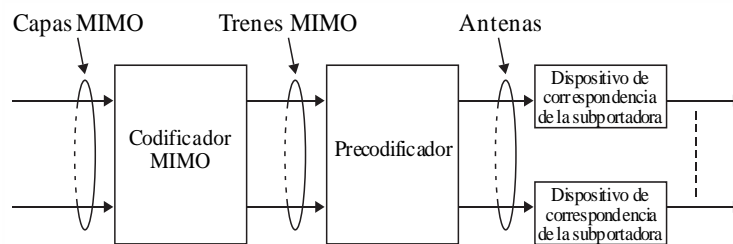
M.2012-02-06

1.1.10 Técnicas multiantena

1.1.10.1 Estructura MIMO

La MAN Inalámbrica-Avanzada soporta varias técnicas avanzadas multiantena entre ellas la de MIMO sencillo y multiusuario (multiplexación espacial y conformación del haz) así como varios esquemas con diversidad de transmisión. En el esquema de MIMO de un solo usuario (SU-MIMO) sólo puede programarse un usuario por unidad de recurso (tiempo, frecuencia o espacio). Sin embargo, en la MIMO multiusuario (MU-MIMO) se pueden planificar varios usuarios por unidad de recurso. La codificación vertical utiliza un bloque codificador (o capa), mientras que la codificación multicapa utiliza varios codificadores (o varias capas). Se define la capa como el trayecto de entrada de la codificación y modulación al codificador MIMO. El tren se define como la salida del codificador MIMO que se sigue procesando a través del bloque de conformación del haz o del precodificador. En la multiplexación espacial se define el rango como el número de trenes que utilizará el usuario.

FIGURA 19
Estructura MIMO



M.2012-02-07

La estructura del transmisor MIMO se representa en la Fig. 19. El bloque codificador contiene para cada capa los bloques del codificador del canal, de intercalación, de adaptación de la velocidad y de modulación. El bloque de correspondencia de recursos establece la correspondencia entre los símbolos de modulación de valor complejo y los correspondientes recursos de tiempo-frecuencia. El bloque del codificador MIMO establece una correspondencia entre las capas y los trenes, que a su vez se procesan en el bloque precodificador.

El bloque precodificador establece la correspondencia entre los trenes y las antenas generando los símbolos de los datos específicos de la antena con arreglo al modo MIMO seleccionado. El bloque de construcción de símbolos OFDM establece una correspondencia entre los datos específicos de la antena y los símbolos OFDM. En el Cuadro 3 se resumen los diversos modos MIMO soportados por la MAN Inalámbrica-Avanzada.

CUADRO 3

Modos MIMO del canal descendente

Índice del modo	Descripción	Formato de codificación MIMO	Precodificación MIMO
Modo 0	SU-MIMO de bucle abierto (diversidad en TX)	Codificación del bloque espacio-frecuencias (SFBC)	No adaptable
Modo 1	SU-MIMO de bucle abierto (multiplexación espacial)	Codificación vertical	No adaptable
Modo 2	SU-MIMO de bucle cerrado (multiplexación espacial)	Codificación vertical	Adaptable
Modo 3	MU-MIMO de bucle abierto (multiplexación espacial)	Codificación multicapa	No adaptable
Modo 4	MU-MIMO de bucle cerrado (multiplexación espacial)	Codificación multicapa	Adaptable
Modo 5	SU-MIMO de bucle abierto (diversidad en TX)	Repetición de datos conjugados (CDR)	No adaptable

La configuración mínima de la antena en el DL y en el UL es de 2×2 y 1×2 , respectivamente. Para la multiplexación espacial en bucle abierto y la SU-MIMO en bucle cerrado, el número de trenes se restringe al mínimo del número de antenas transmisoras o receptoras. La MU-MIMO puede soportar hasta dos trenes con dos antenas transmisoras, hasta cuatro trenes para cuatro antenas transmisoras y hasta ocho trenes para ocho antenas transmisoras. En el Cuadro 4 se resumen los parámetros MIMO del DL para diversos modos MIMO.

CUADRO 4

Parámetros MIMO del enlace descendente

	Número de antenas transmisoras	Velocidad STC por capa	Número de trenes	Número de subportadoras	Número de capas
MIMO Modo 0	2	1	2	2	1
	4	1	2	2	1
	8	1	2	2	1
MIMO Modo 1 y MIMO Modo 2	2	1	1	1	1
	2	2	2	1	1
	4	1	1	1	1
	4	2	2	1	1
	4	3	3	1	1
	4	4	4	1	1
	8	1	1	1	1
	8	2	2	1	1
	8	3	3	1	1
	8	4	4	1	1
	8	5	5	1	1
	8	6	6	1	1
	8	7	7	1	1
8	8	8	1	1	

CUADRO 4 (*fin*)

	Número de antenas transmisoras	Velocidad STC por capa	Número de trenes	Número de subportadoras	Número de capas
MIMO Modo 3 y MIMO Modo 4	2	1	2	1	2
	4	1	2	1	2
	4	1	3	1	3
	4	1	4	1	4
	8	1	2	1	2
	8	1	3	1	3
	8	1	4	1	4
MIMO Modo 4	4	2 y 1 ^{a)}	3	1	2
	4	2 y 1 ^{b)}	4	1	3
	4	2	4	1	2
	8	2 y 1 ^{a)}	3	1	2
	8	2 y 1 ^{b)}	4	1	3
	8	2	4	1	2
	8	1	8	1	8
	8	2 y 1 ^{c)}	8	1	7
	8	2 y 1 ^{d)}	8	1	6
	8	2 y 1 ^{e)}	8	1	5
MIMO Modo 5	2	1/2	1	2	1
	4	1/2	1	2	1
	7	1/2	1	2	1

a) Dos trenes a una MS y un tren a otra MS, con 1 capa cada uno.

b) Dos trenes a una MS y un tren a cada uno de las otras dos MS, con una capa cada uno.

c) Dos trenes a una MS y un tren a cada una de las otras seis MS, con una capa cada uno.

d) Dos trenes cada uno a las dos MS y un tren cada uno a las otras cuatro MS, con una capa cada uno.

e) Dos trenes cada uno a las tres MS y un tren cada uno a las otras MS, con una capa cada uno.

El tren para la correspondencia de la antena depende del esquema MIMO. Por el enlace descendente, se transmite la realimentación del CQI y el rango para ayudar a la BS a adaptar el rango, conmutar los modos y adaptar la velocidad. Para la multiplexación espacial, el rango se define como el número de trenes a utilizar por usuario. En los sistemas FDD y TDD, se utiliza la precodificación basada en un libro de códigos unitario para la SU-MIMO en bucle cerrado. En el enlace descendente, una MS puede realimentar cierta información a la BS en SU-MIMO de bucle cerrado, por ejemplo, información sobre el rango, la selección de subbanda, el CQI, el índice de matriz de precodificación y el estado del canal a largo plazo.

En el canal descendente, se soporta la transmisión MU-MIMO con un máximo de dos trenes por usuario. Gracias a este mecanismo de precodificación se habilita la conformación de haz. La MAN Inalámbrica-Avanzada tiene la capacidad de adaptarse entre la SU-MIMO y la MU-MIMO de un modo predefinido y flexible. También se soportan las técnicas MIMO multi-BS para la mejora del caudal del sector y del borde de la célula utilizando precodificación con varias BS colaboradoras, conformación de haz coordinada por la red o compensación de la interferencia entre células.

Para la MIMO del enlace ascendente, la BS planificará la asignación de usuarios a bloques de recursos y determinará el nivel de modulación, el esquema de codificación (MCS) y los parámetros MIMO (modo, rango, etc.). Entre las configuraciones de antenas soportadas se encuentran las de una, dos o cuatro antenas transmisoras con más de dos antenas receptoras. Los modos y parámetros MIMO del enlace ascendente se muestran en los Cuadros 5 y 6, respectivamente.

CUADRO 5

Modos MIMO del enlace ascendente

Índice del modo	Descripción	Formato de codificación MIMO	Precodificación MIMO
Modo 0	SU-MIMO de bucle abierto (diversidad TX)	Codificación vertical	No adaptable
Modo 1	SU-MIMO de bucle abierto (multiplexación espacial)	Codificación vertical	No adaptable
Modo 2	SU-MIMO de bucle cerrado (multiplexación espacial)	Codificación vertical	Adaptable
Modo 3	Multiplexación espacial en colaboración y bucle abierto (MU-MIMO)	Codificación vertical	No adaptable
Modo 4	Multiplexación espacial en colaboración y bucle cerrado (MU-MIMO)	Codificación vertical	Adaptable

CUADRO 6

Parámetros MIMO del enlace ascendente

	Número de antenas transmisoras	Velocidad STC por capa	Número de trenes	Número de subportadoras	Número de capas
MIMO Modo 0	2	1	2	2	1
	4	1	2	2	1
MIMO Modo 0	1	1	1	1	1
MIMO Modo 1 y MIMO Modo 2	2	1	1	1	1
	2	2	2	1	1
	4	1	1	1	1
	4	2	2	1	1
	4	3	3	1	1
	4	4	4	1	1
MIMO Modo 3 y MIMO Modo 4	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1
	2	2	2	1	1
	4	1	1	1	1
	4	2	2	1	1
	4	3	3	1	1
	4	4	4	1	1

Los modos de diversidad de transmisión soportados por el enlace ascendente comprenden esquemas con dos y cuatro antenas transmisoras a velocidad 1 tal como la codificación del bloque de espacio y frecuencia (SFBC) y el precodificador de dos trenes. En los sistemas FDD y TDD, se soporta la precodificación basada en un libro de códigos unitario. En este modo, la MS transmite una señal de referencia de sondeo por el UL como ayuda a la planificación del UL y a la selección de precodificador en la BS. La BS comunica a la MS la atribución de recursos, el MCS, el rango, el índice del precodificador preferido y el tamaño del paquete. La MU-MIMO del enlace ascendente permite la multiplexación espacial de varias MS sobre los mismos recursos radioeléctricos. Se soporta la MU-MIMO tanto de bucle abierto como de bucle cerrado. Las MS con una sola antena transmisora pueden funcionar en el modo SU-MIMO de bucle abierto o en el MU-MIMO de bucle abierto.

1.2 Consideraciones generales de la capa MAC

En las siguientes secciones se describen características seleccionadas de la capa MAC.

1.2.1 Direccionamiento MAC

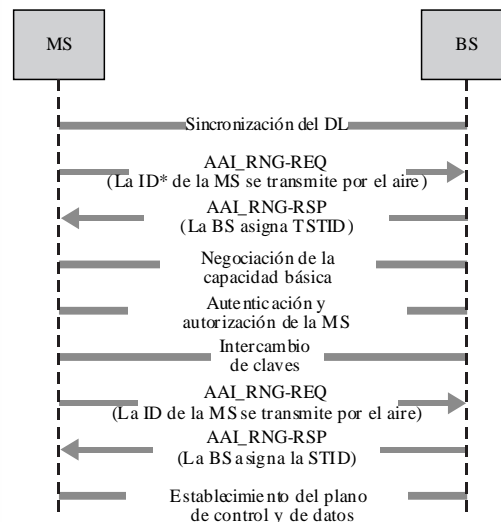
La MAN Inalámbrica-Avanzada define direcciones globales y lógicas para una MS que identifican al usuario y a sus conexiones durante una sesión. La MS viene identificada por el identificador ampliado global exclusivo de 48 bits del IEEE asignado por la autoridad de registro del IEEE. Además, se asignan a la MS los siguientes identificadores lógicos: 1) Un identificador de estación durante la entrada en la red (o reentrada en la misma) que identifica de modo exclusivo la MS en la célula, y 2) un identificador de flujo (FID) que identifica exclusivamente las conexiones de control y las conexiones de transporte con la MS. Se utiliza un identificador temporal de estación para proteger la correspondencia entre el identificador real de la estación durante la entrada en la red. Se define un identificador de cancelación del registro para identificar de modo exclusivo la MS dentro del conjunto de identificadores del grupo de radiobúsqueda, el ciclo de radiobúsqueda y el desplazamiento de radiobúsqueda.

1.2.2 Entrada en la red

La entrada en la red es el procedimiento mediante el que una MS detecta una red celular y establece una conexión con la misma. La entrada en la red sigue los siguientes pasos (véase la Fig. 20):

- sincronización con la BS mediante la adquisición de los preámbulos;
- adquisición de la información necesaria sobre el sistema, tal como los identificadores de la BS y el proveedor de servicios de la red, para la entrada inicial en la red y la selección de la célula;
- determinación inicial de la distancia;
- negociación de la capacidad básica;
- autenticación/autorización y cambio de clave;
- inscripción y establecimiento del flujo de servicios.

FIGURA 20
Procedimientos de entrada en la red



M.2012-02-08

1.2.3 Gestión de la conexión y calidad de servicio

Se define la conexión como una correspondencia entre las capas MAC de una BS y una (o varias) MS. Cuando hay una correspondencia biunívoca entre una BS y una MS la conexión se denomina conexión de unidifusión; de lo contrario, se denomina conexión multidifusión o difusión. Se especifican dos tipos de conexión: las conexiones de control y las conexiones de transporte. Las conexiones de control se utilizan para transportar mensajes de control de la MAC. Las conexiones de transporte se utilizan para transportar los datos del usuario y en particular los mensajes de señalización de la capa superior. Un mensaje de control MAC nunca se transfiere por la conexión de transporte, y los datos del usuario nunca se transfieren por las conexiones de control. Cuando la MS ejecuta su entrada inicial a la red, se establecen automáticamente un par de conexiones de control unidifusión bidireccionales (DL/UL).

Todas las comunicaciones de datos del usuario se efectúan en el contexto de las conexiones de transporte. La conexión de transporte es unidireccional y se establece con un FID exclusivo. Cada conexión de transporte se asocia a un flujo de servicio activo para ofrecer los diversos niveles de calidad de servicio exigidos por el flujo de servicio. Una MS puede tener varias conexiones de transporte que tendrán distintos conjuntos de parámetros QoS y cada conexión de transporte puede tener uno o más conjuntos de parámetros QoS.

La conexión de transporte se establece cuando el flujo de servicio activo asociado se admite o es activado, y se libera cuando el flujo de servicio asociado queda inactivo. Las conexiones de transporte pueden ser habilitadas con anticipación o creadas dinámicamente. Las conexiones habilitadas con anticipación son las establecidas por el sistema para la MS durante la entrada en la red de ésta. Además, la BS y la MS pueden crear dinámicamente nuevas conexiones cuando sea necesario.

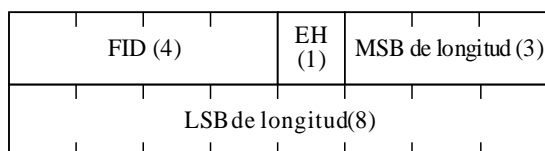
1.2.4 El encabezamiento MAC

La MAN Inalámbrica-Avanzada especifica varios encabezamientos MAC eficientes para diversas aplicaciones, que constan de menos campos y un tamaño menor que el encabezamiento genérico MAC de la WMAN TDD OFDMA. El encabezamiento genérico MAC avanzado de la Fig. 21 consta de un indicador de encabezamiento ampliado, FID, y campos de la longitud de la parte útil. Hay otros tipos de encabezamiento MAC entre los que cabe citar un encabezamiento MAC de paquete corto de dos bits, que se define para soportar aplicaciones con pequeña tara, tal como la VoIP, y se caracteriza por pequeños paquetes de datos y conexión no-ARQ, un encabezamiento ampliado de fragmentación,

un encabezamiento ampliado de empaquetamiento para las conexiones de transporte, un encabezamiento ampliado de control de la MAC para las conexiones de control y un encabezamiento ampliado de multiplexación que se utiliza cuando existen datos procedentes de varias conexiones pertenecientes a la misma asociación de seguridad en la tara de la unidad de datos de protocolo (PDU) de la MAC.

FIGURA 21

Encabezamientos genéricos de la MAC avanzada



M.2012-02-09

1.2.5 Funciones ARQ y HARQ

Un bloque ARQ se genera a partir de una o varias unidades de datos de servicio (SDU) MAC o fragmentos de SDU MAC. Los bloques ARQ pueden tener un tamaño variable y se numeran correlativamente.

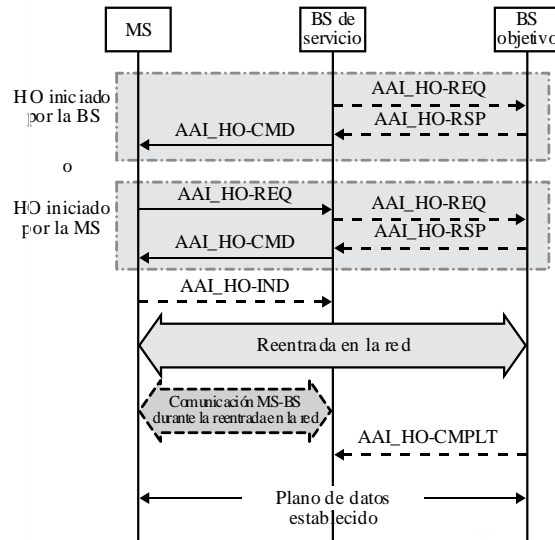
La MAN Inalámbrica-Avanzada utiliza esquemas HARQ asíncronos adaptables y asíncronos no adaptables en el DL y el UL, respectivamente. El funcionamiento HARQ se basa en un protocolo de parada y espera N proceso (multicanal). En la HARQ asíncrona adaptable, la atribución de recursos y el formato de transmisión para las retransmisiones HARQ pueden ser diferentes de los de la transmisión inicial. Cuando hay retransmisión, se necesita una señalización de control para indicar la atribución del recurso y el formato de transmisión junto con otros parámetros HARQ imprescindibles. En el UL, se utiliza el esquema HARQ síncrono no adaptable cuando los parámetros y la atribución del recurso para la retransmisión se conocen anticipadamente.

1.2.6 Gestión de la movilidad y traspaso

La MAN Inalámbrica-Avanzada soporta el traspaso (HO) controlado por la red o ayudado por la MS. Como puede verse en la Fig. 22, los procedimientos de traspaso puede iniciarlos la MS o la BS; la decisión definitiva de traspaso y selección de la BS objetivo puede adoptar la BS de servicio o la MS. La MS ejecuta el traspaso o cancela el procedimiento mediante un mensaje de cancelación HO. Los procedimientos de reentrada en la red con la BS objetivo, como se representa en la Fig. 22, pueden optimizarse mediante la posesión por parte de la BS objetivo de información de la MS obtenida de la BS de servicio a través de la red básica. La MS también puede mantener la comunicación con la BS de servicio mientras realiza la reentrada a la red en la BS objetivo siguiendo las instrucciones de la BS de servicio.

FIGURA 22

Procedimientos de traspaso



M.2012-0240

1.2.7 Gestión de la potencia

La MAN Inalámbrica-Avanzada proporciona funciones de gestión de la potencia para reducir el consumo de potencia de la MS, entre ellas las del modo de espera y el modo reposo. El modo de espera es un estado en el que la MS se ausenta de la BS de servicio por periodos negociados previamente. El modo de espera puede adoptarse cuando la MS está en el estado conectado. En el modo de espera, la MS dispone de una serie de ventanas de escucha y espera alternadas. La ventana de escucha es el intervalo de tiempo en el que la MS está disponible para la transmisión/recepción de señalización de control y datos. La MAN Inalámbrica-Avanzada tiene la capacidad de ajustar dinámicamente la duración de las ventanas de reposo y escucha dentro de un ciclo de reposo con arreglo a los patrones dinámicos de tráfico y a las operaciones HARQ. Cuando la MS se encuentra en modo activo, los parámetros de reposo se negocian entre la MS y la BS. La estación de base ordena a la MS que pase al modo de espera. Los mensajes de gestión de la MAC pueden utilizarse para la petición/respuesta de modo de espera. El periodo del ciclo de espera se mide en unidades de trama o supertrama y es la suma de las ventanas de espera y escucha. Durante la ventana de escucha de la MS, la BS puede transmitir un mensaje de indicación de tráfico dirigido a una o varias MS. La ventana de escucha puede ampliarse mediante señalización explícita o implícita. La longitud máxima de la ampliación tiene lugar al final del ciclo de espera en curso.

El modo de reposo permite a la MS estar disponible periódicamente para mensajería del tráfico de difusión del DL tal como el mensaje de radiobúsqueda sin registro en la red. La red asigna MS en el modo reposo a un grupo de radiobúsqueda durante la entrada en el modo reposo o actualización de la posición. Si a una MS se le asignan varios grupos de radiobúsqueda, se le pueden asignar también varios desplazamientos de radiobúsqueda dentro de un ciclo de radiobúsqueda de modo que a cada desplazamiento de radiobúsqueda le corresponde un grupo de radiobúsqueda independiente. La asignación de varios desplazamientos de radiobúsqueda a un MS permite la supervisión de los mensajes de radiobúsqueda con un desplazamiento de radiobúsqueda distinto cuando la MS está situada en uno de sus grupos de radiobúsqueda. La distancia entre dos desplazamientos de radiobúsqueda adyacentes debe ser lo suficientemente larga para que la MS objeto de la radiobúsqueda en el primer desplazamiento de radiobúsqueda pueda informar a la red antes de que el siguiente desplazamiento de radiobúsqueda en el mismo ciclo de radiobúsqueda tenga lugar, evitando de este modo una radiobúsqueda innecesaria en el siguiente desplazamiento de radiobúsqueda. La MS supervisa el mensaje de radiobúsqueda durante el intervalo de escucha. El mensaje de

radiobúsqueda contiene la identificación de las MS a las que hay que notificar la existencia de tráfico pendiente o la actualización de la posición. El comienzo del intervalo de escucha de radiobúsqueda se calcula con arreglo al ciclo de radiobúsqueda, mientras que el desplazamiento de la radiobúsqueda se define en términos del número de supertramas.

La BS de servicio transmite la relación de identificadores de grupo de radiobúsqueda (PGID) en la posición predeterminada a comienzo del intervalo disponible de radiobúsqueda. Durante el intervalo disponible de radiobúsqueda, la MS supervisa el SFH y si hay alguna indicación de cambio en la información de configuración del sistema, el MS adquiere la información del sistema más reciente en la próxima transmisión del SFH (es decir, en el siguiente SFH). Para ofrecer privacidad de posición, el controlador de radiobúsqueda asigna identificadores de cancelación de registro para identificar de modo exclusivo a las MS en el modo reposo dentro de un grupo de radiobúsqueda particular.

Una MS en modo reposo actualiza la posición, siempre que se satisfagan alguna de estas condiciones, actualización de la posición del grupo de radiobúsqueda, actualización de la posición por temporizador o actualización de la posición por corte de potencia. La MS actualiza la posición cuando detecta un cambio en el grupo de radiobúsqueda gracias a la supervisión de los PGID, transmitidos por la BS. La MS ejecuta periódicamente un procedimiento de actualización de la posición antes de la finalización del temporizador del modo reposo. El temporizador en modo reposo se inicializa cada vez que se actualiza la posición y en especial cuando se actualiza el grupo de radiobúsqueda.

1.2.8 Seguridad

Las funciones de seguridad ofrecen a los abonados privacidad, autenticación y confidencialidad en toda la red MAN Inalámbrica-Avanzada. El protocolo PKM ofrece autenticación recíproca y unilateral y establece la confidencialidad entre la MS y la BS gracias al soporte del intercambio transparente de los mensajes de autenticación y autorización (EAP).

La MS y la BS pueden soportar métodos y algoritmos de encriptación para la transmisión segura de las PDU MAC. La MAN Inalámbrica-Avanzada soporta selectivamente la protección de la confidencialidad o la integridad en los mensajes de control MAC. En la Fig. 23 se muestran los bloques funcionales de la arquitectura de seguridad.

FIGURA 23
Bloques funcionales de la arquitectura de seguridad

		EAP (no es objeto de la especificación IEEE 802.16 m)
Control de la asociación de seguridad/autorización		Encapsulación/desencapsulación del EAP
Privacidad de la posición	Gestión de claves mejorada	Gestión del control PKM
Autenticación autónoma del encabezamiento de señalización	Autenticación del mensaje de gestión	Encriptación del mensaje de gestión de los datos del usuario

La arquitectura de seguridad se divide en entidades lógicas de gestión de la seguridad y de encriptación e integridad. Entre las funciones de la gestión de seguridad cabe citar la gestión y el control global de la seguridad, la encapsulación/desencapsulación del EAP, el control de la gestión de claves de privacidad (PKM), la gestión de la asociación de seguridad y la privacidad de identidad/posición. Para lograr la privacidad de identidad/posición, no se revela el MSID (es decir, la dirección MAC de la MS) por el aire ni siquiera durante la entrada en la red. La BS asigna a la MS un identificador de estación (STID) que se transmite con seguridad, de modo que la identidad y la posición de la MS pueden permanecer ocultas. Las funciones de encriptación y protección de la integridad comprenden la encriptación de los datos del usuario y la autenticación, la autenticación del mensaje de control, y la protección de la confidencialidad del mensaje.

2 Especificación detallada de la tecnología de la interfaz radioeléctrica¹³

El material incluido en el § 2 refleja la estructura de las especificaciones IEEE de la primera versión de la Recomendación UIT-R M.2012 (2012) antes de que la IEEE revisara el 8 de junio de 2013 la estructura de las especificaciones relativas a las redes MAN Inalámbricas-Avanzadas.

Las especificaciones detalladas que se describen en el presente Anexo se han desarrollado en torno a una «especificación básica global» (GCS)¹⁴, que está relacionada con trabajos desarrollados en el exterior incorporados por referencias específicas para una tecnología específica. El proceso y utilización de las GCS, referencias, notificaciones y certificaciones relacionadas figuran en el Documento IMT-ADV/24(Rev.3).

Las normas de las IMT-Avanzadas que figuran en esta sección proceden de la especificación básica global para la LTE-Avanzada que figura en <http://ties.itu.int/u/itu-r/ede/rsg5/IMT-Advanced/GCS/M.2012-0/WirelessMAN-Advanced/>. En los puntos siguientes se tendrán en cuenta las siguientes observaciones:

- 1) Las Organizaciones de Transposición identificadas deben publicar su documentación de referencia en sus sitios web.
- 2) Esta información ha sido suministrada por las Organizaciones de Transposición y está relacionada con sus propios productos de la especificación básica global transpuesta.

2.1 Descripción de la especificación básica global y normas transpuestas

La norma IEEE 802.16 está integrada por la norma IEEE 802.16-2009 enmendada consecutivamente por las normas IEEE 802.16j-2009, IEEE 802.16h-2010 e IEEE 802.16m-2011. La norma IEEE 802.16 se describe en el § 2.2.1.1.

¹³ El 8 de junio de 2012, la Junta Normativa del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos – Asociación de Normas (IEEE-SA) aprobó la norma IEEE Std 802.16.1 (*Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha*) como una nueva norma del IEEE. Dicha norma abarca la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada con ligeras mejoras. En la misma fecha, la Junta Normativa aprobó la norma IEEE Std 802.16-2012 como revisión de la IEEE Std 802.16, en la que se excluye la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada.

Por consiguiente, el contenido del § 2.2 refleja la estructura IEE de la especificación aérea MAN inalámbrica avanzada IEEE Std 802.16 compuesta por la norma IEEE Std 802.16-2009, enmendada consecutivamente por IEEE Std 802.16j-2009, IEEE Std 802.16h-2010, and IEEE Std 802.16m-2011.

¹⁴ Una «GCS» (especificación básica global) es el conjunto de especificaciones que define una única RIT, un SRIT o una RIT perteneciente a un SRIT.

De conformidad con la cláusula 16.1.1 de la norma IEEE 802.16, la GCS de la MAN Inalámbrica-Avanzada se especifica en las cláusulas de la norma IEEE 802.16 indicadas en el Cuadro 7. Todo lo que no figure en el Cuadro 7 de la norma IEEE 802.16 queda excluido de las GCS de la MAN Inalámbrica-Avanzada.

CUADRO 7

Descripción de la GCS MAN Inalámbrica-Avanzada

Cláusula y contenido de la norma IEEE 802.16	Norma IEEE 802.16-2009	Norma IEEE 802.16j-2009	Norma IEEE 802.16h-2010	Norma IEEE 802.16m-2011
Cláusula 1.4: Modelos de referencia	Especificación base		Enmendada	Enmendada
Cláusula 2: Referencias normativas	Especificación base		Enmendada	Enmendada
Cláusula 3: Definiciones	Especificación base	Enmendada	Enmendada	Enmendada
Cláusula 4: Abreviaturas y acrónimos	Especificación base	Enmendada	Enmendada	Enmendada
Cláusula 5.2: Subcapa de convergencia de paquetes	Especificación base			Enmendada
Cláusula 16: Interfaz aérea de la MAN Inalámbrica-Avanzada				Especificación base
Anexo R: Mensajes de control de la MAC				Especificación base
Anexo S: Vectores de prueba				Especificación base
Anexo T: Bandas de frecuencias soportadas				Especificación base
Anexo U: Especificaciones radioeléctricas				Especificación base
Anexo V: Clase de capacidad por defecto y parámetros				Especificación base

2.1.1 Norma IEEE 802.16**Norma IEEE 802.16: Norma para las redes de área metropolitana y local – Interfaz aérea para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha**

En esta norma se especifica la interfaz aérea, y en particular la capa de control de acceso al medio (MAC) y la capa física (PHY), de los sistemas de acceso inalámbrico en banda ancha (BWA) punto a multipunto fijos y móviles combinados, que prestan varios servicios. La MAC está estructurada para soportar varias especificaciones PHY, cada una de ellas adecuada a un entorno de explotación particular.

La norma IEEE 802.16 está compuesta de la norma IEEE 802.16-2009, enmendada consecutivamente por las normas IEEE 802.16j-2009, IEEE 802.16h-2010 e IEEE 802.16m-2011.

2.1.1.1 Norma IEEE 802.16-2009

Norma para las redes de aérea metropolitana y local – Parte 16: interfaz aérea para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha

En esta norma se especifica la interfaz aérea y en particular la capa de control de acceso al medio (MAC) y la capa física (PHY), de los sistemas de acceso inalámbrico en banda ancha (BWA) punto a multipunto fijos y móviles combinados, que prestan varios servicios. La MAC está estructurada para soportar varias especificaciones PHY, cada una de ellas adecuada a un entorno de explotación particular.

2.1.1.2 Norma IEEE 802.16j-2009

Norma para las redes metropolitanas y locales – Parte 16: interfaz aérea para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Enmienda 1: especificación de retransmisión múltiple

Esta enmienda actualiza y amplía la norma IEEE 802.16-2009, especificando mejoras para la capa física y para la capa de control de acceso al medio de la norma IEEE 802.16 para las bandas con licencia a fin de permitir el funcionamiento de estaciones retransmisoras. Las especificaciones de las estaciones de abonado no varían.

2.1.1.3 Norma IEEE 802.16h-2010

Norma para las redes de aérea metropolitana y local – Parte 16: Interfaz aérea para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Enmienda 2: Mejora de los mecanismos de coexistencia para el funcionamiento exento de licencia

Esta enmienda actualiza y amplía la norma IEEE 802.16, especificando mecanismos de mejora tales como mejoras de las políticas y el control de acceso al medio, a fin de permitir la coexistencia entre los sistemas exentos licencia y facilitar la coexistencia de dichos sistemas con los usuarios primarios.

2.1.1.4 Norma IEEE 802.16m-2011

Norma para las redes de aérea metropolitana y local – Parte 16: Interfaz aérea para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Enmienda 3: interfaz aérea avanzada

En esta enmienda se especifica la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada, que es una interfaz aérea mejorada que se ha diseñado para satisfacer los requisitos de la actividad de normalización de las IMT-Avanzadas llevada a cabo por el UIT-R. Esta enmienda se basa en la especificación MAN Inalámbrica-OFDMA de la norma IEEE 802.16 y continúa ofreciendo soporte a las estaciones de abonado MAN Inalámbrica-OFDMA.

2.1.2 Normas transpuestas

2.1.2.1 Transposiciones: IEEE

Reservado.

2.1.2.2 Transposiciones: ARIB

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Organización de transposición	ARIB	ARIB	ARIB	ARIB
Número de documento	ARIB STD-T105 Anexo 1	ARIB STD-T105 Anexo 2	ARIB STD-T105 Anexo 3	ARIB STD-T105 Anexo 4
Versión	1.30	1.30	1.30	1.30
Fecha	18 de diciembre de 2012	18 de diciembre de 2012	18 de diciembre de 2012	18 de diciembre de 2012
Cláusula 1.4: Modelos de referencia	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%201-IEE%20Std%20802%2016-2009.pdf (Cláusula 1.4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%203-IEE%20Std%20802%2016h-2010.pdf (Cláusula 1.4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16h)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%204-IEE%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 1.4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 2: Referencias normativas	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%201-IEE%20Std%20802%2016-2009.pdf (Cláusula 2, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%203-IEE%20Std%20802%2016h-2010.pdf (Cláusula 2, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16h)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%204-IEE%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 2, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 3: Definiciones	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%201-IEE%20Std%20802%2016-2009.pdf (Cláusula 3, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%202-IEE%20Std%20802%2016j-2009.pdf (Cláusula 3, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16j)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%203-IEE%20Std%20802%2016h-2010.pdf (Cláusula 3, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16h)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%204-IEE%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 3, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 4: Abreviaturas y acrónimos	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%201-IEE%20Std%20802%2016-2009.pdf (Cláusula 4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%202-IEE%20Std%20802%2016j-2009.pdf (Cláusula 4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16j)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%203-IEE%20Std%20802%2016h-2010.pdf (Cláusula 4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16h)	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%204-IEE%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 4, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 5.2: Subcapa de convergencia de paquetes	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%201-IEE%20Std%20802%2016-2009.pdf (Cláusula 5.2, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20STD-T105%20Annex%204-IEE%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 5.2, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Cláusula 16: Interfaz aérea de la MAN Inalámbrica- Avanzada	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Cláusula 16, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Anexo R: Mensajes de control de la MAC	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Anexo R, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Anexo S: Vectores de prueba	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Anexo S, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Anexo T: Bandas de frecuencias soportadas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Anexo T, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Anexo U: Especificaciones radioeléctricas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Anexo U, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)
Anexo V: Clase de capacidad por defecto y parámetros	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.arib.or.jp/IMT-Advanced/WirelessMAN-Advanced.1.30/ARIB%20S TD-T105%20Annex%204 IEE E%20Std%20802%2016m-2011.pdf (Anexo V, transposición por la ARIB de la norma IEEE 802.16m)

2.1.2.3 Transposiciones: TTA

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Organización de transposición	TTA	TTA	TTA	TTA
Número de documento	TTAE.IE-802.16-2009	TTAE.IE-802.16j	TTAE.IE-802.16h	TTAE.IE-802.16m
Versión	1.0	1.0	1.0	1.0
Fecha	29 de junio de 2011	29 de junio de 2011	29 de junio de 2011	29 de junio de 2011
Cláusula 1.4: Modelos de referencia	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16-2009 (Cláusula 1.4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16h (Cláusula 1.4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16h)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 1.4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 2: Referencias normativas	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16-2009 (Cláusula 2, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16h (Cláusula 2, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16h)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 2, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 3: Definiciones	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16-2009 (Cláusula 3, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16j (Cláusula 3, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16j)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16h (Cláusula 3, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16h)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 3, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 4: Abreviaturas y acrónimos	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16-2009 (Cláusula 4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16j (Cláusula 4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16j)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16h (Cláusula 4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16h)	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 4, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 5.2: Subcapa de convergencia de paquetes	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16-2009 (Cláusula 5.2, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 5.2, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 16: Interfaz aérea de la MAN Inalámbrica- Avanzada	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Cláusula 16, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Anexo R: Mensajes de control de la MAC	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Anexo R, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Anexo S: Vectores de prueba	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Anexo S, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Anexo T: Bandas de frecuencias soportadas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Anexo T, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Anexo U: Especificaciones radioeléctricas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Anexo U, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)
Anexo V: Clase de capacidad por defecto y parámetros	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.tta.or.kr/data/tta_sDown.jsp?where=14688&pk_num=TTAE.IE-802.16m (Anexo V, transposición por la TTA de la norma IEEE 802.16m)

2.1.2.4 Transposiciones: WiMAX Forum

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Organización de transposición	WiMAX Forum	WiMAX Forum	WiMAX Forum	WiMAX Forum
Número de documento	T28-001-R020v01, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009	T28-001-R020v01, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16j	T28-001-R020v01, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16h	T28-001-R020v01, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m
Versión	V01	V01	V01	V01
Fecha	20 de septiembre de 2011	20 de septiembre de 2011	20 de septiembre de 2011	20 de septiembre de 2011
Cláusula 1.4: Modelos de referencia	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 1.4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 1.4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16h)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 1.4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Cláusula 2: Referencias normativas	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 2, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 2, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16h)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 2, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 3: Definiciones	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 3, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 3, transposición por el WiMAX FORUM la norma IEEE 802.16j)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 3, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16h)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 3, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 4: Abreviaturas y acrónimos	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 4, transposición por el WiMAX FORUM la norma IEEE 802.16j)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16h)	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 4, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 5.2: Subcapa de convergencia de paquetes	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 5.2, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16-2009)	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 5.2, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Cláusula 16: Interfaz aérea de la MAN Inalámbrica- Avanzada	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Cláusula 16, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Anexo R: Mensajes de control de la MAC	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Anexo R, transposición por el WiMAX FORUM la norma IEEE 802.16m)
Anexo S: Vectores de prueba	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Anexo S, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)

	Especificación base conforme a la norma IEEE 802.16-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16j-2009	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16h-2010	Enmienda conforme a la norma IEEE 802.16m-2011
Anexo T: Bandas de frecuencias soportadas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Anexo T, transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Anexo U: Especificaciones radioeléctricas	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Anexo U, Transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)
Anexo V: Clase de capacidad por defecto y parámetros	No aplicable	No aplicable	No aplicable	http://www.wimaxforum.org/files/WMF-IMT-Advanced-Spec-T28-001-R020v01.pdf (Anexo V, Transposición por el WiMAX FORUM de la norma IEEE 802.16m)

3 Especificación detallada de la tecnología de interfaz radioeléctrica¹⁵

El material que figura en el § 2.3 refleja la estructura de las especificaciones del IEEE con posterioridad a la revisión del IEEE del 8 de junio de 2013 de la estructura de las especificaciones pertinentes del IEEE en relación con la MAN Inalámbrica-Avanzada, a partir de la Revisión 1 de la Recomendación UIT-R M.2012 (2014).

¹⁵ El 8 de junio de 2012, la Junta Normativa del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos – Asociación de Normas (IEEE-SA) aprobó la norma IEEE Std 802.16.1 (*Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha*) como una nueva norma del IEEE. Dicha norma abarca la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada con ligeras mejoras. En la misma fecha, la Junta Normativa aprobó la norma IEEE Std 802.16-2012 como una nueva revisión de la IEEE Std 802.16, en la que se excluye la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada.

En consecuencia, el material en § 3 refleja la transferencia del IEE de la especificación de la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada a IEEE Std 802.16. La GCS de MAN Inalámbrica-Avanzada para § 3 incluye IEEE Std 802.16.1 pero no IEEE Std 802.16.

El IEE ha mejorado IEEE Std 802.16.1 mediante dos modificaciones adicionales:

- IEEE Std 802.16.1a: Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Modificación: redes de mayor fiabilidad.
- IEEE Std 802.16.1b: Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Modificación: Mejoras para soportar las aplicaciones máquina-máquina.

El contenido de estas dos normas se incluye asimismo en § 3.

Las especificaciones pormenorizadas descritas en el presente Anexo se basan en una «Especificación básica global (GCS)» que guarda relación con materiales elaborados externamente, incorporados mediante referencias específicas para una tecnología específica. El Documento IMT-ADV/24(Rev.3) contiene información relativa al proceso y a la utilización de la GCS, las referencias y las notificaciones y certificaciones conexas.

Las normas IMT-Avanzadas que figuran en esta sección se basan en la especificación básica global de la MAN Inalámbrica-Avanzada que figura en <http://ties.itu.int/u/itu-r/ede/rsg5/IMT-Advanced/GCS/M.2012-1/WirelessMAN-Advanced/>. Cabe reseñar las notas siguientes relativas a las secciones que siguen a continuación:

- 1) las Organizaciones de Transposición pertinentes identificadas deberían poner a disposición su material de referencia en su sitio web;
- 2) esta información fue proporcionada por las Organizaciones de Transposición y guarda relación con sus propios resultados sobre la especificación básica global.

3.1 Descripción de la especificación básica global y las normas transpuestas

La norma IEEE Std 802.16.1 consta de la norma IEEE Std 802.16.1-2012 enmendada de forma consecutiva en IEEE Std 802.16.1b-2012 e IEEE Std 802.16.1a-2013. La norma IEEE Std 802.16.1 se describe en el § 3.1.1.

CUADRO 8

Descripción de la GCS de MAN inalámbrica avanzada

Cláusula y contenido de la norma 802.16.1 del IEEE (IEEE Std 802.16.1)	IEEE Std 802.16.1-2012	IEEE Std 802.16.1b-2012	IEEE Std 802.16.1a-2013
Cláusula 1: Visión general	Especificación de base	Enmendada	Enmendada
Cláusula 2: Referencias normativas	Especificación de base		
Cláusula 3: Definiciones	Especificación de base	Enmendada	Enmendada
Cláusula 4: Abreviaturas y acrónimos	Especificación de base		Enmendada
Cláusula 5: Subcapa de convergencia específica de servicio	Especificación de base		Enmendada
Cláusula 6: Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada	Especificación de base	Enmendada	Enmendada
Anexo A: Bibliografía	Especificación de base		
Anexo B: Mensajes de control	Especificación de base	Enmendada	Enmendada
Anexo C: Vectores de prueba	Especificación de base		
Anexo D: Bandas de frecuencias soportadas	Especificación de base		
Anexo E: Especificaciones radioeléctricas	Especificación de base		
Anexo F: Clase de capacidad por defecto y parámetros	Especificación de base		

3.1.1 IEEE Std 802.16.1

Norma IEEE Std 802.16.1: Norma del IEEE de Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha

En esta norma se especifica la Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada, en particular la capa de control de acceso al medio (MAC) y la capa física (PHY), de un sistema de acceso inalámbrico de banda ancha (BWA) que soporta múltiples servicios.

La norma IEEE Std 802.16.1 consta de la IEEE Std 802.16.1-2012 enmendada de forma consecutiva mediante IEEE Std 802.16.1b-2012 e IEEE Std 802.16.1a-2013.

3.1.1.1 IEEE Std 802.16.1-2012

Norma del IEEE de Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha

En esta norma se especifica la Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada, en particular la capa de control de acceso al medio (MAC) y la capa física (PHY), de un sistema de acceso inalámbrico de banda ancha que soporta múltiples servicios.

3.1.1.2 IEEE Std 802.16.1b-2012

Norma del IEEE de Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Enmienda 1: Mejora del apoyo a las aplicaciones máquina-máquina

Mediante esta enmienda se especifican las mejoras de la interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada. A través de ello se mejora el apoyo a las aplicaciones máquina-máquina. En la fecha de su aprobación, la versión aplicable de la IEEE Std 802.16.1 es la IEEE Std 802.16.1-2012 enmendada mediante IEEE 802.16.1b-2012.

3.1.1.3 IEEE Std 802.16.1a-2013

Norma del IEEE de Interfaz aérea MAN Inalámbrica-Avanzada para los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha – Enmienda 2: Redes de mayor fiabilidad

Mediante esta enmienda se actualiza y amplía la norma IEEE Std 802.16.1, y se especifican los mecanismos mejorados para soportar redes de mayor fiabilidad. En la fecha de su aprobación, la versión actual de la IEEE Std 802.16.1 es la IEEE Std 802.16.1-2012 enmendada mediante IEEE Std 802.16.1b-2012 e IEEE Std 802.16.1a-2013.

3.1.2 Normas transpuestas

3.1.2.1 Transposiciones: IEEE

	Norma básica IEEE Std 802.16.1-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1b-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1a-2013
Organización de transposición	IEEE	IEEE	IEEE
Numero de documento	IEEE Std 802.16.1-2012	IEEE Std 802.16.1b-2012	IEEE Std 802.16.1a-2013
Versión	2012	2012	2013
Fecha de publicación	8 de junio de 2012	30 de agosto de 2012	6 de marzo de 2013
Documento	Transposición por el IEEE de la norma IEEE Std 802.16.1-2012	Transposición por el IEEE de la norma IEEE Std 802.16.1b-2012	Transposición por el IEEE de la norma IEEE Std 802.16.1a-2013

3.1.2.2 Transposiciones: ARIB

Reservado.

3.1.2.3 Transposiciones: TTA

	Norma básica IEEE Std 802.16.1-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1b-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1a-2013
Organización de transposición	TTA	TTA	TTA
Numero de documento	TTAE.IE-802.16.1-2012	TTAE.IE-802.16.1b-2012	<i>No aplicable</i>
Versión	1.0	1.0	<i>No aplicable</i>
Fecha de publicación	21 de diciembre de 2012	26 de junio de 2013	<i>No aplicable</i>
Documento	http://committee.tta.or.kr/include/Download.jsp?filename=stnfile/TTAE_ [1].IE-802.16.1-2012.pdf (Transposición por la TTA de la norma IEEE Std 802.16.1-2012)	http://committee.tta.or.kr/include/Download.jsp?filename=stnfile/TTAE.IE-802.16.1b-2012.zip (Transposición por la TTA de la norma IEEE Std 802.16.1b-2012)	<i>No aplicable</i>

3.1.2.4 Transposiciones: WiMAX Forum

Reservado.

3.1.2.5 Transposiciones: ITRI

	Norma básica IEEE Std 802.16.1-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1b-2012	Enmienda de IEEE Std 802.16.1a-2013
Organización de transposición	ITRI	ITRI	ITRI
Numero de documento	ITRI-2013-Std-001	ITRI-2013-Std-001	ITRI-2013-Std-001
Versión	2013	2013	2013
Fecha de publicación	6 de septiembre de 2013	6 de septiembre de 2013	6 de septiembre de 2013
Documento	http://std-share.itri.org.tw/Content/Files/Stdlink/ITRI-BWA-001.pdf	http://std-share.itri.org.tw/Content/Files/Stdlink/ITRI-BWA-001.pdf	http://std-share.itri.org.tw/Content/Files/Stdlink/ITRI-BWA-001.pdf

Adjunto al Anexo 2

Abreviaturas

AAS	Sistema activo de antenas (<i>active antenna system</i>)
ACK/NAK	Acuse de recibo/Acuse de recibo negativo (<i>Acknowledgement/Negative Acknowledgement</i>)
A-GNSS	Sistema mundial de navegación por satélite asistido (<i>Assisted Global Navigation Satellite Systems</i>)
A-GPS	Sistema mundial de determinación de la posición asistido (<i>Assisted Global Positioning System</i>)
AP	Protocolo de aplicación (<i>Application Protocol</i>)
ARIB	Asociación de Industrias y Empresas de Radiocomunicaciones (<i>Association of Radio Industries and Businesses</i>)
ARQ	Petición automática de repetición (<i>automatic repeat request</i>)
AS	Estrato de acceso (<i>Access Stratum</i>)
ATIS	Alianza para soluciones de la industria de las telecomunicaciones (<i>Alliance for Telecommunications Industry Solutions</i>)
ATS	Secuencia de pruebas abstractas (<i>Abstract test suite</i>)
BCH	Canal de difusión (<i>Broadcast channel</i>)
CCSA	Asociación de Normas de Comunicación de China (<i>China Communications Standards Association</i>)
CMAS	Sistema de alerta móvil comercial (<i>commercial mobile alert system</i>)
CoMP	Multipunto coordinado (<i>coordinated multipoint</i>)
CQI	Identificador de calidad de canal (<i>channel quality identifier</i>)
CSI	Información de estado del canal (<i>Channel-state information</i>)
CTC	Código turbo convolucional (<i>convolutional turbo code</i>)
DCI	Información de control del enlace descendente (<i>Downlink control information</i>)
DFTS	Ensanchamiento de transformada discreta de Fourier (<i>discrete fourier transform-spread</i>)
DLC	Capa de control de enlace de datos (<i>data link control layer</i>)
DL-CoMP	Coordinación multipunto en el enlace descendente (<i>Downlink coordinated multipoint</i>)
DL-SCH	Canal compartido del enlace descendente (<i>Downlink shared channel</i>)
DRX	Recepción discontinua (<i>discontinuous reception</i>)
DwPTS	Parte para el enlace descendente (<i>Downlink part</i>)
ECID	Identificador de célula mejorado (<i>Enhanced Cell ID</i>)
EMC	Compatibilidad electromagnética (<i>electromagnetic compatibility</i>)
EPC	Núcleo de paquetes evolucionado (<i>Evolved packet core</i>)

EPDCCH	Canal físico de control del enlace descendente mejorado (<i>Enhanced physical downlink control channel</i>)
E-SMLC	Centro de localización móvil de servicio evolucionado (<i>Evolved serving mobile location centre</i>)
ETSI	Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (<i>European Telecommunications Standards Institute</i>)
ETWS	Sistema de alerta de terremotos y tsunamis (<i>earthquake and tsunami warning system</i>)
E-UTRA	Acceso radioeléctrico terrenal universal evolucionado (<i>Evolved Universal Terrestrial Radio Access</i>)
FDD	Dúplex por división de frecuencia (<i>Frequency-division duplex</i>)
FEC	Corrección de errores en recepción (<i>forward error correction</i>)
FFR	Reutilización fraccional de frecuencias (<i>fractional frequency reuse</i>)
FSTD	Diversidad de transmisión con conmutación de frecuencias (<i>frequency switched transmit diversity</i>)
GCS	Especificaciones básicas globales (<i>global core specifications</i>)
GNSS	Sistema mundial de navegación por satélite (<i>global navigation satellite system</i>)
GPRS	Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (<i>General Packet Radio Service</i>)
GPS	Sistema de posicionamiento mundial (<i>global positioning system</i>)
GSM	Sistema mundial para comunicaciones móviles (<i>Global system for mobile communications</i>)
HARQ	Petición automática de repetición híbrida (<i>Hybrid-Automatic Repeat-Request</i>)
ICIC	Coordinación de interferencias entre células (<i>inter-cell interference coordination</i>)
ICS	Declaración de conformidad de implementación (<i>Implementation Conformance Statement</i>)
IMEI	Identidad del equipo de estación móvil internacional (<i>international mobile station equipment identities</i>)
IMS	Subsistemas multimedia IP (<i>IP multimedia subsystems</i>)
IMT	Telecomunicaciones móviles internacionales (<i>International mobile telecommunications</i>)
IXIT	Información suplementaria de implementación para la realización de pruebas (<i>Implementation eXtra Information for Testing</i>)
LAA	Acceso asistido con licencia (<i>licensed-assisted access</i>)
LBT	Escuchar antes de hablar (<i>listen before talk</i>)
LEE	Equipos integrados en computadoras portátiles (<i>laptop embedded equipment</i>)
LME	Equipos montados en computadoras portátiles (<i>Laptop mounted equipment</i>)
LMU	Unidad de medición de posición (<i>Location measurement unit</i>)
LPP	Protocolo de posicionamiento de la LTE (<i>LTE positioning protocol</i>)
LTE	Evolución a largo plazo (<i>Long term evolution</i>)
LWA	Agregación LTE-WLAN (<i>LTE-WLAN aggregation</i>)

LWAAP	Protocolo de adaptación de agregación LTE-WLAN (<i>LTE-WLAN aggregation adaptation protocol</i>)
LWIP	Protocolo de encapsulado túnel IPsec (<i>Level integration using IPsec tunnel</i>)
MAC	Control de acceso al medio (<i>medium access control</i>)
MBMS	Servicio de difusión/multidifusión multimedios (<i>multimedia broadcast/multicast service</i>)
MBSFN	Difusión multimedios por una red monofrecuencia (<i>Multimedia broadcast multicast service single frequency network</i>)
MC	Misión crítica (<i>Mission critical</i>)
MCE	Equipación de canal múltiple (<i>Multiple channel equipment</i>)
MCPTT	Pulsar para hablar en misiones críticas (<i>Mission critical push to talk</i>)
MCS	Esquema de modulación y codificación (<i>Modulation and coding scheme</i>)
MIMO	Entrada múltiple con salida múltiple (<i>multiple-input/multiple-output</i>)
MME	Entidad de gestión de movilidad (<i>mobility management entity</i>)
MPDCCH	Canal de control de enlace descendente físico de las MTC (<i>MTC physical downlink control channel</i>)
MTC	Comunicaciones tipo máquina (<i>machine-type communications</i>)
NB-IoT	Internet de las cosas de banda estrecha (<i>narrow-band Internet of Things</i>)
NPBCH	Canal físico de difusión de banda estrecha (<i>Narrowband physical broadcast channel</i>)
NPDCCH	Canal físico de control del enlace descendente de banda estrecha (<i>Narrowband physical downlink control channel</i>)
NPDSCH	Canal físico compartido del enlace descendente de banda estrecha (<i>Narrowband physical downlink shared channel</i>)
NPRACH	Canal físico de acceso aleatorio de banda estrecha (<i>Narrowband physical random access channel</i>)
NPUSCH	Canal físico compartido del enlace ascendente de banda estrecha (<i>Narrowband physical uplink shared channel</i>)
O&M	Operación y mantenimiento (<i>operation and maintenance</i>)
OFDM	Multiplexación por división de frecuencia ortogonal (<i>orthogonal frequency-division multiplexing</i>)
OFDMA	Acceso múltiple por división de frecuencia ortogonal (<i>orthogonal frequency-division multiple access</i>)
OTA	Por vía aérea (<i>Over the air</i>)
OTDOA	Diferencia de tiempo observado de llegada (<i>observed time difference of arrival</i>)
PAPR	Relación entre la potencia máxima y la potencia media (<i>peak-to-average power ratio</i>)
PBCH	Canal físico de radiodifusión (<i>Physical broadcast channel</i>)
PCFICH	Canal físico del indicador de formato de control (<i>Physical control format indicator channel</i>)
PDCCH	Canal físico de control del enlace descendente (<i>Physical downlink control channel</i>)

PDCP	Protocolo de convergencia de datos de paquetes (<i>packet data convergence protocol</i>)
PDSCH	Canal físico compartido del enlace descendente (<i>Physical downlink shared channel</i>)
PDU	Unidad de datos de protocolo (<i>protocol data unit</i>)
PHICH	Canal físico indicador de petición automática de repetición híbrida (<i>Physical hybrid automatic-repeat-request indicator channel</i>)
PHS	Supresión de cabecera de cabida útil (<i>payload header suppression</i>)
PHY	Capa física (<i>physical layer</i>)
PIXIT	Información adicional sobre la ejecución del protocolo de pruebas (<i>Protocol implementation extra information for testing</i>)
PMCH	Canal físico multidifusión (<i>Physical multicast channel</i>)
PRACH	Canal físico de acceso aleatorio (<i>Physical random access channel</i>)
PRBs	Bloques de recursos físicos (<i>Physical resource blocks</i>)
ProSe	Servicios de proximidad (<i>proximity based services</i>)
PSBCH	Canal físico de difusión del enlace lateral (<i>Physical sidelink broadcast channel</i>)
PSCCH	Canal físico de control del enlace lateral (<i>Physical sidelink control channel</i>)
PSDCH	Canal físico de descubrimiento del enlace lateral (<i>Physical sidelink discovery channel</i>)
PSSCH	Canal físico compartido del enlace lateral (<i>Physical sidelink shared channel</i>)
PUCCH	Canal físico de control del enlace ascendente (<i>Physical uplink control channel</i>)
PUSCH	Canal físico compartido del enlace ascendente (<i>Physical uplink shared channel</i>)
PWS	Sistema de alerta pública (<i>public warning system</i>)
QAM	Modulación de amplitud en cuadratura (<i>Quadrature amplitude modulation</i>)
QoS	Calidad de servicio (<i>quality of service</i>)
QPSK	Desplazamiento de fase en cuadratura (<i>Quadrature phase shift keying</i>)
RI	Interfaz radioeléctriQaMca (<i>Radio interface</i>)
RIT	Tecnología de interfaz radioeléctrica (<i>radio interface technology</i>)
RLC	Control de radioenlace (<i>radio link control</i>)
RRC	Control de radiofuente (<i>radio resource control</i>)
RRM	Gestión del recurso radioeléctrico (<i>radio resource management</i>)
SDP	Protocolo de descripción de session (<i>session description protocol</i>)
SDU	Unidad de datos de servicio (<i>service data unit</i>)
SFBC	Codificación del bloque espacio-frecuencias (<i>space-frequency block coding</i>)
SFH	Encabezamiento de supertrama (<i>super frame header</i>)
SIM	Módulo de identidad de abonado (<i>subscriber identity module</i>)
SIP	Protocolo de inicio de sesión (<i>session initiation protocol</i>)
SLmAP	Protocolo de aplicación de la interfaz SLm (<i>SLm interface application protocol</i>)
SON	Redes autoorganizadas (<i>self organizing networks</i>)

SPDCCH	Canal físico de control del enlace descendente corto (<i>Short physical downlink control channel</i>)
SPS	Planificación semipermanente (<i>semi-persistent scheduling</i>)
SPUCCH	Canal físico de control del enlace ascendente corto (<i>Short physical uplink control channel</i>)
SRIT	Conjunto de RIT (<i>set of rit</i>)
TDD	Dúplex por división de tiempo (<i>Time division duplex</i>)
TD-SCDMA	Acceso múltiple por división de código con sincronismo y división en el tiempo (<i>Time division synchronous code division multiple access</i>)
TF	Formato de transporte (<i>Transport format</i>)
SMRT	Sensitividad multiantenas radiada total
PRT	Potencia radiada total
SRT	Sensitividad radiada total
TSDSI	Sociedad de Desarrollo de Normas de Telecomunicaciones de la India (<i>Telecommunications Standards Development Society, India</i>)
TTA	Asociación de Tecnología de las Telecomunicaciones (<i>Telecommunications Technology Association</i>)
TTC	Comisión de Tecnología de las Telecomunicaciones (<i>Telecommunication Technology Committee</i>)
TTCN	Notación de pruebas y de control de pruebas (<i>Testing and Test Control Notation</i>)
TTI	Intervalo de tiempo de transmisión (<i>transmission time interval</i>)
UCI	Información de control del enlace ascendente (<i>Uplink control information</i>)
UE	Equipo de usuario (<i>user equipment</i>)
UL-CoMP	Coordinación multipunto en el enlace ascendente (<i>Uplink coordinated MULTIPPOINT</i>)
UL-SCH	Canal compartido del enlace ascendente (<i>Uplink shared channel</i>)
UpPTS	Parte para el enlace ascendente (<i>Uplink part</i>)
V2V	De vehículo a vehículo (<i>vehicle to vehicle</i>)
WirelessMAN	redes inalámbricas de área metropolitana (<i>Wireless metropolitan area networks</i>)
WLAN	red de área local inalámbrica (<i>Wireless local area network</i>)
WT	terminación de red de área local inalámbrica (<i>Wireless local area network termination</i>)
XwAP	Protocolo de aplicación Xw (<i>Xw application protocol</i>)
