bases promoción bienvenida fijo 1T1 2022

1 objeto
R Cable y Telecable Telecomunicaciones, S.A.U., en adelante **R**, presta los servicios de telefonía fija y móvil, fibra de alta velocidad y televisión por cable, y ha decidido lanzar una campaña comercial de captación denominada "promoción bienvenida 1T1 2022", en adelante la promoción bienvenida, con las siguientes bases:

2 duración y ámbito
Promoción bienvenida comprendida entre el 07/01/2022 y el 31/01/2022 para nuevos clientes particulares, en direcciones de provisión que no hayan recibido servicios de **R** en los 12 meses anteriores a la contratación, en zonas de cobertura de red propia de **R**.

3 descripción de la promoción bienvenida
La oferta de contratación del servicio de **R** bajo la promoción bienvenida es:
portabilidad, alta e instalación básica para nuevas altas gratis en todos los combos. Precio sin promoción 180 € (148,76 sin IVA).

- **promoción 12 meses:**
- combo móvete + plana 15GB: línea fija, fibra 300 megas y móvil 15 GB + llamadas ilimitadas por 39 €/mes durante los 12 primeros meses; después el precio de este pack será de 45 €/mes. Ahora 1Gb a precio de 300 megas durante 3 meses. A partir del tercer mes, si decides quedarte con la velocidad de 1 Gb, el precio se incrementará 10€ más al mes. Primera línea adicional ilimitada 15GB con descuento del 100% durante 24 meses, después el precio será de 10€/mes. En el resto de líneas adicionales ilimitadas 30GB el descuento será del 50% durante 24 meses, después el precio será de 16€/mes.
- combo móvete + plana 30GB: línea fija, fibra 300 megas y móvil 30 GB + llamadas ilimitadas por 45 €/mes durante los 12 primeros meses; después el precio de este pack será de 51 €/mes. Ahora 1Gb a precio de 300 megas durante 3 meses. A partir del tercer mes, si decides quedarte con la velocidad de 1 Gb, el precio se incrementará 10€ más al mes. Primera línea adicional ilimitada 30GB con descuento del 100% durante 24 meses; en el resto de líneas adicionales ilimitadas 30GB el descuento será del 50% durante 24 meses, después el precio será de 16€/mes.
- combo infinito: línea fija, fibra 300 megas con wifi mesh, móvil GB ilimitados + llamadas ilimitadas y tv ocio con deco 4K por 49 €/mes durante los 12 primeros meses; después el precio de este pack será de 69 €/mes. Netflix fan 6 meses de regalo. Ahora 1Gb a precio de 300 megas durante 3 meses. A partir del tercer mes, si decides quedarte con la velocidad de 1 Gb, el precio se incrementará 10€ más al mes. Primera línea adicional con llamadas y GB ilimitados con descuento del 100% durante 24 meses; después el precio será de 16€/mes.
- combo infinito Netflix: línea fija, fibra 1 Gb con wifi mesh, móvil con llamadas ilimitadas + GB ilimitados y tv ocio ocio y Netflix HD (2 pantallas) con deco 4K por 59 €/mes durante los 12 primeros meses; después el precio de este pack será de 86 €/mes. Primera línea adicional con GB ilimitados con descuento del 100% durante 24 meses; en el resto de líneas adicionales con GB ilimitados el descuento será del 50% durante 24 meses, después el precio será de 16€/mes.

- **otras promociones:**
- Netflix Fan incluye el acceso a Netflix y 10GB extra/mes en la línea de móvil que elijas. Promoción Netflix Fan con un descuento del 100% durante 6 meses en las opciones Netflix SD ó HD y un descuento del 50% 6 meses en Netflix 4K aplicable desde la solicitud de activación de los servicios. Una vez finalizado este periodo el servicio Netflix Fan se mantiene activo, y el precio será Netflix Básico(SD) 8€/mes, Netflix Estándar(HD) 13€/mes ó Netflix Premium (4k) 18€/mes.
- Upgrade de 600MB a precio de 300MB durante 3 meses. A partir del tercer mes el precio del paquete incrementará 9€/mes. (Exclusivo HFC)
- Upgrade a TV Total 6 meses gratis. Después + 6€/mes.
- wifi mesh: el servicio WiFi Mesh tiene un coste mensual de 4€, los combo infinito y combo infinito Netflix que incluyan este servicio tendrán un descuento del 100% en esta cuota. La cuota de alta es un pago único de 15 € el primer mes. En caso de dejar de cumplir las condiciones de la promoción, no se aplicará el descuento. En el caso de baja del servicio, es necesario devolver el equipamiento.
- mantenimiento bronce gratis 1 mes. Precio sin promoción 5 €/mes.
- **deco 4K**: cuota de alta e instalación básica gratis para nuevas altas de combos con opción tv total o tv ocio. Precios sin promoción: cuota de alta 59€ e instalación básica 65€. La instalación básica incluye: instalación básica + desplazamiento del técnico + toma adicional en el caso de ser necesaria. Resto de equipos y tomas de instalación adicionales se facturarán según los precios en vigor. En caso de baja de la opción de tv o baja total del servicio la no devolución del equipo tendrá una penalización de 129€ no prorrateable.

- **promoción tarifas sólo móvil**:
- línea principal de móvil con llamadas + GB ilimitados con cuota de 16€/mes durante 3 meses; después 32 €/mes.
- Líneas móviles adicionales al 50%, siempre que tengas una tarifa principal por lo menos con los mismos GB. Este descuento estará vigente mientras mantengas tu línea principal.

tarifa	Línea principal	Línea adicional
GB ilimitados	32 €/mes (36,45 sin IVA)	16 €/mes (13,22 sin IVA)
plana 30GB	16 €/mes (13,22 sin IVA)	8 €/mes (6,61 sin IVA)
plana 15GB	10 €/mes (8,26 sin IVA)	5 €/mes (4,13 sin IVA)
Solo voz	6€/mes (4,96 sin IVA)	-----

3.1 paquetes de servicios de R
A efectos informativos se indican los precios, con IVA, sin promoción de los paquetes de servicios de **R**, vigentes según las tarifas en vigor desde el 22 de septiembre de 2021, sujetos a actualizaciones:

producto	combo móvete		
teléfono	4.000 minutos llamadas ilimitadas a fijo y 120 minutos a móviles		
fibra	1 Gb[1]	600 megas[2]	300 megas
	wi-fi AC doble banda		wi-fi N
televisión	**tv antena de Agile TV:** con los canales generalistas en VoD		
móbilR plana 30GB	61 €/mes (50,41 sin IVA)	60 €/mes (49,59 sin IVA)	51 €/mes (42,15 sin IVA)
sin **móbilR**	50 €/mes (41,32 sin IVA)	49 €/mes (40,50 sin IVA)	40 €/mes (33,06 sin IVA)

[1]producto disponible solo en FTTH
[2]producto disponible solo en HFC

otras opciones tv	tv ocio de Agile TV	tv total de Agile TV
	+60 canales y rebobina	**+90 canales** y rebobina

	combo total		
teléfono	4.000 minutos llamadas ilimitadas a fijo y 120 minutos a móviles		
fibra	1 Gb[1]	600 megas[2]	300 megas
	wi-fi AC doble banda		wi-fi N
televisión	**tv ocio de Agile TV: más de 60 canales** y rebobina		
móbilR plana 30GB	69 €/mes (57,02 sin IVA)	68 €/mes (56,20 sin IVA)	59 €/mes (48,76 sin IVA
sin **móbilR**	58 €/mes (47,93 sin IVA)	57 €/mes (47,11 sin IVA)	48 €/mes (39,67 sin IVA)

[1]producto disponible solo en FTTH
[2]producto disponible solo en HFC

otras opciones tv	tv total de Agile TV: más de 90 canales y rebobina
	+6 €/mes (4,96 sin IVA)

*llamadas ilimitadas a fijos y móviles con bono de 9€/mes.

producto	combo infinito		
teléfono	4.000 minutos llamadas ilimitadas a fijo y 120 minutos a móviles		
fibra	1 Gb[1]	600 megas[2]	300 megas
	wi-fi AC doble banda		wi-fi N
televisión	**tv ocio de Agile TV: más de 60 canales** y rebobina		
móbilR ilim + ilim GB	79 €/mes (65,30 sin IVA	78€/mes (64,46 sin IVA)	69 €/mes (57,02 sin IVA)

[1]producto disponible solo en FTTH
[2]producto disponible solo en HFC
Si el cliente quiere un bono de minutos extra, puede contratar 4.000min a móviles por 2€/mes

otras opciones tv	tv total de Agile TV: más de 90 canales y rebobina
	+6 €/mes (4,96 sin IVA)

producto	combo infinito petisco		
teléfono	4.000 minutos llamadas ilimitadas a fijo y 120 minutos a móviles		
fibra	1 Gb[1]	600 megas[2]	300 megas
	wi-fi AC doble banda		wi-fi N
televisión	**tv ocio de Agile TV: más de 60 canales** y rebobina		
móbilR ilim + ilim GB 2MBps	69 €/mes (57,02 sin IVA	68 €/mes (56,20 sin IVA)	59 €/mes (48,76 sin IVA

[1]producto disponible solo en FTTH
[2]producto disponible solo en HFC
Si el cliente quiere un bono de minutos extra, puede contratar 4.000min a móviles por 2€/mes

otras opciones tv	tv total de Agile TV: más de 90 canales y rebobina
	+6 €/mes (4,96 sin IVA)

producto	combo infinito Netflix	
teléfono	4.000 minutos llamadas ilimitadas a fijo y 120 minutos a móviles	
fibra	1 Gb[1]	600 megas[2]
	wi-fi AC doble banda	
televisión	**tv ocio de Agile TV: más de 60 canales** y rebobina **Netflix HD** (2 pantallas)	
móbilR ilim + ilim GB	86 €/mes (71,07 sin IVA	85 €/mes (70,25 sin IVA)

[1]producto disponible solo en FTTH
[2]producto exclusivo para HFC
Si el cliente quiere un bono de minutos extra, puede contratar 4.000min a móviles por 2€/mes

otras opciones tv	tv total de Agile TV: más de 90 canales y rebobina
	+6 €/mes (4,96 sin IVA)

3.2 principales opciones de servicios de R

A efectos informativos se indican los precios, con IVA, sin promoción de las principales opciones de los servicios de **R**, vigentes según las tarifas en vigor sujetos a actualizaciones:

identificación de llamada	2 €/mes (1,65 sin IVA)
bono llamadas ilimitadas a fijos y 120 min a móviles[1]	6 €/mes (4,96 sin IVA)
bono llamadas ilimitadas a fijos y móviles[2]	9 €/mes (7,44 sin IVA)
bono 4000 minutos a móviles[3]	2 €/mes (1,65 sin IVA)
pareja teléfonos dect en alquiler	3,63 €/mes (3 sin IVA)
pareja teléfonos dect en venta	43,56 € (36 sin IVA)
solución internacional	3 €/mes (2,48 sin IVA)
bono internacional 150	6 €/mes (4,96 sin IVA)
Netflix Fan básico SD	8 €/mes (6,61 sin IVA)
Netflix Fan estándar HD	13 €/mes (10,74 sin IVA)
Netflix Fan premium 4K	18 €/mes (14,88 sin IVA)
pareja WIFI Mesh (2 equipos)	4 €/mes (3,31 sin IVA)
WIFI Mesh adicional (1 equipo)	2 €/mes (1,65 sin IVA)

(1 y 2) bonos para combos con estructura Flex; (3) bono para combos con estructura Nou2

3.2.1mantenimiento

mantenimiento plata	7 €/mes (5,79 sin IVA)
mantenimiento bronce	5 €/mes (4,13 sin IVA)

- tiempo de resolución en caso de corte de servicio de 8h laborables para el mantenimiento plata, y 48 horas naturales para el mantenimiento bronce y el básico. En caso de degradado en el servicio, hay que multiplicar por tres los tiempos de resolución indicados.
- móvil de cortesía con cobertura de daños, válido en los casos en los que el terminal enviado a reparar fuera comprado a **R**; no válido para móviles comprados fuera de **R**. Durante el período de préstamo, están cubiertos los daños que pudiera sufrir el móvil de cortesía. No cubre la no devolución del mismo. En caso de que el cliente solicite las operaciones actualización SW, optimización rendimiento terminal o eliminación código de seguridad, el coste será 9 € (7,44 sin IVA)
- presupuestos reparación rechazados: incluye los presupuestos de terminales de cualquier marca, adquiridos a **R** y cuya reparación se haya gestionado con **R**.
- garantía de red interior (PTR, cableado, tomas)
- axuda **R**: soporte telefónico para dispositivos y aplicaciones ofimáticas
- seguro de desplazamiento, que incluye:
  - reconfiguración de navegación fibra (tcp-ip) para cablemódem (rtc no incluido) hasta 4 pcs con cablemódem router
  - sintonización de televisores conectados a **R**
  - reparación de la red interior instalada (PTR, cableado y tomas) o conectada (cableado y tomas de teléfono reaprovechadas) por **R**
  - máximo de 3 actuaciones por semestre (1 en caso de sintonización de televisores conectados a **R**)
- ayuda para la configuración del terminal móvil en tenda **R** incluye:
  - configuración punto de acceso fibra en el móvil, configuración correo en el móvil, descarga de apps, traspaso de contactos, configuración de aplicación wificlientes, descarga y configuración nube **R**, eliminación de código de seguridad, actualización del software u optimización del rendimiento del terminal.
  - máximo 3 actuaciones por trimestre (se considera actuación cada una de las operaciones descritas en los puntos anteriores)

3.3 instalación básica

La instalación básica incluye la instalación de un punto de terminación de red integrado para los servicios de teléfono, fibra de alta velocidad y televisión, la conexión de los terminales comprados o arrendados a **R**, así como el cableado y tomas indicadas en el siguiente cuadro según el paquete de servicios contratado:

paquete de servicios	tomas de telefonía	toma de coaxial
combo	1	1*
teléfono**R**	1	1
televisión**R**	1	1
Fibra**R**	0	1
desco adicional	0	1

* los combos con desco tienen incluida una toma coaxial adicional opcional

La reutilización de tomas de telefonía propiedad del cliente resta una toma de teléfono de la instalación básica. Las tomas de TV sólo se podrán reutilizar si era una instalación previa de **R**, en cuyo caso se restaría una toma de TV de la instalación básica. La instalación básica es propiedad del cliente, con excepción del punto de terminación de red, y cuenta con una garantía de 6 meses:

toma ethernet	45 € (37,19 sin IVA)
toma adicional de coaxial	30 € (24,79 sin IVA)
toma adicional de telefonía	30 € (24,79 sin IVA)
desplazamiento	65 € (53,72 sin IVA)

El desplazamiento se facturará en desplazamientos causados por incidencias originadas en equipos del cliente o manipulaciones indebidas y en instalaciones de tomas adicionales de forma no simultánea con el alta.

4 pérdida de las ventajas de la promoción

Mediante la contratación de la presente promoción el cliente solicita expresamente recibir la factura en formato electrónico. Asimismo para mantenimiento de la promoción, el cliente deberá seguir con factura electrónica durante el periodo de vigencia de la misma. Si te interesa tener factura en papel, puedes consultar las promociones disponibles en www.mundo-R.com

Las ventajas de estas promociones están ligadas al mantenimiento del contrato de prestación de servicios con **R** durante 12 meses completos y seguidos desde la provisión del servicio. En el caso de incumplir dicha condición el cliente deberá abonar a **R** el importe de 180€ en concepto de alta, instalación y portabilidad, prorrateado a 365 días reducido de forma proporcional a los días de permanencia cumplidos.

5 bases generales

Al término del período de aplicación de la promoción, se aplicarán al cliente, sin necesidad de comunicación previa, los precios vigentes del servicio en ese momento, que se encontrarán publicados y actualizados en mundo-r.com/tarifas-y-condiciones.

Todos los nuevos clientes, por el hecho de participar en esta promoción, aceptan las presentes bases. Esta promoción comercial no es acumulable a otras ofertas y promociones.
Bases elaboradas en diciembre 2021.

A efectos de redondeo se trabaja con 4 decimales en cargos y con 6 en tarificación de llamadas, que son redondeados a 2 decimales para facturación según la ley 46/1998.

Todas las condiciones y productos sujetos a disponibilidad del servicio.

Servicio de TV prestado por Agile TV (Over The Top Networks Ibérica, S.L.U. con NIF B-86588639, con Domicilio Social en C. Casanova 209, principal 1º – 08021, Barcelona

Para mayor información consulta **mundo-R.com** o llama al 1449.

R Cable y Telecable Telecomunicaciones, S.A.U. (A15474281); Real 85 A Coruña

PUBLICACION VELOCIDADES FIBRA

VELOCIDADES DE LAS MODALIDADES RELEVANTES DE FIBRA

Producto	Anunciada Bajada/ Subida	Velocidad Bajada (Kbps)			Velocidad Subida (Kbps)		
		Máxima	Disponible Normalmente	Mínima	Máxima	Disponible Normalmente	Mínima
20M Internet Fibra Óptica	20Mbps/2Mbps	21.327	21.071	19.774	2.288	2.272	2209
60M Internet Fibra Óptica	60Mbps/6Mbps	62.003	60.814	56.987	6.264	6.096	5455
100M Internet Fibra Óptica	100Mbps/10Mbps	100.843	94.778	76.847	9.386	9.211	9144
150M Internet Fibra Óptica	150Mbps/15Mbps	151.791	139.642	103.904	15.000	13.955	11171
200M Internet Fibra Óptica	200Mbps/20Mbps	203.904	180.618	124.486	17.554	17.121	16928
300M Internet Fibra Óptica	300Mbps/30Mbps	301.998	282.194	184.921	27.026	26.508	25822
350M Internet Fibra Óptica	350Mbps/35Mbps	350.000	320.362	227.946	36.505	29.995	17465
500M Internet Fibra Óptica	500Mbps/50Mbps	500.000	430.000	286.000	50.000	43.000	41000

Velocidades de las modalidades relevantes de Internet por FTTH

Producto	Anunciada Bajada/ Subida	Velocidad Bajada (Kbps)			Velocidad Subida (Kbps)		
		Máxima	Disponible Normalmente	Mínima	Máxima	Disponible Normalmente	Mínima
100M Internet FTTH	100Mbps/100Mbps	100.000	100.000	95.000	100.000	97.000	90000
200M Internet FTTH	200Mbps/200Mbps	200.000	195.000	180.000	200.000	190.000	140000
300M Internet FTTH	300Mbps/300Mbps	300.000	275.000	210.000	300.000	240.000	180000
500M Internet FTTH	500Mbps/500Mbps	500.000	450.000	250.000	500.000	350.000	200000

La "velocidad máxima" es la velocidad máxima que permite la red para cada modalidad.

La "velocidad disponible normalmente" se corresponde con el promedio de velocidad de las mediciones realizadas por el Sistema de Sondas para la modalidad relevante que resulte más equiparable.

La "velocidad mínima", se corresponde con el percentil 5, para el cual se toman todas las medidas de la velocidad de transmisión conseguida, se ordenan de menor a mayor y se toma el registro correspondiente al 5 % de todas ellas. Se corresponde con la velocidad mínima alcanzada entre todos los intentos de descarga/subida exceptuando el 5% de descargas/subidas más lentas.

1. **FACTORES RELEVANTES QUE LIMITAN LA VELOCIDAD**

A) FACTORES SOBRE LOS QUE EL OPERADOR TIENE CONTROL:

La interrupción o degradación del servicio como consecuencia de operaciones de mantenimiento de red durante el tiempo imprescindible para la realización de las mismas.

B) FACTORES AJENOS AL OPERADOR:

1. La velocidad dependerá en todo momento del tráfico en Fibra existente, y del número de usuarios navegando simultáneamente, disminuyendo la velocidad cuando aumenta el tráfico y los usuarios.
2. Para velocidades superiores a 100Mbps desde un PC es necesario que este disponga de una tarjeta de red Gigabit Ethernet, de lo contrario la velocidad quedará limitada por la que admita la tarjeta.
3. Numero de dispositivos conectados al Cablemodem y aplicaciones ejecutándose simultáneamente en el PC.
4. Los programas Peer to peer (P2P) generan una cantidad elevada de tráfico que puede provocar lentitud en la navegación.
5. La presencia de virus en el PC del cliente puede reducir considerablemente la velocidad de navegación.
6. Las actualizaciones automáticas del Software del PC aumentan el tráfico de datos, lo cual conlleva una bajada en la velocidad de navegación.
7. Existencia de equipos de red intermedios entre el PC y el Cablemodem (Routers, Switches, PLCs...). La velocidad de acceso a Fibra se verá condicionada por las limitaciones propias de estos equipos.
8. El Cableado y equipamiento suministrado por **R** debe mantenerse en perfectas condiciones. Cualquier manipulación de los mismos por parte del cliente puede afectar en la calidad del servicio.
9. Factores específicos de conexión a Fibra por WiFi:
   - La señal WiFi y la velocidad de navegación empeoran a mayor distancia del Cablemodem.
   - La Cobertura WiFi se ve afectada por la topología de la vivienda del cliente (paredes, encofrados o cualquier obstáculo físico) así como por la interferencias que generan los electrodomésticos y aparatos electrónicos.
   - Saturación de bandas e interferencias con redes WIFI colindantes con vecinos.
   - Compatibilidad de la versión de WIFI del dispositivo conectado a la red WiFi. Cada red Wifi puede obtener por tecnología una velocidad máxima, para llegar a dicha velocidad máxima es necesario que todos los dispositivos sean compatible con la versión de la red WiFi
   - Método de encriptación de la red WIFI.

VELOCIDADES DE ACCESO A FIBRA EN TECNOLOGÍA MÓVIL

Información sobre la velocidad de fibra en Telefonía Móvil

	Velocidad Anunciada (Mbps)		Máxima velocidad conseguida (Mbps)	
	Downlik	Uplik	Downlik	Uplik
3G	16	4	16	4
4G	150	50	150	50

R publica las velocidades aplicables a las distintas modalidades de acceso a Fibra en el apartado de Tarifas que forma parte del contrato suscrito por el CLIENTE.
En relación a dichas velocidades publicadas, se comunica que los factores relevantes que pueden limitar la velocidad que el CLIENTE podrá experimentar al usar Fibra, son los siguientes:

A) FACTORES SOBRE LOS QUE EL OPERADOR TIENE CONTROL:
La interrupción o degradación del servicio como consecuencia de operaciones de mantenimiento de red durante el tiempo imprescindible para la realización de las mismas.

B) FACTORES AJENOS AL OPERADOR:

1. Tecnología de acceso (2G, 3G, 4G) que esté dando cobertura y la banda de transmisión.
   La tecnología de acceso (4G, 3G o 2G) va a determinar cuál es la máxima velocidad obtenida, independientemente del resto de factores.
   Asimismo, en frecuencias bajas (banda 800MHz) la propagación de las ondas radioeléctricas es mejor, y se consigue mejor cobertura dentro de los edificios y también mejores velocidades de acceso a fibra desde el móvil.
   Por otro lado las frecuencias más altas (2600MHz) tienen mayor capacidad, aunque la propagación es peor, con lo que empeora la cobertura en interiores.
2. Distancia a la antena.
   La lejanía respecto a la antena también afecta a la velocidad máxima que se puede conseguir, disminuyendo al alejarse de la antena.
3. Cantidad de usuarios conectados de forma simultánea a la antena que da el servicio.
   La capacidad máxima de la antena se comparte entre todos los usuarios conectados a la misma. De esta forma, a mayor número de usuarios conectados usando el servicio de forma simultánea, disminuye más la velocidad experimentada.
4. Tipo de servicio utilizado por el resto de usuarios.
   La red móvil debe distribuir su capacidad entre todos los usuarios que se conectan a la vez también en función del tipo de servicio que demandan. No se necesita la misma capacidad de la red para enviar un mensaje de texto por una aplicación de mensajería, que para hacer una videoconferencia. En consecuencia el modo en que los usuarios utilizan el servicio acaba afectando a la velocidad del resto de usuarios conectados en ese momento.
5. Movimiento del usuario.
   Encontrarse en movimiento también afecta a la velocidad experimentada, produciéndose una mayor bajada de la velocidad cuando aumenta la velocidad. De esta forma la bajada es inferior caminando y se incrementa al moverse dentro de un coche.
6. Capacidad del terminal o el dispositivo utilizado por el usuario del servicio.
   La tecnología del dispositivo deberá ser compatible con la de la antena a la que se encuentra conectado. De esta forma, si el dispositivo tiene solo tecnología 3G no podrá alcanzar la velocidad facilitada por la tecnología 4G. Asimismo, la calidad de la antena del dispositivo del CLIENTE también afecta a la velocidad experimentada.
7. Condiciones geográficas (incluido ubicación en interiores, garajes, muros, ...)
   La situación del usuario y los obstáculos físicos que existan entre el mismo y la antena afectan a la velocidad experimentada.
8. Condiciones climatológicas: Dada a la naturaleza inalámbrica del servicio algunas inclemencias climatológicas pueden afectar en la propagación de la señal.