



LISTADO DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES SUJETOS A HOMOLOGACIÓN

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Teléfonos	Teléfono fijo inalámbrico	Auricular que se comunica sin cables con una estación base (la que se conecta a la línea telefónica) mediante ondas de radio de baja potencia.
	Teléfono móvil celular (Smartphones)	Dispositivo portátil que se conecta a torres de telefonía celular a través de ondas de radio para comunicación en cualquier lugar con cobertura.
	Teléfono satelital	Dispositivo móvil que se conecta directamente a satélites en órbita, no a torres celulares terrestres
Equipos para radiodifusión televisiva	Repetidor de televisión	Dispositivo que capta una señal débil o degradada, la amplifica y la retransmite con mayor potencia para extender su alcance y asegurar que llegue a destinos más lejanos sin pérdida de calidad
	Transceptor Multichannel Multipoint Distribution Service - MMDS	Dispositivo que combina un transmisor y un receptor (transceptor) para operar en el sistema Multichannel Multipoint Distribution Service (MMDS), una tecnología inalámbrica de microondas (bandas de 2.5-2.7 GHZ)
	Transmisor de televisión VHF/UHF	Equipo que emite señales de video y audio en las frecuencias muy altas VHF (VERY HIGH FREQUENCY), UHF (ULTRA HIGH FREQUENCY) para radiodifusión terrestre de tv.
	Transmisor de TDT (Norma ISDB-Tb)	Equipo que codifica y modula señales de video, audio y datos para transmitirlas por el aire como televisión digital terrestre
	Codificador/Decodificador de televisión digital (TDT)	Dispositivo que toma la señal digital comprimida de la televisión digital terrestre (recibida por antena), la descomprime (decodifica) y la convierte en formato de audio y video que tu televisor puede entender y mostrar, permitiendo mejor calidad
	Gateway de TDT (Norma ISDB-Tb)	Equipo en la infraestructura de televisión digital que convierte y adapta las señales de video, audio y datos de diferentes fuentes (como codificadores o servidores) al estándar de transmisión ISDB-Tb (Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial, versión brasileña), permitiendo luego modularlas y enviarlas a un transmisor para su distribución terrestre
	Receptores de televisión digital TDT (Norma ISDB-Tb) con Resolución FHD/HD/SD	Son dispositivos con sintonizador integrado) que captan señales de tv abierta digital vía antena UHF, transformándolas para mostrarse en resoluciones HD (720p/1080i), FHD (1080p) y SD (480p), siendo ISDB-TB (norma japonesa-brasileña) un estándar que permite transmisiones de video de alta calidad
	Receptores de televisión digital TDT (Norma ISDB-Tb) con interactividad	Son dispositivos que reciben señal digital terrestre (TDT), permitiendo no solo video y audio (HD/SD) sino también servicios de datos adicionales como EPG (guía electrónica de programas) y funciones interactivas, gracias a un canal de retorno a internet (IP) integrado
	Receptores de televisión digital TDT (Norma ISDB-Tb) con recepción móvil	Son dispositivos que sintonizan la televisión digital terrestre, que permite recibir simultáneamente alta calidad (HDTV) y una transmisión robusta y gratuita para dispositivos portátiles, optimizando la señal para movimiento y garantizando la recepción en movimiento, a diferencia de otros estándares
	Receptores de televisión digital TDT (Norma ISDB-Tb) con alerta temprana	Son dispositivos que interpretan la señal digital de aire, ofrecen mejor calidad (audio/video), más canales, y fundamentalmente integran servicios de emergencia, activando automáticamente alertas (visuales/sonoras) para desastres, gracias a su capacidad de procesar datos de alerta en emergencias.



Equipos para radiodifusión sonora	Transmisor de radiodifusión sonora en FM	Equipo que convierte señales de audio en ondas electromagnéticas que varían su frecuencia para ser transmitidas por una antena, permitiendo su recepción por radios en la banda que opera.
	Transmisor de radiodifusión sonora en AM	Equipo que convierte señales de audio en ondas electromagnéticas de radio, variando la amplitud (intensidad) de una onda portadora de alta frecuencia según el sonido original, para luego amplificarla y transmitirla por una antena a grandes distancias, permitiendo que los receptores capten y de modulen esa información
	Transmisor de radiodifusión sonora en onda corta	Equipo electrónico que emite señales de audio moduladas en frecuencias de 3 a 30 MHz, utilizando la ionosfera para propagarlas a miles de kilómetros, permitiendo comunicaciones intercontinentales, en la banda de frecuencias que opera.
Equipos para estación terrena	Transceptor/Conversor LNB/BUC	Equipo esencial para adaptar la señal de banda base a la banda de radiofrecuencia y viceversa requeridas para la transmisión vía satélite, actuando como un puente entre el equipo de procesamiento y la antena
	Gateway satelital	Se usa dentro de la estación terrena o nodo satelital del operador, como equipo activo de estación terrena, por ser parte de la infraestructura crítica de la red.
	Gateway satelital con WiFi integrado	Se usa dentro de la estación terrena o nodo satelital del operador, como equipo activo de estación terrena, por ser parte de la infraestructura crítica de la red, incluye modem satelital, router y wifi
	Terminal satelital (VSAT/LEO/NG) + ROUTER	El equipo recibe/transmite señal satelital y distribuye directamente a la red o usuarios.
	Terminal satelital (VSAT/LEO/NG)	Conecta la estación terrena con la constelación satelital; controla uplink/downlink, QoS y seguridad.
	Módem Satelital (VSAT fijo (Ku/Ka), BGAN, LEO/MEO)	Equipo que funciona como interfaz entre tu red local y un satélite en órbita, convirtiendo las señales de datos digitales en señales de radiofrecuencia para ser transmitidas y recibidas a través de una antena parabólica, permitiendo el acceso a internet en zonas sin infraestructura terrestre
	Receptor decodificador para televisión satelital	Equipo (también llamado set-top box) recibe señal satelital, decodifica y convierte las señales de RF a audio y video para un televisor
	Dongle decodificador de televisión satelital	Dispositivo compacto para la recepción de tv satelital, decodifica y convierte la señal satelital en señales digital apta para un dispositivo host
	Transmisor Satelital	Equipo que genera, modula y amplifica señales de comunicación para ser transmitidas hacia un satélite
Tranceptores y transmisores	Transceptor analógico/digital troncalizado base	Equipo repetidor troncalizado (base) recibe señales débiles de los móviles/portátiles, las amplifica y las retransmite a otros, asignando dinámicamente canales para grupos (troncalización)
	Transceptor analógico móvil/portátil	Dispositivo de radio que combina transmisión y recepción (transceptor) usando señales de radio analógico (analógico) para comunicarse
	Transceptor digital móvil / portátil	Dispositivo que combina transmisión y recepción (transceptor) para enviar y recibir datos digitalmente
	Transceptor para estación radio base	Equipo que combina funciones de transmisión y recepción de señales de radio, actuando como puente entre dispositivos móviles y la red celular principal, operando en diversas bandas de frecuencia
	Radioenlace	Equipo de conexión inalámbrica que usa ondas de radio para transmitir datos entre dos puntos fijos (terrestres o satelitales) mediante antenas, operando típicamente en bandas de microondas
	Radar Aeronáutico	Sistema utilizado para detectar, localizar y seguir aeronaves en el espacio aéreo. Emite ondas electromagnéticas que rebotan en los aviones y regresan al radar, permitiendo conocer su posición, altitud, velocidad y rumbo.



	Radar Metereología	Equipo para diseñado para observar y analizar fenómenos atmosféricos. Detecta la intensidad y el movimiento de la precipitación (lluvia, granizo, nieve) y permite anticipar condiciones climáticas adversas.
	Radar Marítimo	Equipo para detectar y localizar objetos sobre la superficie del mar, como barcos, costas, boyas y obstáculos. Es esencial para la navegación segura, especialmente en condiciones de baja visibilidad.
	Radar Vigilancia y defensa	Sistema orientado a la detección, identificación y seguimiento de amenazas aéreas, terrestres o marítimas. Forma parte de los sistemas de seguridad y defensa nacional.
	Repetidores Celulares	Equipo diseñado para redes móviles con potencia limitada y cumplimiento estricto de no interferir con la red de telecomunicaciones.
	Repetidores de Radio	Equipo de telecomunicaciones que recibe una señal de radio en una frecuencia y la retransmite en otra frecuencia, generalmente amplificada para extender el alcance de la comunicación.
	Transceptor para el servicio móvil marítimo	Equipo de radio que permite transmitir y recibir comunicaciones (voz, datos) entre buques y estaciones costeras
	Transceptor para el servicio móvil aeronáutico	Equipo de radio bidireccional, llamado también radio aeronáutica o equipo de radiocomunicaciones de banda aérea, que permite a las aeronaves y estaciones terrestres intercambiar comunicaciones de voz y datos cruciales para la seguridad y operación del vuelo
	Transmisor de radiobaliza	Dispositivo electrónico de emergencia que emite señales de socorro vía satélite y a veces localmente para alertar a los servicios de búsqueda y rescate (SAR) sobre la ubicación de una persona, embarcación o aeronave en peligro
	Transmisor de radiofaro	Dispositivo electrónico que emite de forma continua y automática señales de radio codificadas en una frecuencia específica, actuando como una guía para la navegación aérea y marítima, permitiendo a aeronaves y barcos determinar su posición, rumbo o dirigirse a un punto concreto
	Transmisor de telemetría	Equipo electrónico de radiofrecuencia (RF) o digital que se utiliza para enviar datos de medición o información de estado de un sistema o equipo a distancia hacia una estación receptora.
Equipos para redes de datos	Estación radio base móvil	Equipo móvil que combina funciones de transmisión y recepción de señales de radio, actuando como puente entre dispositivos móviles y la red celular principal, operando en diversas bandas de frecuencia
	Router (alambrico/inalambrico)	Dispositivo clave que crea y gestiona una red local (LAN) en tu hogar u oficina, distribuyendo la conexión a internet desde un módem a múltiples dispositivos de forma inalámbrica (WIFI) o por cable
	ONT (Terminal de Red Optica) (alambrico/inalambrico)	Dispositivo en casa del usuario que convierte la señal de luz de la fibra óptica en señales eléctricas que routers y otros aparatos pueden usar, permitiendo internet por cable Ethernet o WIFI (inalámbrico)
	ONT (Terminal de Red Optica) con Router incorporado	Único dispositivo que combina la función de la ONT, que convierte la señal de luz de la fibra óptica en datos eléctricos, y la del router, que distribuye esa conexión por WIFI o cable a tus dispositivos
	Gateway de telecomunicación (VoIP, IPTV, FTTH)	Dispositivo que actúa como "traductor" o puente entre redes con protocolos diferentes, permitiendo la comunicación entre sistemas incompatibles, como integrar una centralita tradicional (PSTN) con una red IP, gestionar tráfico de voz sobre IP, o servir de punto de interconexión en redes de fibra óptica hasta el hogar (FTTH) para servicios como IPTV.
	Switch de operador (core/aggregation)	Solo los switches que son parte de la infraestructura de red de telecomunicaciones y que soportan tráfico de clientes



	Comutador de datos (Data Switch)	Equipo que encamina y gestiona el tráfico de datos de red de telecomunicaciones, normalmente en niveles de agregación o núcleo.
	Equipos Núcleo (Core)	Equipos que gestionan todo el tráfico de clientes y servicios
Multiplexores	Multiplexor de acceso /distribución CMTS (Cable Modem termination system)	Agrega líneas de usuarios y las conecta al Backbone del operador
	Multiplexor de acceso /distribución DSLAM (Multiplexor de acceso DSL)	Conecta cable modems de usuarios a la red del operador, gestiona tráfico de datos y video.
	Multiplexor de transporte jerárquico digital PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy)	Combina múltiples señales digitales en jerarquía PHD.
	Multiplexor de transporte jerárquico digital SDH/SDH NG (Synchronous Digital Hierarchy / Next Generation)	Combina señales digitales de manera síncrona transporte troncal de alta capacidad
	Multiplexor de datos generales	Combina múltiples flujos de datos digitales en un solo canal
	Multiplexores ópticos de alta capacidad WDM/DWDW/CWDW	Combina múltiples longitudes de onda sobre fibra óptica, transporte de alta capacidad.
Equipos terminales de línea óptica	Terminal de línea óptica	Equipo que conecta usuarios finales mediante splitter óptico
	Terminal de línea óptica con multiplexor integrado	Combina funciones de OLT integrado multiplexor óptico (WDW) en un solo chasis
	Terminal de línea óptica NG-PON2	Soporta múltiples longitudes de onda, velocidad simétrica