

# Indicadores Técnicos de Calidad de Servicio Movistar

## Indicadores por "Clases" (Rangos de Velocidad)

Mediciones efectuadas dentro del período comprendido entre el 1 de abril de 2020 y el 30 de junio de 2020

### Servicio de Internet Fijo

La velocidad Local se mide desde una sonda ubicada a 1200 mt. del nodo ADSL de la red de acceso contra un servidor ubicado en las instalaciones del ISP. La velocidad Nacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de la empresa VTR y la velocidad Internacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de TIWS, en Miami. Las velocidades que se informan corresponden a aquellas medidas bajo estas condiciones y no necesariamente corresponderán a las velocidades obtenidas por el usuario durante su navegación.

#### I. Tiempo de Acceso de Usuario (login)

|   | Clase hasta<br>4 Mbps | Clase hasta<br>6 Mbps | Clase hasta<br>8 Mbps | Clase hasta<br>200 Mbps | Clase hasta<br>500 Mbps | Clase hasta<br>900 Mbps |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tiempo de Acceso Promedio (seg.)                | 2,7                   | 2,5                   | 2,3                   | 2,6                     | 11,5                    | 11,6                    |
| Desviación Estándar del Tiempo de Acceso (seg.) | 2,9                   | 2,5                   | 3,4                   | 2,5                     | 2,2                     | 2,0                     |
| Tasa de Accesos Exitosos (%)                    | 93,9                  | 98,2                  | 98,4                  | 94,6                    | 92,2                    | 92,0                    |

#### II. Velocidad de Transmisión de Datos

##### 1. Ámbito Local (dentro de la red del ISP)

| Velocidad de Bajada                                       | Hasta<br>4 Mbps | Hasta<br>6 Mbps | Hasta<br>8 Mbps | Hasta<br>200 Mbps | Hasta<br>500 Mbps | Hasta<br>900 Mbps |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 4,700           | 6,874           | 7,676           | 235,560           | 520,369           | 870,331           |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 4,430           | 6,818           | 7,583           | 227,980           | 448,418           | 862,004           |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 4,380           | 6,754           | 7,495           | 189,510           | 394,343           | 854,375           |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,424           | 0,037           | 0,056           | 4,754             | 34,682            | 5,415             |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 0,39            | 1,15            | 0,19            | 5,81              | 5,36              | 2,43              |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 16,90           | 16,30           | 19,30           | 6,80              | 14,10             | 2,00              |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 0,5             | 0,7             | 1,9             | 0,2               | 0,4               | 0,3               |

### Velocidad de Subida

|   | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>100 Mbps | Hasta<br>250 Mbps | Hasta<br>450 Mbps |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 0,767             | 0,767             | 0,767             | 141,108           | 255,483           | 525,774           |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 0,715             | 0,715             | 0,715             | 135,561           | 252,367           | 516,160           |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 0,560             | 0,560             | 0,560             | 130,013           | 235,997           | 505,898           |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,172             | 0,172             | 0,172             | 3,164             | 6,125             | 5,584             |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 9,05              | 9,05              | 9,05              | 5,22              | 7,96              | 2,81              |

## 2. Ámbito Nacional (hacia otro ISP en Chile)

### Velocidad de Bajada

|   | Hasta<br>4 Mbps | Hasta<br>6 Mbps | Hasta<br>8 Mbps | Hasta<br>200 Mbps | Hasta<br>500 Mbps | Hasta<br>900 Mbps |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 5,360           | 6,878           | 7,662           | 233,633           | 546,434           | 891,992           |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 4,920           | 6,836           | 7,585           | 189,437           | 457,048           | 890,650           |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 4,830           | 6,792           | 7,509           | 185,074           | 389,444           | 830,493           |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,341           | 0,027           | 0,049           | 3,216             | 49,297            | 1,385             |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 0,91            | 0,80            | 0,14            | 5,03              | 0,35              | 7,78              |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 16,10           | 16,30           | 19,30           | 7,40              | 13,10             | 2,40              |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 0,6             | 1,0             | 2,2             | 0,4               | 1,5               | 0,7               |

### Velocidad de Subida

|   | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>550 Kbps | Hasta<br>100 Mbps | Hasta<br>250 Mbps | Hasta<br>450 Mbps |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 0,773             | 0,773             | 0,773             | 139,247           | 286,383           | 482,135           |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 0,750             | 0,750             | 0,750             | 133,633           | 222,561           | 468,659           |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 0,724             | 0,724             | 0,724             | 127,984           | 205,815           | 452,886           |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,159             | 0,159             | 0,159             | 3,458             | 10,820            | 9,643             |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 2,48              | 2,48              | 2,48              | 5,07              | 4,59              | 3,00              |

## 3. Ámbito Internacional (hacia fuera del país - EE.UU.)

### Velocidad de Bajada

|   | Hasta<br>4 Mbps | Hasta<br>6 Mbps | Hasta<br>8 Mbps | Hasta<br>200 Mbps | Hasta<br>500 Mbps | Hasta<br>900 Mbps |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 4,720           | 6,851           | 7,542           | 230,013           | 489,416           | 862,004           |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 4,310           | 6,802           | 7,487           | 195,070           | 468,697           | 854,375           |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 4,300           | 6,754           | 7,435           | 185,775           | 447,542           | 822,370           |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,276           | 0,030           | 3,410           | 1,954             | 13,591            | 2,018             |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 1,02            | 0,78            | 1,57            | 5,29              | 0,11              | 2,03              |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 64,30           | 67,00           | 69,80           | 58,10             | 70,10             | 53,20             |

|   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 1,6                   | 2,4                   | 3,3                   | 1,6                   | 6,8                   | 2,3                   |
| <b>Velocidad de Subida</b>                                | <b>Hasta 550 Kbps</b> | <b>Hasta 550 Kbps</b> | <b>Hasta 550 Kbps</b> | <b>Hasta 100 Mbps</b> | <b>Hasta 250 Mbps</b> | <b>Hasta 450 Mbps</b> |
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 1,010                 | 1,010                 | 1,010                 | 122,001               | 266,340               | 420,597               |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 0,870                 | 0,870                 | 0,870                 | 118,633               | 262,270               | 411,028               |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 0,690                 | 0,690                 | 0,690                 | 114,393               | 258,697               | 403,040               |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,102                 | 0,102                 | 0,102                 | 2,260                 | 2,367                 | 4,706                 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 3,17                  | 3,17                  | 3,17                  | 6,73                  | 4,33                  | 2,25                  |

## Servicio de Internet Móvil

La velocidad Local se mide desde una sonda ubicada en la red de acceso contra un servidor ubicado en las instalaciones del ISP. La velocidad Nacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de la empresa VTR y la velocidad Internacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de TIWS, en Miami. Las velocidades que se informan corresponden a aquellas medidas bajo estas condiciones y no necesariamente corresponderán a las velocidades obtenidas por el usuario durante su navegación.

### I. Tiempo de Acceso de Usuario (login)

|   | Red 3G | Red 4G |
|---|--------|--------|
| Tiempo de Acceso Promedio (seg.)                | 6,2    | 4,6    |
| Desviación Estándar del Tiempo de acceso (seg.) | 1,1    | 1,4    |
| Tasa de Accesos Exitosos (%)                    | 99,5   | 98,3   |

### II. Velocidad de Transmisión de Datos

#### 1. Ámbito Local (dentro de la red del ISP)

##### Velocidad de Bajada

|   | Red 3G | Red 4G |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 11,965 | 29,530 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 11,097 | 28,533 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 10,334 | 24,720 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,479  | 0,897  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 1,54   | 5,03   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 95,00  | 25,60  |

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 105,9 | 4,4   |
| <b>Velocidad de Subida</b>                                |       |       |
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 3,514 | 4,880 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 3,082 | 4,680 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 2,552 | 3,620 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,317 | 0,124 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 6,03  | 4,57  |

## 2. Ámbito Nacional (hacia otro ISP en Chile)

### Velocidad de Bajada

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 11,947 | 25,050 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 10,565 | 24,700 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 9,449  | 24,395 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,694  | 0,800  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 2,26   | 1,71   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 104,40 | 24,60  |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 89,6   | 4,4    |

### Velocidad de Subida

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| <b>Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)</b> | 3,621 | 4,770 |
| <b>Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)</b>               | 3,172 | 4,750 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)         | 2,505 | 4,272 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps)     | 0,348 | 0,117 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                            | 2,65  | 2,72  |

## 3. Ámbito Internacional (hacia fuera del país - EE.UU.)

### Velocidad de Bajada

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 12,686 | 27,980 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 11,215 | 27,970 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 9,938  | 23,230 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,803  | 0,877  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 6,59   | 2,45   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 156,50 | 75,90  |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 74,9   | 5,7    |

### Velocidad de Subida

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 3,851 | 4,480 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 3,365 | 4,250 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 2,639 | 3,850 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,378 | 0,173 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 5,52  | 0,38  |

## Servicio de Internet en el Móvil (1)

La velocidad Local se mide desde una sonda ubicada en la red de acceso contra un servidor ubicado en las instalaciones del ISP. La velocidad Nacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de la empresa VTR y la velocidad Internacional se mide contra un nodo servidor ubicado en el data center de TIWS, en Miami. Las velocidades que se informan corresponden a aquellas medidas bajo estas condiciones y no necesariamente corresponderán a las velocidades obtenidas por el usuario durante su navegación.

### Red 3G

### Red 4G

Planes y Bolsas  
Multimedia  
(2) (3)

Planes y Bolsas  
Multimedia  
(2) (3)

### I. Tiempo de Acceso de Usuario (login)

|   |      |      |
|---|------|------|
| Tiempo de Acceso Promedio (seg.)                | 6,2  | 4,6  |
| Desviación Estándar del Tiempo de acceso (seg.) | 1,1  | 1,4  |
| Tasa de Accesos Exitosos (%)                    | 99,5 | 98,3 |

### II. Velocidad de Transmisión de Datos

#### 1. Ámbito Local (dentro de la red del ISP)

##### Velocidad de Bajada

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 11,965 | 29,530 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 11,097 | 28,533 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 10,334 | 24,720 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,479  | 0,897  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 1,54   | 5,03   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 95,00  | 25,60  |

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 105,9 | 4,4   |
| <b>Velocidad de Subida</b>                                |       |       |
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 3,514 | 4,880 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 3,082 | 4,680 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 2,552 | 3,620 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,317 | 0,124 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 6,03  | 4,57  |

## 2. Ámbito Nacional (hacia otro ISP en Chile)

### Velocidad de Bajada

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 11,947 | 25,050 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 10,565 | 24,700 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 9,449  | 24,395 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,694  | 0,800  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 2,26   | 1,71   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 104,40 | 24,60  |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 89,6   | 4,4    |

### Velocidad de Subida

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 3,621 | 4,770 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 3,172 | 4,750 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 2,505 | 4,272 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,348 | 0,117 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 2,65  | 2,72  |

## 3. Ámbito Internacional (hacia fuera del país - EE.UU.)

### Velocidad de Bajada

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 12,686 | 27,980 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 11,215 | 27,970 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 9,938  | 23,230 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,803  | 0,877  |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 6,59   | 2,45   |
| Promedio de Retardo (mseg.)                               | 156,50 | 75,90  |
| Desviación Estándar del Retardo (mseg.)                   | 74,9   | 5,7    |

### Velocidad de Subida

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Velocidad de Transmisión Máxima - Percentil 95% (Mbps)    | 3,851 | 4,480 |
| Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps)                  | 3,365 | 4,250 |
| Velocidad de Transmisión Mínima - Percentil 5% (Mbps)     | 2,639 | 3,850 |
| Desviación Estándar de la Velocidad de Transmisión (Mbps) | 0,378 | 0,173 |
| Tasa de Transmisiones Fallidas (%)                        | 5,52  | 0,38  |

**NOTAS:**

(1) : Las mediciones que se publican han sido efectuadas con un dispositivo del servicio de Internet Móvil.

(2) : La Clase queda determinada en función de la velocidad de navegación habilitada en la red para el tipo de servicio. La velocidad de navegación final dependerá del celular del usuario y, para conocer dicha velocidad, el usuario deberá revisar las especificaciones de su teléfono.

(3) : Los Planes Multimedia son planes para teléfonos móviles que comprenden minutos de voz, capacidad de navegación en el móvil y pueden incluir mensajería de texto.