

- **Ancho de banda.**

Es la capacidad de transmisión de datos expresada en bits por segundo (bps) de un canal establecido entre dos puntos de una red un tiempo específico.

- **Antena**

Es un dispositivo que contiene un reflector parabólico que hace la recepción y transmisión de señales por reflexión de las ondas electromagnéticas concentrándolas en su foco donde se ubica el detector de ondas incidentes. Esta debe estar ubicada hacia la posición del satélite y puede ser instalada en superficies de estructuras o el piso a través de diferentes tipos de mástiles.

- **Banda C**

Rango del espectro electromagnético en la que se encuentran los enlaces de microondas utilizados en comunicaciones satelitales, que tiene frecuencias del orden de los 6 GHz de uplink y 4 GHz de downlink. Esta banda se usa en satélites Geoestacionarios y también en enlaces terrestres, se considera más robusta que las otras bandas de operación ya que es más confiable bajo condiciones adversas, principalmente por lluvias fuertes y granizo. Muy recomendada para servicios que requieren de alta disponibilidad en zonas de niveles altos de precipitación. Es de considerar que su equipamiento es más costoso y requiere de mayores diámetros de antena para su funcionamiento.

- **Banda Ka**

Rango del espectro electromagnético en la que se encuentran los enlaces de microondas utilizados en comunicaciones satelitales, que tiene frecuencias del orden de los 26,5 GHz de uplink y 40 GHz de downlink. Esta banda permite realizar alta transferencia de datos y mayor uso de ancho de banda, sin embargo, es más susceptible a los fenómenos de lluvia que las bandas Ku y banda C. El equipamiento requerido para su solución es mucho más potente en potencia, pero permite utilizar antenas de menor diámetro, siendo muy recomendable para soluciones de conectividad para ubicaciones residenciales o de infraestructuras limitadas para su instalación.

- **Banda Ku**

Rango del espectro electromagnético en la que se encuentran los enlaces de microondas utilizados en comunicaciones satelitales, que tiene frecuencias del orden de los 14 GHz de

uplink y 12 GHz de downlink. Es de las bandas con mayor uso en las telecomunicaciones satelitales por la disponibilidad, cobertura y por la solución costo eficiente en equipamiento requerido. Presenta una disponibilidad superior a 99.5% que garantiza una alta continuidad del servicio, sin embargo, suele verse afectada en ciertas ubicaciones por los niveles de pluviosidad presentes, es decir, puede sufrir de absorción por la lluvia.

- **IDU**

Es el equipo interno que se encarga de demodular y entregar la interfaz de conectividad al usuario. En nuestro caso son los módems satelitales que poseen una interfaz para conectar otros dispositivos como routers, switches, AP o computadores, entre otros.

- **Interferencias Solares**

Son efectos interferentes predecibles que se generan sobre las señales de comunicaciones de los satélites a causa del posicionamiento del Sol con relación a la Tierra en algunas épocas del año en las cuales se marcan los cambios de estaciones. Este fenómeno es conocido como Equinoccio y ocurre más exactamente durante la llegada de la primavera y el otoño permaneciendo entre 5 y 7 días aproximadamente. Este efecto electromagnético hace que la radiación o ruido solar que el astro genera se sobreponga sobre las señales que emite el satélite y que recibe la antena en tierra, afectando así la calidad de la señal y por ende la información que viaja a través de ella (voz, datos y video). Su duración puede ser de 5 a 15 minutos máximo, según la ubicación de la antena satelital en tierra.

- **Latencia satelital**

Es la velocidad que tarda en transmitirse un paquete de un punto a otro. Específicamente en tecnología satelital, este tiempo se condiciona a que dicho paquete de información viaje doble trayecto desde a la tierra al satélite y desde el satélite a la tierra entre los puntos de origen y destino, donde es recibido y se procesa la información logrando un retardo aproximado entre 600 y 800 milisegundos.

- **ODU**

Es la unidad exterior que se coloca en la antena que compone el sistema de transmisión y recepción de las señales del satélite.

- **Órbita circular Media (MEO)**

Es la órbita o trayectoria curva más baja que la órbita geoestacionaria, la cual se ubica en el orden de los 20.000 km de altura con relación a la superficie de la tierra, siendo la más usada para posicionar constelaciones de satélites en movimiento usados para comunicaciones, georreferenciación y navegación.

- **Órbita geoestacionaria (GEO)**

Es la órbita o trayectoria curva que se da en el plano ecuatorial en la que el periodo de rotación de satelital es igual al periodo de rotación de la Tierra (24 horas). Esta orbita se ubica a 36.000 km de la superficie terrestre y donde principalmente se ubican los satélites de comunicaciones de amplia cobertura.

- **Red satelital O3B**

Es una tecnología de conectividad satelital que opera sobre una constelación de satélites que se encuentran en órbita MEO (órbita circular media) y que opera sobre banda Ka permitiendo la transmisión de datos a alta velocidad. Por su posicionamiento orbital, se caracteriza por tener una latencia menor a la tecnología satelital tradicional mejorando la experiencia en uso de aplicaciones y servicios sobre Internet.

- **Satélite**

Es un dispositivo artificial que traza una órbita alrededor de nuestro planeta o de otro y que tiene como objetivo principal recoger y retransmitir información de comunicaciones de uso masivo como telefonía, televisión o Internet a áreas muy extensas o de poco desarrollo de infraestructura terrestre. Estos dispositivos también pueden usarse para comunicaciones especiales como son misiones militares, seguimiento aéreo, meteorología y otros propósitos científicos.

- **SCPC (Single Channel per-Carrier)**

Consiste en transmitir una señal digital en una frecuencia fija, llamada portador desde una de las estaciones terrenas, es decir para establecer el enlace de comunicación, se requieren dos portadoras para que trabajen en una topología punto a punto.

- **Soluciones Autoapuntables**

Soluciones de conectividad satelital que incluyen dispositivos tecnológicos (antenas y demoduladores) que a través de procesos automáticos son capaces de ubicar la posición de satélite desde la posición en que se ubiquen en tierra y establecer de manera automática conectividad con la red de servicios, sin requerir reconfiguraciones o ajustes manuales. Importante que siempre tengan disponibilidad de línea de vista para la ubicación el satélite.

- **Soluciones Autotracking**

Se refiere a soluciones de tipo auto ajustable que realizan seguimiento al satélite desde su posición en tierra, permitiendo una continuidad en la conectividad sin generar perdidas de paquetes ni retardos en la transmisión de su información por desconexión del servicio. Son soluciones comúnmente usadas para embarcaciones y vehículos móviles que deben transferir datos de manera continua sin importar que estén en desplazamiento constante. Importante que siempre tengan disponibilidad de línea de vista para la ubicación el satélite.

- **Soluciones satelitales fijas**

Son aquellas soluciones que requieren de una infraestructura física fija, específicamente una antena con apuntamiento estático hacia un satélite en referencia. Es de las soluciones más comunes para entregar conectividad a usuarios finales por su facilidad en la ubicación de estructuras y en espacios abiertos. Son sujetas a apuntamientos mecánicos y manuales en caso de cambiar de satélite para la prestación de conectividad

- **Última milla**

En el sector de las telecomunicaciones, una última milla se define como el trayecto final de la línea de comunicación la cual en el caso de Skynet de Colombia puede prestarse a través de radio enlace de microondas, fibra Óptica o el mismo enlace satelital.

- **VSAT: (Very small Aperture Terminal)**

Sistema económico de comunicación satelital en el cual se tiene un sitio central de gran capacidad y un gran número de estaciones secundarias que poseen antenas pequeñas.