



REPÚBLICA DE CUBA  
MINISTERIO DE COMUNICACIONES

EL MINISTRO

## RESOLUCIÓN No. 212 /2018

**POR CUANTO:** El Decreto No. 321, de 4 de diciembre de 2013, “Concesión Administrativa a la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.”, establece en su Artículo 26, que las tarifas máximas de los servicios concesionados prestados por ETECSA a personas naturales y jurídicas no mencionadas en los artículos del 20 al 25, son aprobadas por el ministro de Comunicaciones.

**POR CUANTO:** Las resoluciones del ministro de Comunicaciones No. 371, No. 372, y la No. 373 de fecha 30 de diciembre de 2013, aprobaron las tarifas máximas para personas jurídicas de los servicios de conectividad, de los servicios de Centro de datos y de los servicios de acceso a internet por Conmutado, RDSI y ADSL, respectivamente, ofertados por la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.

**POR CUANTO:** A partir de las condiciones económicas actuales y de la diversificación de los servicios, se requiere que se modifiquen las tarifas de estos y en consecuencia actualizar las disposiciones vigentes.

**POR TANTO:** En el ejercicio de las atribuciones que me están conferidas en el Artículo 100 inciso a), de la Constitución de la República de Cuba;

## RESUELVO

**PRIMERO:** Aprobar las tarifas máximas de los servicios de conectividad sobre diferentes tecnologías a personas jurídicas, que presta la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A., en lo adelante ETECSA, que se consignan en los anexos 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; y 11 de la presente Resolución.

**SEGUNDO:** Aprobar las tarifas máximas de los enlaces nacionales e internacionales de acceso al Centro de Datos y las de conectividad VPN IP al Centro de Datos a personas jurídicas, que oferta ETECSA, y que se relacionan en los anexos No. 12 y 13, respectivamente.

**TERCERO:** Aprobar las tarifas máximas de los servicios de acceso a internet que presta ETECSA a personas jurídicas mediante la tecnología de acceso conmutado, por la red digital de servicios integrados (RDSI) y por línea de suscripción asimétrica (ADSL), que aparecen reflejadas en los anexos No. 14 y No. 15, de la presente Resolución, y que se componen de los servicios siguientes:

1. navegación nacional e internacional;
2. correo electrónico nacional e internacional; y
3. correo corporativo.

**CUARTO:** A los efectos de la presente Resolución, los términos siguientes tienen el significado que a continuación se relacionan:

1. **Acceso a la plataforma correo web:** es el acceso remoto al correo vía Webmail.
2. **Acceso conmutado:** consiste en una transmisión de datos digitales que utiliza el par de cobre que lleva la línea telefónica convencional o línea de abonado, y permite la transmisión de datos interrumpiendo las llamadas telefónicas regulares en esa línea.
3. **Banda Mínima Garantizada (BMG):** conocido también como CIR, por sus siglas en inglés, (Committed Information Rate) es el ancho de banda mínimo garantizado por el operador según lo pactado con el cliente.
4. **Cola de mensajes:** cuando un mensaje no puede ser entregado a su destinatario este es almacenado en la cola de mensajes por un periodo de tres (3) días, si transcurrido este tiempo no ha podido ser entregado, el error debe ser notificado al usuario.
5. **Coubicado:** equipo que se encuentra en un área con condiciones específicas para contener equipos o mecanismos en funcionamiento que están brindando servicios.
6. **Línea de Suscripción Digital Asimétrica (ADSL por sus siglas en idioma inglés):** consiste en una transmisión de datos digitales que utiliza el par de cobre que lleva la línea telefónica convencional o línea de abonado, y que permite altas velocidades de transmisión de datos sin interrumpir las llamadas telefónicas regulares en esa línea.
7. **Modo de Transferencia Asíncrona (ATM por sus siglas en idioma inglés Asynchronous Transfer Mode):** es una tecnología de telecomunicación desarrollada para hacer frente a la gran demanda de capacidad de transmisión para servicios y aplicaciones.
8. **Plataforma de Acceso Pública (PAP):** es la plataforma pública a través de la cual el cliente contrata puertos de acceso para la transmisión de su información.
9. **Protocolo de Internet (IP en idioma inglés Internet Protocol):** es el protocolo usado para la comunicación de datos a través de Internet.
10. **Protocolo de transferencia de file (FTP):** es el protocolo utilizado para la transferencia de archivos entre computadoras personales (PC) en una arquitectura de cliente-servidor sobre redes basadas en TCP (Protocolo de Control de Transmisión).
11. **RDSI (Red digital de servicios integrados):** red que facilita conexiones digitales extremo a extremo para brindar una amplia gama de servicios.
12. **Razón de Bit no especificado (UBR, en idioma inglés, Unspecified Bit Rate):** es una categoría de servicio donde no hay dependencia de la sincronización de tiempo entre el origen y destino del tráfico por lo que es destinada para

aplicaciones en tiempo no real donde la demora y su variación no le afecte mucho.

13. **Redireccionamiento de la cuenta de correo (Forward o Forwarding, como se conoce en idioma inglés):** es la acción que permite que todos los mensajes entrantes a una cuenta de correo sean reenviados automáticamente a otra cuenta (solo a una (1) cuenta), ya sea del mismo dominio o no.
14. **Servidor Dedicado:** es un equipo conectado a la red para uso exclusivo del cliente que lo contrata, el que debe pagar una cuota mensual de arrendamiento del servidor completo y los enlaces para el acceso al mismo.
15. **Servicio fijo por satélite (VSAT en idioma inglés Very Small Aperture Terminal):** es un tipo de comunicación vía satélite con antenas de pequeña apertura que permite el intercambio de información punto a punto o punto a multipunto entre usuarios de dicha red satelital.
16. **Servidor Virtual:** también conocido como VDS (servidor virtual dedicado), es un método de división lógica de un servidor físico en varios servidores de tal forma que todo funcione como si se estuviese ejecutando en una única máquina. Cada servidor virtual es capaz de funcionar bajo su propio sistema operativo y además cada servidor puede ser reiniciado de forma independiente.
17. **Tamaño del buzón:** es la capacidad máxima de almacenamiento de todos los mensajes que se encuentran en las diferentes bandejas que tiene el buzón.
18. **Tamaño máximo de cada mensaje:** es el tamaño máximo que se le permite tener al mensaje de salida o entrada teniendo en cuenta los documentos adjuntos.
19. **Transmisión de Tramas (FR Frame Relay en idioma inglés):** es una técnica de transmisión eficiente de datos usada para enviar información rápida y barata en una transmisión de tramas a uno o varios destinos de uno o varios orígenes.

**QUINTO:** Le corresponde a ETECSA:

1. Brindar a los usuarios las facilidades de los servicios ofertados de manera independiente;
2. divulgar desde el portal Web provisto por la empresa, toda la información comercial actualizada sobre los servicios y sus facilidades, sus tarifas, ciclos de vida y otras que se requieran con el objetivo de garantizar su adecuada utilización; y
3. aplicar a sus clientes las tarifas aprobadas, a la entrada en vigor de la presente Resolución.

**SEXTO:** Las cuentas de correo que habilite ETECSA a sus usuarios tienen que poseer las características mínimas siguientes:

1. tamaño del buzón (capacidad de almacenamiento de todos los mensajes que se encuentran en las diferentes bandejas): 80 MB;
2. tamaño máximo de cada mensaje (texto y archivos adjuntos): 25 MB;

3. límite máximo de destinatarios por cada mensaje: 20;
4. acceso a la plataforma correo web;
5. posibilidad de redireccionamiento de la cuenta de correo (Forward o Forwarding);
6. cola de mensajes;
7. copia en el servidor de los mensajes de entrada y de salida; y
8. protección antivirus y antispam.

**SÉPTIMO:** Las futuras ofertas comerciales que ETECSA establezca, tienen que ser menor o igual al valor máximo de tarifa mensual por kbps al aprobado por esta Resolución.

**OCTAVO:** Encargar a la Dirección de Inspección y a las oficinas territoriales de control del Ministerio de Comunicaciones facultadas para realizar el control, la inspección y la supervisión, la instrumentación de las medidas que correspondan para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

**NOVENO:** Derogar las resoluciones No. 371, 372, 373, de fecha 30 de diciembre de 2013, del Ministro de Comunicaciones.

**DÉCIMO:** La presente Resolución entra en vigor el día primero (1) de enero de dos mil diecinueve (2019).

**NOTIFÍQUESE** al Presidente Ejecutivo de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A., al director de Inspección, ya los directores territoriales de control del Ministerio de Comunicaciones.

**COMUNÍQUESE** a los viceministros, a los Directores Generales de Informática y de Comunicaciones y a los directores de Regulaciones y de Economía, del Ministerio de Comunicaciones.

**ARCHÍVESE** el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Comunicaciones.

**PUBLÍQUESE** en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

**Dada** en La Habana, a los 29 días del mes de octubre de 2018.

**Jorge Luis Perdomo Di-Lella**  
**Ministro**

**Lic. MELBA PITA CALDERÓN, ASESORA A JURÍDICA EN FUNCIONES DE DIRECTORA JURÍDICA DEL MINISTERIO DE COMUNICACIONES.**

**CERTIFICO:** Que la presente Resolución es copia fiel y exacta del original que obra en los archivos de esta Dirección a mí cargo.

La Habana, 30 de octubre de 2018.

**Tarifas a personas jurídicas de conectividad nacional sobre la tecnología Frame Relay (FR)**

**Condiciones de comercialización:**

1. Las tarifas que se aplican al servicio Frame Relay (FR) se estructuran como tarifas planas independientes del tráfico cursado.
2. La contratación se basa en los siguientes conceptos:
  - a) cuota de instalación que se aplica sobre el servicio básico y sobre cada facilidad. Depende de la velocidad de acceso contratada y se cobra una sola vez, e incluye:
    - I. los costos relacionados con los trabajos que garantizan la calidad de instalación del tramo local dedicado,
    - II. los costos relacionados con la configuración y puesta a punto de la terminal del cliente y otras actividades asociadas a ello,
  - b) cuota de abono mensual por la conexión que se aplica sobre el servicio básico y sobre cada facilidad. Depende de la velocidad de acceso contratada;
  - c) cuota de abono mensual por la banda mínima garantizada (BMG). Se aplica sobre el servicio básico.
3. La cuota mensual de abono por conexión también depende de la distancia de acceso desde la central telefónica a la que se conecta el terminal del cliente y el punto de presencia de la red más próximo (nodo). Esta distancia determina dos tipos de enlaces:
  - a) Enlace local, cuando los terminales de enlaces no superan los 4 Km.;
  - b) Enlace de larga distancia, cuando los terminales de enlaces superan los 4 Km. divididos en dos grupos hasta 150 Km. y mayores de 150 Km.
4. La cuota mensual y la instalación se cobran en ambos extremos;
5. la BMG se cobra en ambas direcciones;
6. las velocidades marcadas con (\*) inferior a 64 kbps. se comercializa solo cuando no es factible técnicamente la velocidad de 64kbps.

**Tabla No. 1 - Tarifa Conectividad Nacional por FR**

<b>Velocidad (Kbps.)</b>	<b>Cuota de Instalación (CUC)</b>	<b>Cuota mensual por puerta distancia al nodo hasta 4Km. (CUC)</b>	<b>Cuota Mensual por puerta distancia al nodo mayor de 4Km hasta 150Km. (CUC)</b>	<b>Cuota Mensual por puerta distancia al nodo mayor de 150Km. (CUC)</b>
<b>19,2*</b>	230.00	20.00	110.00	230.00
<b>64</b>	290.00	40.00	130.00	260.00
<b>128</b>	290.00	80.00	220.00	430.00
<b>256</b>	440.00	140.00	390.00	790.00
<b>384</b>	440.00	190.00	510.00	1060.00
<b>512</b>	440.00	240.00	570.00	1110.00
<b>1024</b>	790.00	480.00	860.00	1500.00
<b>2048</b>	790.00	940.00	1390.00	2150.00

**Tabla No. 2 - Tarifa de Banda Mínima Garantizada (BMG).**

<b>BMG (kpbs. )</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>
<b>8</b>	5.00
<b>16</b>	10.00
<b>32</b>	20.00
<b>64</b>	40.00
<b>128</b>	70.00
<b>256</b>	150.00
<b>512</b>	290.00
<b>1024</b>	350.00
<b>1536</b>	430.00
<b>1984</b>	470.00

**Tarifa a personas jurídicas de conectividad nacional sobre ATM**

**Condiciones de comercialización:**

1. la estructura de las tarifas correspondientes al servicio ATM involucra, para la opción de comercialización los tipos de cargos siguientes:
  - a) Cargo de instalación: este es el cargo único por concepto de la instalación de los puertos del servicio contratado, incluyendo el costo de la línea física hasta el cliente en caso de que no esté coubicado;
  - b) tarifa mensual: es un cargo fijo aplicado en períodos mensuales que contempla la utilización de todos los elementos del servicio, dígase puertos contratados y el ancho de banda del circuito virtual permanente (PVC);
2. para calcular el valor de la cuota mensual por el ancho de banda del PVC de servicio contratado, con velocidades de 1.5 Mbps. o mayores, se multiplica el valor del PVC de 1Mbps. por la velocidad contratada para este por un factor de 0.8;
3. se comercializa las calidades de servicios asociadas al ancho de banda del PVC. La menor velocidad asociada al PVC comienza en 512 kbps. con incrementos de 0.5 Mbps., y en donde la velocidad máxima del PVC está delimitada por la capacidad máxima del puerto de ATM contratado;
4. calidad garantizada en la red es UBR;
5. los servicios son compatibles con los servicios FR y Ethernet; y
6. el servicio ATM requiere que el cliente cuente con su dispositivo de acceso del cliente, este equipo puede ser un ruteador (router) o conmutador (switch) con capacidades de configuración de parámetros ATM.

**Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad Nacional sobre ATM.**

<b>Velocidad (Mbps.)</b>	<b>Cuota mensual por puerto (CUC)</b>	<b>Cuota de instalación (CUC)</b>
<b>4</b>	1850.00	1027.00
<b>6</b>	2220.00	1230.00
<b>10</b>	3400.00	1480.00
<b>14</b>	4480.00	1600.00
<b>20</b>	5920.00	1800.00
<b>26</b>	7280.00	2000.00
<b>34</b>	8160.00	2050.00
<b>155</b>	10640.00	2300.00

**Tabla No. 2 - Tarifa del Circuito Virtual Permanente (PVC).**

<b>Velocidad (kbps.)</b>	<b>Tarifa (CUC)</b>
1024 Kbps	350.00



**Tarifas a personas jurídicas de conectividad nacional sobre IP**

**Condiciones de comercialización.**

1. tarifas válidas para conectividad IP, su uso es independiente de la tecnología (incluye también ETHERNET sobre ATM, SDH y fibra óptica directa al switch).

Si fuera necesaria la realización de un proyecto que incluya otros elementos no considerados en la tarifa para poder llevar el servicio hasta el sitio del cliente, este se cobra de forma independiente y el precio depende de las características del mismo.

**Tabla No. 1 - Tarifas conectividad Nacional sobre IP.**

<b>Servicio</b>	<b>Velocidades</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>	<b>Cuota de Instalación (CUC)</b>
<b>CONECTIVIDAD IP</b>	<b>64 Kbps</b>	20	130
	<b>128 Kbps</b>	30	130
	<b>256 Kbps</b>	50	130
	<b>512 Kbps</b>	70	130
	<b>1024 Kbps</b>	120	130
	<b>2 Mbps</b>	240	130
	<b>4 Mbps</b>	470	260
	<b>6 Mbps</b>	890	260
	<b>8 Mbps</b>	1010	260
	<b>10 Mbps</b>	1125	260
	<b>20 Mbps</b>	1255	260
	<b>34 Mbps</b>	1395	260
	<b>45 Mbps</b>	1480	520
	<b>50 Mbps</b>	1780	520
	<b>60 Mbps</b>	2310	520
	<b>80 Mbps</b>	2720	520
	<b>90 Mbps</b>	3205	520
	<b>100 Mbps</b>	3770	520
	<b>155 Mbps</b>	4740	520
	<b>250 Mbps</b>	5710	520
	<b>500 Mbps</b>	6850	520

**Continuación Tabla No. 1 - Tarifas conectividad Nacional sobre de IP.**

Servicio	Velocidades	Cuota mensual (CUC)	Cuota de Instalación (CUC)
CONECTIVIDAD IP	750 Mbps	7540	520
	1Gbps	8140	520

**Valor máximo de la Tarifa por kbps: 0.16 CUC**

**Tarifas de conectividad nacional conmutada**

**Cuota de instalación:** 20.00 CUC

**Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad nacional conmutada.**

Paquetes (horas)	Cuota mensual (CUC)	Cuota por hora adicional (CUC)
25	3.00	0.15
50	5.00	0.15
100	9.00	0.15

**Tarifas a personas jurídicas de conectividad nacional asimétrica (ADSL)**

**Condiciones de comercialización**

Puede solicitarse el servicio con inclusión de par telefónico cuando el cliente no lo tiene.

**Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad nacional asimétrica (ADSL)**

Velocidad en bajada/ subida	Cuota mensual (CUC)	Cuota Instalación (CUC)	Cuota Instalación incluye par telefónico (CUC)
512/ 256 Kbps	45.00	50.00	100.00
1024/ 512 Kbps	90.00		
2048/ 1024 Kbps	180.00		
4096/ 1024 Kbps	295.00		
6144/ 1024 Kbps	520.00		
8192/ 1024 Kbps	570.00		
10240/ 1024 Kbps	620.00		
12288/ 1024 Kbps	700.00		

**Valor máximo de la Tarifa por kbps: 0.073 CUC**

**Tarifas a personas jurídicas de servicios por acceso a la plataforma de acceso público (PAP).**

**Condiciones de comercialización:**

- a) la cuota de instalación cubre los trabajos relacionados con la habilitación del puerto y del usuario, así como la creación de circuitos virtuales permanentes (PVC) para la línea Frame Relay (FR) existente;
- b) en el caso de contratarse una nueva línea FR, se paga la instalación y la mensualidad según la tarifa establecida, de existir el FR se paga la cuota mensual de la tasa de banda mínima garantizada (BMG), contratada para el PVC;
- c) el ancho de banda óptimo del enlace FR para la conexión del cliente a la PAP, es calculado por la cantidad de puertos contratados multiplicada por un valor de 30 Kbps.;
- d) el pago de la cuota mensual del puerto contratado, otorga el derecho de recibir las estadísticas mensuales de tráfico del referido puerto;
- e) la utilización del puerto contratado por el cliente, puede llegar a abarcar las veinticuatro (24) horas del día de los trescientos sesenta y cinco (365) días del año; y
- f) la autenticación del servicio es responsabilidad del cliente.

**Tabla No. 1 - Tarifa del Acceso a la PAP.**

<b>No.</b>	<b>Servicios comerciales</b>	<b>Tarifas (CUC)</b>	<b>Observaciones</b>
1.	Cuota mensual del puerto.	20.00	-
2.	Cuota de instalación.	25.00	Se paga una sola vez.

**Tarifas a personas jurídicas de servicios dedicados de acceso nacional e internacional.**

**Condiciones de comercialización:**

1. Las velocidades marcadas con (\*) son velocidades no comercializables, ETECSA, de conjunto con el cliente, solo las aplica para aquellos casos que desde el punto de vista técnico no se alcance la velocidad mínima que se comercializa. La velocidad mínima comercializada es 64 Kbps.;
2. se mantienen las facilidades que se brindan actualmente tales como:
  - a) dominio de segundo nivel bajo .co.cu, administración por la empresa y libre de costos;
  - b) brindar el modem y router del lado del usuario, con configuración;
  - c) dar direcciones IP reales, para utilizar aplicaciones como;
    - servidor de mensajería bajo su administración;
    - página web propia;
  - d) cobertura nacional;
  - e) asistencia técnica las 24 horas, incluyendo los días feriados;
  - f) el usuario a través de una página web habilitada tiene acceso a la facturación.
3. Si el cliente solicita estos servicios usando enlace por PVC-FR, a la cuota correspondiente a la velocidad solicitada, se le cobra al cliente esta tarifa y adicional la cuota de BMG del FR bidireccional tomando en cuenta la tarifa establecida en la tabla 2 del Anexo No. 1 (Tarifas a personas jurídicas de conectividad nacional sobre la tecnología Frame Relay (FR)); y
4. Se puede contratar los servicios adicionales sin límites.

**Tabla No. 1 - Tarifas de Servicios dedicados de acceso nacional e internacional**

Velocidades	Cuota de Instalación (CUC)	Cuota mensual (CUC)		Cuota mensual (CUC)	
		Navegación Internacional		Navegación Nacional	
		Enlace directo	Enlace por PVC-FR	Enlace directo	Enlace por PVC-FR
19,2* Kbps	130.00	50.00	25.00	10.00	5.00
28,8* Kbps	130.00	70.00	35.00	15.00	10.00
64 Kbps	130.00	100.00	40.00	30.00	25.00
128 Kbps	130.00	150.00	70.00	45.00	30.00
256 Kbps	130.00	200.00	90.00	60.00	50.00
512 Kbps	130.00	360.00	170.00	80.00	70.00
1024 Kbps	130.00	715.00	335.00	135.00	100.00
2048 Kbps	130.00	1425.00	680.00	265.00	160.00
4 Mbps	260.00	2850.00	995.00	515.00	260.00
6 Mbps	260.00	3280.00	1445.00	985.00	495.00
8 Mbps	260.00	5565.00	2450.00	1030.00	590.00
10 Mbps	260.00	5635.00	2820.00	1115.00	635.00
12 Mbps	260.00	5820.00	3025.00	1210.00	690.00
14 Mbps	260.00	5925.00	3200.00	1380.00	790.00
16 Mbps	260.00	6120.00	3460.00	1520.00	865.00
18 Mbps	260.00	6670.00	3765.00	1650.00	940.00
20 Mbps	260.00	7070.00	3995.00	1715.00	975.00
22 Mbps	260.00	7635.00	4315.00	1880.00	1070.00
24 Mbps	260.00	8350.00	4720.00	2020.00	1150.00
26 Mbps	260.00	9065.00	5120.00	2120.00	1210.00
28 Mbps	260.00	9450.00	5525.00	2365.00	1350.00
30 Mbps	260.00	9600.00	5985.00	2560.00	1460.00
32 Mbps	260.00	9780.00	6985.00	2720.00	1550.00
34 Mbps	260.00	10590.00	7975.00	2760.00	1575.00
40 Mbps	520.00	12360.00	-	3150.00	-
50 Mbps	520.00	14120.00	-	3545.00	-
80 Mbps	520.00	15890.00	-	3940.00	-
100 Mbps	520.00	17655.00	-	4335.00	-

**Continuación Tabla No. 1 - Tarifas de Servicios dedicados de acceso nacional e internacional**

Velocidades	Cuota de Instalación (CUC)	Cuota mensual (CUC)		Cuota mensual (CUC)	
		Navegación Internacional		Navegación Nacional	
		Enlace directo	Enlace por PVC-FR	Enlace directo	Enlace por PVC-FR
128 Mbps	520.00	19420.00	-	4730.00	-
150 Mbps	520.00	21185.00	-	5120.00	-
256 Mbps	520.00	22950.00	-	5515.00	-
512 Mbps	520.00	24715.00	-	5910.00	-
1 Gbps	520.00	26480.00	-	6300.00	-

**Valor máximo de la Tarifa Nacional por kbps: 0.26 CUC**

**Valor máximo de la Tarifa Internacional por kbps: 1.30 CUC**

**Tabla No. 2 - Tarifas de los servicios adicionales**

Servicio	Cuota mensual (CUC)	Cuota de instalación (CUC)
buzón adicional	5.00	10.00
redireccionamiento de la cuenta de correo (Forward o Forwarding)	10.00	--



## Anexo No. 8 Resolución No. 212 /2018

### Tarifas a personas jurídicas de conectividad punto a punto nacional.

#### Condiciones de comercialización:

- a) en las tarifas presentadas no se incluye el módem, el cual lo proporciona el cliente;
- b) los conceptos de tarificación para este servicio consisten en:

Cuota de instalación: Para los circuitos punto a punto nacional solo depende del tipo de velocidad contratada y no de la distancia, aunque se cobra en cada extremo, solo se cobra un solo extremo cuando el otro extremo está ubicado en la misma central telefónica.

Cuota fija mensual: La cuota fija mensual de acuerdo con el procedimiento de tarificación depende de la velocidad acordada en el contrato y en función de la distancia aérea, se descompone en los dos elementos siguientes:

- a) Cuota por el acceso de cada extremo del circuito al punto de presencia de la central telefónica más cercana marcada con (\*); en caso de que sea el acceso por fibra óptica se cobra valor fijo independiente de la velocidad contratada marcados con (\*\*).
- b) cuota de interconexión entre centrales terminales, dependiente de la distancia aérea, marcada con (\*\*\*).

**Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad punto a punto Nacional.**

Velocidades	Tramo Local hasta 4 Km*		Cuota por tramo de enlace entre centrales terminales*** CUC			Cuota de Instalación (CUC)
	Cuota mensual (CUC)	Cuota mensual Por fibra (CUC)**	Mayor de 4 Km hasta 20 Km	Mayor de 20Km hasta 150Km	Mayor de 150Km	
Hasta 64 Kbps	20	-	0.94	0.72	0.23	130
128 Kbps	30	-	1.58	1.06	0.34	130
256 Kbps	50	-	2.45	1.87	1.09	130
512 Kbps	80	-	3.10	2.45	1.36	130
1024 Kbps	150	-	3.46	3.02	1.40	130
2048 Kbps	310	160	3.96	3.60	1.54	130
4 Mbps	400	160	7.80	7.20	2.80	260

**Continuación de Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad punto a punto Nacional.**

	Tramo Local hasta 4 Km*		Cuota por tramo de enlace entre centrales terminales*** CUC			
Velocidades	Cuota mensual (CUC)	Cuota mensual Por fibra (CUC)**	Mayor de 4 Km hasta 20 Km	Mayor de 20Km hasta 150Km	Mayor de 150Km	Cuota de Instalación (CUC)
6 Mbps	610	160	12.00	10.80	4.90	260
8 Mbps	820	160	15.60	14.40	6.30	260
10 Mbps	1020	160	19.80	18.00	7.70	260
12 Mbps	1230	160	24.00	21.60	9.10	260
14 Mbps	1430	160	27.60	25.20	10.50	260
16 Mbps	1540	160	31.80	28.80	12.60	260
18 Mbps	1840	160	35.40	32.40	14.00	260
20 Mbps	2050	160	39.60	36.00	15.40	260
22 Mbps	2250	160	43.80	39.60	16.80	260
24 Mbps	2460	160	47.40	43.20	18.20	260
26 Mbps	2670	160	51.60	46.80	20.30	260
28 Mbps	2870	160	55.20	50.40	21.70	260
30 Mbps	3070	160	59.40	54.00	23.10	260
32 Mbps	3280	160	63.60	57.60	24.50	260
34 Mbps	3480	160	67.20	61.20	25.90	260
40 Mbps	4000	160	79.20	72.00	30.80	520
50 Mbps	5130	160	99.00	90.00	38.50	520
100 Mbps	10260	160	198.00	180.00	77.00	520
155 Mbps	13100	160	307.20	279.00	119.70	520
1 Gbps	16490	160	405.60	368.40	157.50	520

**Valor máximo de la Tarifa por kbps: 0.12 CUC**

**Tarifas a personas jurídicas para conectividad punto a punto internacionales por satélite y por cable de fibra óptica**

**Condiciones de comercialización:**

1. En las tarifas presentadas no se incluye el módem, el cual lo proporciona el cliente;
2. los compromisos establecidos de las tarifas internacionales son por un (1) año o tres (3) años. El cliente tiene la posibilidad de establecer un compromiso de contratación del enlace por años. De no cumplir el tiempo mínimo pactado debe abonar el importe por todo el tiempo comprometido;
3. los conceptos de tarificación para el servicio de punto a punto internacional por satélite consisten en una tarifa que incluye el tramo local servicio de punto a punto internacional por el segmento satelital; no incluye los cargos del operador extranjero;
4. para el servicio de punto a punto internacional por satélite, se comercializan servicios con velocidades hasta 20 Mbps; y
5. la mayor velocidad comercializada para el servicio de punto a punto internacional por cable de fibra óptica es de 155 Mbps. y se brinda en el tramo hasta Venezuela o Jamaica, en el tramo hasta Londres se comercializan servicios con velocidades hasta 10 Mbps.

**Tabla No. 1 - Tarifa de conectividad internacional punto a punto por satélite**

<b>Velocidad</b>	<b>Compromisos</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>	<b>Cuota de Instalación (CUC)</b>
<b>64 Kbps.</b>	1 año	1070.00	1500.00
	3 años	960.00	1500.00
<b>128 Kbps.</b>	1 año	1660.00	1500.00
	3 años	1490.00	1500.00
<b>256 Kbps.</b>	1 año	2840.00	1500.00
	3 años	2560.00	1500.00
<b>512 Kbps.</b>	1 año	4740.00	1500.00
	3 años	4270.00	1500.00
<b>1024 Kbps.</b>	1 año	7400.00	2500.00
	3 años	6660.00	2500.00
<b>2048 Kbps.</b>	1 año	12960.00	2500.00
	3 años	11660.00	2500.00
<b>4 Mbps.</b>	1 año	18510.00	2500.00
	3 años	16660.00	2500.00
<b>6 Mbps.</b>	1 año	22210.00	2500.00
	3 años	19990.00	2500.00
<b>8 Mbps.</b>	1 año	26650.00	2500.00
	3 años	23990.00	2500.00
<b>10 Mbps.</b>	1 año	29610.00	3200.00
	3 años	26650.00	3200.00
<b>12 Mbps.</b>	1 año	33310.00	3200.00
	3 años	29980.00	3200.00
<b>14 Mbps.</b>	1 año	36280.00	3200.00
	3 años	32650.00	3200.00
<b>18 Mbps.</b>	1 año	42640.00	3200.00
	3 años	40500.00	3200.00
<b>20 Mbps.</b>	1 año	47450.00	3200.00
	3 años	45000.00	3200.00

**Tabla No. 2 - Tarifa de conectividad internacional punto a punto por cable de fibra óptica.**

Velocidad	Compromisos	Cuota de instalación (CUC)	Cuota mensual (CUC)	
			Tramo hasta Venezuela o Jamaica	Tramo hasta Londres
64 Kbps.	1 año	1500.00	165.00	325.00
	3 años	1500.00	150.00	290.00
128 Kbps.	1 año	1500.00	300.00	585.00
	3 años	1500.00	270.00	530.00
256 Kbps.	1 año	1500.00	540.00	1055.00
	3 años	1500.00	480.00	950.00
512 Kbps.	1 año	1500.00	950.00	1880.00
	3 años	1500.00	855.00	1840.00
1024 Kbps.	1 año	2500.00	1665.00	3285.00
	3 años	2500.00	1500.00	3220.00
2048 Kbps.	1 año	2500.00	2855.00	5630.00
	3 años	2500.00	2565.00	5515.00
4Mbps.	1 año	2500.00	4440.00	7500.00
	3 años	2500.00	3995.00	7360.00
6Mbps.	1 año	2500.00	5995.00	10135.00
	3 años	2500.00	5395.00	9930.00
8Mbps.	1 año	2500.00	8000.00	12015.00
	3 años	2500.00	7200.00	11770.00
10Mbps.	1 año	3200.00	8500.00	14080.00
	3 años	3200.00	7800.00	13795.00
12 Mbps.	1 año	3200.00	9324.00	-
	3 años	3200.00	9135.00	-
14 Mbps.	1 año	3200.00	10489.50	-
	3 años	3200.00	10279.50	-
16 Mbps.	1 año	3200.00	11100.00	-
	3 años	3200.00	10875.00	-
18 Mbps.	1 año	3200.00	11985.00	-
	3 años	3200.00	11745.00	-
20 Mbps.	1 año	3200.00	12764.50	-
	3 años	3200.00	12500.00	-
22 Mbps.	1 año	3500.00	13675.00	-
	3 años	3500.00	13400.00	-

**Continuación de Tabla 2 - Tarifa de conectividad internacional punto a punto por cable de fibra óptica.**

			Cuota mensual (CUC)	
Velocidad	Compromisos	Cuota de instalación (CUC)	Tramo hasta Venezuela o Jamaica	Tramo hasta Londres
24 Mbps.	1 año	3500.00	14650.00	-
	3 años	3500.00	14360.00	-
26 Mbps.	1 año	3500.00	15585.00	-
	3 años	3500.00	15270.00	-
28 Mbps.	1 año	3500.00	16315.00	-
	3 años	3500.00	15990.00	-
30 Mbps.	1 año	3500.00	17200.00	-
	3 años	3500.00	16865.00	-
32 Mbps.	1 año	3500.00	18045.00	-
	3 años	3500.00	17685.00	-
34 Mbps.	1 año	3500.00	21355.00	-
	3 años	3500.00	20930.00	-
40 Mbps.	1 año	3500.00	22100.00	-
	3 años	3500.00	21660.00	-
50 Mbps.	1 año	3500.00	25425.00	-
	3 años	3500.00	24915.00	-
100 Mbps.	1 año	3500.00	30585.00	-
	3 años	3500.00	29975.00	-
155 Mbps.	1 año	3500.00	35535.00	-
	3 años	3500.00	34825.00	-

**Valor máximo de la Tarifa por kbps hasta Venezuela o Jamaica: 1.29 CUC**

**Valor máximo de la Tarifa por kbps hasta Londres: 2.54 CUC**

**Tarifas a personas jurídicas de conectividad Nacional mediante VSAT**

**Condiciones de comercialización:**

1. la cuota de instalación se factura por cada estación remota; y
2. se factura la Banda Mínima Garantizada (BMG) por cada uno de los dos extremos.

**Cuota de instalación:** 1930.00 CUC

**Tabla 1 - Tarifas de Conectividad Nacional de VSAT sobre FR.**

<b>Velocidad (Kbps.)</b>	<b>Cuota mensual por puerta (CUC)</b>
<b>19.2</b>	105.00
<b>64</b>	125.00
<b>128</b>	155.00
<b>256</b>	215.00
<b>384</b>	275.00
<b>512</b>	335.00
<b>1024</b>	580.00
<b>2048</b>	1060.00

**Tabla 2 - Tarifas de Banda Mínima Garantizada (BMG) del FR.**

<b>BMG (Kbps)</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>
<b>16</b>	20.00
<b>32</b>	35.00
<b>64</b>	70.00
<b>96</b>	95.00
<b>128</b>	125.00
<b>256</b>	270.00
<b>384</b>	320.00
<b>512</b>	520.00
<b>1024</b>	730.00
<b>1536</b>	875.00
<b>1984</b>	960.00

**Tabla No. 3 - Tarifas de conectividad nacional de VSAT sobre IP.**

<b>Velocidad (Kbps.)</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>
<b>19.2</b>	115.00
<b>64</b>	170.00
<b>128</b>	250.00
<b>256</b>	400.00
<b>384</b>	590.00
<b>512</b>	845.00
<b>1024</b>	1590.00
<b>2048</b>	3090.00

**Tabla No. 4 - Servicio Telefónico (adicional sobre cualquiera de las tecnologías anteriores).**

<b>Paquete a Comercializar (Voz).</b>	<b>270.00 CUC</b>
1. Cuota básica mensual.	120.00 CUC
2. Tráfico originado y recibido.	150.00 CUC

El exceso a los 150.00 CUC por tráfico se factura a razón de:

<b>Valor del minuto nacional</b>	0.20 CUC
<b>Valor del minuto Internacional</b>	Tarifas vigentes en CUC



**Tarifas a personas jurídicas de navegación nacional e internacional mediante VSAT**

**Condiciones de comercialización:**

La cuota de instalación se factura por cada estación remota.

**Cuota de instalación:** 1930.00 CUC

**Tabla No. 1 - Tarifas de navegación nacional e internacional mediante VSAT.**

<b>Velocidad (Kbps.)</b>	<b>Cuota mensual navegación nacional (CUC)</b>	<b>Cuota mensual navegación internacional (CUC)</b>
<b>19.2</b>	120.00	160.00
<b>64</b>	190.00	320.00
<b>128</b>	300.00	550.00
<b>256</b>	490.00	1000.00
<b>384</b>	700.00	1240.00
<b>512</b>	880.00	1920.00
<b>1024</b>	1660.00	3740.00
<b>2048</b>	3220.00	7400.00

**Tarifas a personas jurídicas de los enlaces de acceso al Centro de Datos**

**Condiciones de comercialización**

El servidor dedicado es un equipo del centro de datos para uso exclusivo del cliente que lo contrata, este debe pagar una cuota de arrendamiento mensual del servidor completo y del enlace para el acceso al mismo.

**Cuota de habilitación del ancho de banda:** 45.00 CUC

**Tabla No1 - Tarifa de enlaces de acceso al Centro de datos.**

Velocidades	Cuota Mensual (CUC)	
	Enlaces Internacionales	Enlaces Nacionales
64 Kbps	30.00	8.00
128 Kbps	60.00	15.00
256 Kbps	120.00	25.00
512 Kbps	215.00	50.00
1024 Kbps	430.00	80.00
2048 Kbps	855.00	160.00
4 Mbps	1710.00	310.00
6 Mbps	1970.00	590.00
8 Mbps	3340.00	620.00
10 Mbps	3380.00	670.00
12 Mbps	4655.00	970.00
14 Mbps	4740.00	1105.00
16 Mbps	4895.00	1215.00
18 Mbps	5335.00	1320.00
20 Mbps	5655.00	1370.00
22 Mbps	6110.00	1505.00
24 Mbps	6680.00	1615.00
26 Mbps	7250.00	1695.00
28 Mbps	7560.00	1890.00
30 Mbps	7680.00	2050.00
32 Mbps	7825.00	2175.00
34 Mbps	8470.00	2210.00
40 Mbps	9890.00	2520.00
50 Mbps	10240.00	2610.00

**Continuación Tabla No1 - Tarifa de enlaces de acceso al Centro de datos**

Velocidades	Cuota Mensual (CUC)	
	Enlaces Internacionales	Enlaces Nacionales
60 Mbps	10570.00	2765.00
70 Mbps	11295.00	2835.00
80 Mbps	12710.00	3350.00
100 Mbps	14125.00	3685.00
128 Mbps	15535.00	4020.00
134 Mbps	16465.00	4210.00
150 Mbps	16950.00	4350.00
200 Mbps	17410.00	4505.00
256 Mbps	18360.00	4690.00
512 Mbps	19770.00	5025.00
1 Gbps	21185.00	5670.00

**Valor máximo de la Tarifa del enlace Nacional por kbps: 0.06 CUC**

**Valor máximo de la Tarifa del enlace Internacional por kbps: 0.23 CUC**

**Tarifas a personas jurídicas de Conectividad VPN IP al Centro de Datos**

**Condiciones de comercialización**

El enlace de conectividad incluye el trayecto desde el centro de datos hasta la VPN del cliente.

**Tabla No. 1 - Tarifa Conectividad VPN IP**

<b>Servicio</b>	<b>Velocidades</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>	<b>Cuota de Instalación (CUC)</b>
<b>CONECTIVIDAD IP</b>	<b>64 Kbps</b>	5	70
	<b>128 Kbps</b>	10	70
	<b>256 Kbps</b>	20	70
	<b>512 Kbps</b>	40	70
	<b>1024 Kbps</b>	70	70
	<b>2048 Kbps</b>	145	70
	<b>4 Mbps</b>	280	130
	<b>6 Mbps</b>	535	130
	<b>8 Mbps</b>	565	130
	<b>10 Mbps</b>	620	130
	<b>16 Mbps</b>	645	130
	<b>20 Mbps</b>	1130	130
	<b>26 Mbps</b>	1195	130
	<b>34 Mbps</b>	1325	130
	<b>40 Mbps</b>	1405	260
	<b>50 Mbps</b>	1515	260
	<b>60 Mbps</b>	1965	260
	<b>70 Mbps</b>	2080	260
	<b>80 Mbps</b>	2310	260
	<b>100 Mbps</b>	3205	260
	<b>128 Mbps</b>	3400	260
	<b>134 Mbps</b>	3605	260
	<b>150 Mbps</b>	4030	260
	<b>200 Mbps</b>	4190	260
	<b>256 Mbps</b>	4285	260
	<b>512 Mbps</b>	4795	260

**Continuación Tabla No. 1 - Tarifa Conectividad VPN IP**

<b>Servicio</b>	<b>Velocidades</b>	<b>Cuota mensual (CUC)</b>	<b>Cuota de Instalación (CUC)</b>
<b>CONECTIVIDAD IP</b>	<b>750 Mbps</b>	5280	260
	<b>1Gbps</b>	5535	260

**Valor máximo de la Tarifa por kbps: 0.04 CUC**

**Tarifas a personas jurídicas de servicios por acceso conmutado Analógico y por RDSI.**

**Condiciones de comercialización:**

1. cuando el usuario contrata un acceso nacional tiene asociada la navegación nacional con una cuenta de correos con alcance nacional;
2. cuando el usuario contrata una cuenta nacional con correo internacional se suma a la cuota mensual nacional, la cuota del correo internacional;
3. cuando el usuario contrata el servicio de acceso a internet, la cuenta de correos es opcional y sin costo adicional;
4. cuando el usuario contrata un servicio corporativo (multipop), se suma a la cuota mensual, la cuota de correo correspondiente al acceso nacional o internacional según su naturaleza;
5. se cobra una cuota de instalación específica por servicio, si su solicitud se realiza posterior a la contratación de este; y
6. se mantienen las facilidades a los servicios que se brindan actualmente y se relacionan a continuación:
  - a) buzón de correo para una sola cuenta bajo el dominio@enet.cu;
  - b) si se solicita más de una cuenta de acceso, se entrega, libre de costo y bajo la administración de ETECSA, un nombre de dominio para correo electrónico, bajo el dominio co.cu;
  - c) cobertura nacional, con puntos de presencia en las capitales provinciales, desde las que los usuarios se conectan al servicio a través de una llamada local;
  - d) posibilidad de tener una contraseña para conectarse a la red y otra para revisar los mensajes de su buzón;
  - e) disponibilidad de acceso las 24 horas y los 365 días del año;
  - f) velocidades hasta 56 Kbps.,
  - g) posibilidad de anclaje de cuenta a un número telefónico de central digital; y
  - h) la empresa facilita a través de una página Web que el cliente pueda chequear el estado de la facturación, la contabilidad y gestionar las contraseñas.

**Cuota de activación:** 20.00 CUC

**Tabla No. 1 - Tarifas para la navegación nacional e internacional.**

<b>Paquetes (horas)</b>	<b>Cuota mensual internacional (CUC)</b>	<b>Cuota mensual nacional (CUC)</b>
20	10.00	3.00
50	15.00	5.00
100	30.00	10.00
180	50.00	20.00
220	60.00	25.00
90 (entre 8:00 pm y 7:00 am)	20.00	10.00
hora adicional	0.30	0.15

**Tabla No. 2 - Tarifas de los servicios de correo electrónico nacional e internacional.**

<b>Servicio</b>		<b>Cuota mensual (CUC)</b>	<b>Cuota de instalación (CUC)</b>
correo	internacional	5.00	5.00
	nacional	--	5.00
multipop	internacional	8.00	10.00
	nacional	3.00	10.00
buzón adicional		5.00	10.00
redireccionamiento de la cuenta de correo (Forward o Forwarding)		10.00	--

**Tarifas a personas jurídicas de Servicios por acceso ADSL.**

**Condiciones de la comercialización:**

1. las ofertas planas para las personas jurídicas llevan incorporado el módem que es propiedad de ETECSA, o en caso de determinarse se usa el módem propiedad del cliente. Esta política puede ser modificable según las proyecciones de la Empresa en este sentido;
2. puede solicitarse el servicio con inclusión de par telefónico cuando el cliente no lo tiene. y
3. los paquetes ADSL llevan una cuenta de correo internacional con carácter opcional. No se comercializan buzones adicionales.

**Cuota de instalación:** 50.00 CUC

**Tabla No. 1 - Tarifa Mensual de los servicios por acceso ADSL para personas jurídicas.**

<b>Acceso a Internet mediante ADSL</b>	<b>Cuota Mensual ( CUC)</b>	<b>Cuota de Instalación ( CUC)</b>	<b>Cuota Instalación, incluye par telefónico ( CUC)</b>
Velocidades bajada / subida	Sin restricciones de horario		
512/ 128 Kbps	50.00	50.00	100.00
512/ 256 Kbps	80.00		
1024/ 512 Kbps	110.00		
1536/ 512 Kbps	180.00		
2048/ 512 Kbps	280.00		
2048/ 1024 Kbps	330.00		
3072/ 1024 Kbps	520.00		
4096/ 1024 Kbps	800.00		
5120/ 1024 Kbps	890.00		
6144/ 1024 Kbps	965.00		
8192/ 1024 Kbps	1290.00		
10240/ 1024 Kbps	1630.00		
12288/ 1024 Kbps	1935.00		

**Valor máximo de la Tarifa por kbps: 0.16 CUC**