Barómetro de las Conexiones a Internet Móviles en Perú

Publicación del

23 de febrero de 2021

Informe 2020

nPerf es un servicio ofrecido por la sociedad nPerf, situada en nº87 rue de Sèze, 69006 Lyon

Índice

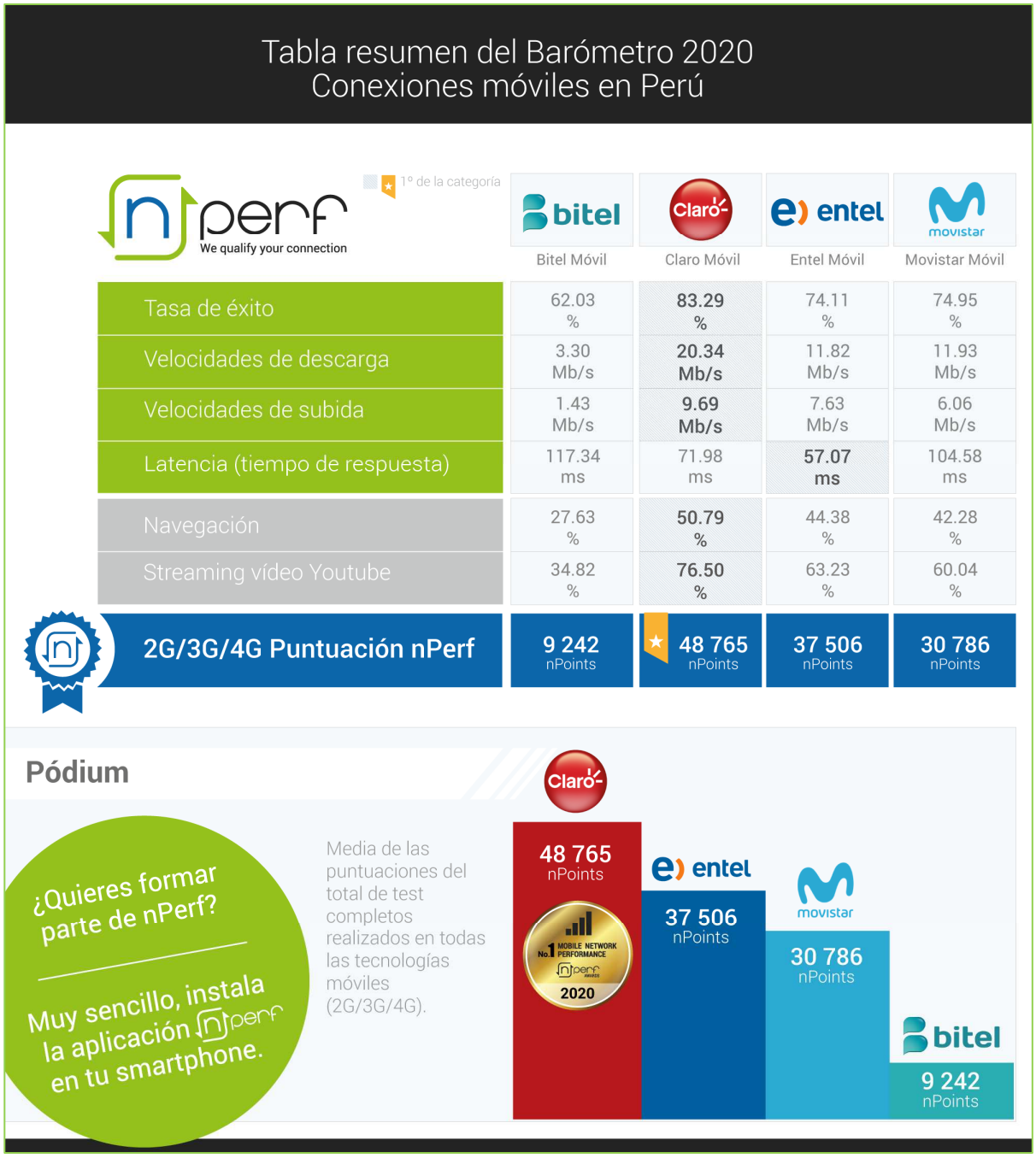
1 Resumen de resultados 2
1.1 Tabla resumen y puntuaciones nPerf, todas las tecnologías móviles 2
1.2 Nuestro análisis 3
2 Resultados generales, 2G/3G/4G 3
2.1 Volumen de datos y distribución 3
2.2 Tasa de éxito 2G/3G/4G 4
2.3 Velocidades de descarga 2G/3G/4G 4
2.4 Velocidades de subida o carga 2G/3G/4G 5
2.5 Tiempo de respuesta (latencia) 2G/3G/4G 6
2.6 Test de Navegación 2G/3G/4G 6
2.7 Test de Streaming 2G/3G/4G 7
2.8 Tasa de connexion 4G 7
2.9 Puntuaciones nPerf, todas las tecnologías móviles 8
3 Usted también puede participar en el barómetro 9
4 Estudio personalizado & Contacto 9
5 Anexos 10
5.1 Metodología 10
5.1.1 La muestra 10
5.1.2 Definiciones y objetivos 10
5.1.3 Precisión estadística 11
5.1.4 Filtro de los resultados de los test 11
5.2 Lista completa de terminales 4G seleccionados para este barómetro 12

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

1 Resumen de resultados

1.1 Tabla resumen y puntuaciones nPerf, todas las tecnologías móviles

Resultados, todas las generaciones móviles combinadas, de los test realizados en terminales compatibles con la tecnología 4G.



Claro, mejor rendimiento en redes móviles de Internet en Perú, en 2020.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

1.2 Nuestro análisis

En 2020, los usuarios de nPerf realizaron **49.279 pruebas de conexión en las 4 operadoras móviles más grandes de Perú.**

Claro ha terminado liderando nuestro ranking de mejor desempeño de Internet móvil en Perú.

Claro destaca por su primera posición en las velocidades de descarga y de subida y obtiene los mejores servicios de navegación web y streaming vídeo.

Entel, en segunda posición de nuestra clasificación, ha ofrecido en 2020 la mejor latencia.

Sin embargo, Claro tendrá que vigilar a sus competidores en 2021 porque a finales de 2020 las puntuaciones entre operadores se han aproximado ...

2 Resultados generales, 2G/3G/4G

Resultados, todas las generaciones móviles combinadas, de los test realizados en terminales compatibles con la tecnología 4G.

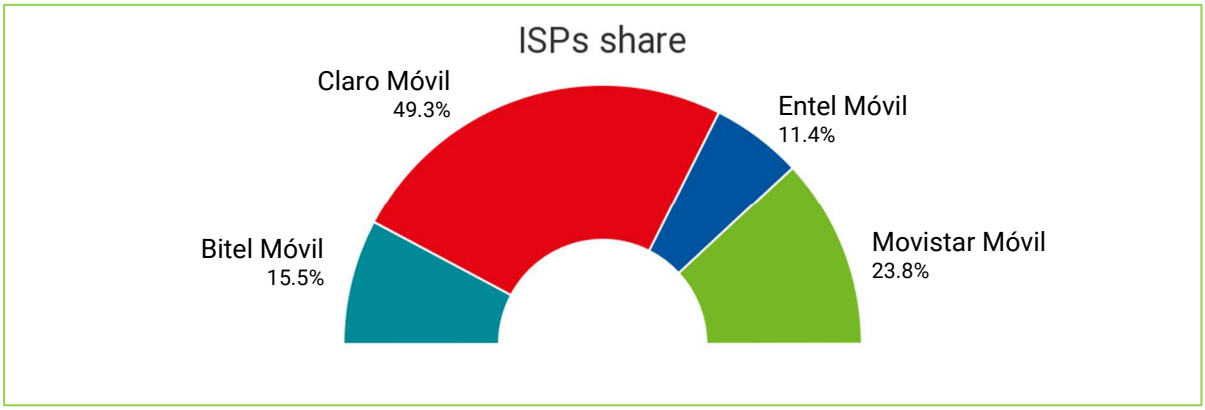
2.1 Volumen de datos y distribución

La aplicación nPerf permite al usuario realizar una prueba completa o cada prueba por separado.

Entre el **1 de enero de 2020** y el **31 de diciembre de 2020**, hemos contabilizado **49.279 test**, repartidos de esta manera, tras el filtrado:

Tecnología	Velocidad	Navegación	Streaming
2G/3G/4G	16.978	8.798	5.628

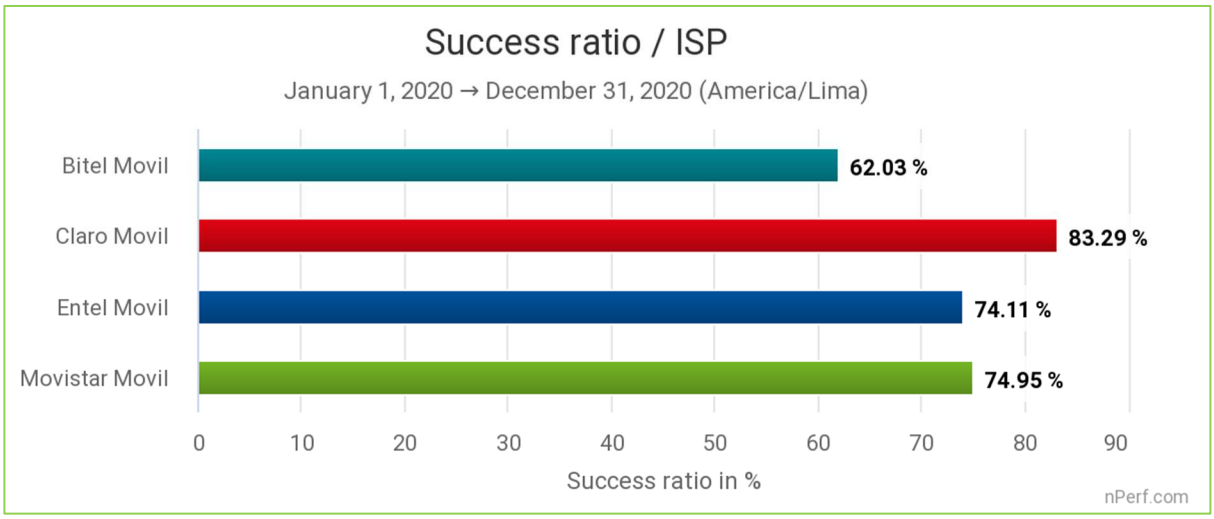
Reparto de test por operador



Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

2.2 Tasa de éxito 2G/3G/4G

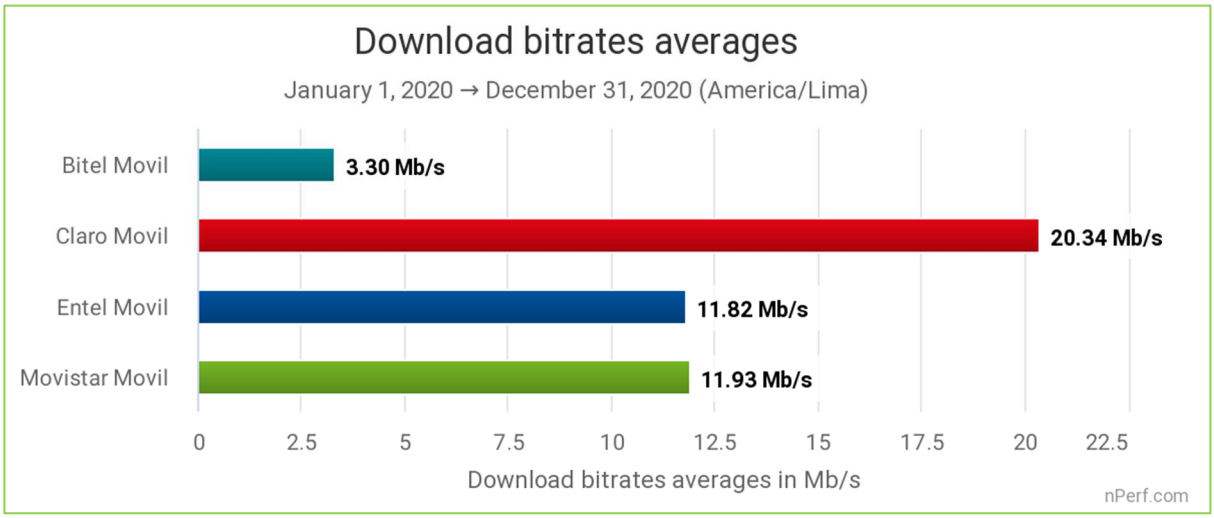
La tasa de éxito es la cantidad de test realizados con éxito en comparación con la cantidad de pruebas realizadas en total.



El valor más alto es la mejor.

Claro ha conseguido la mejor tasa de éxito en 2020.

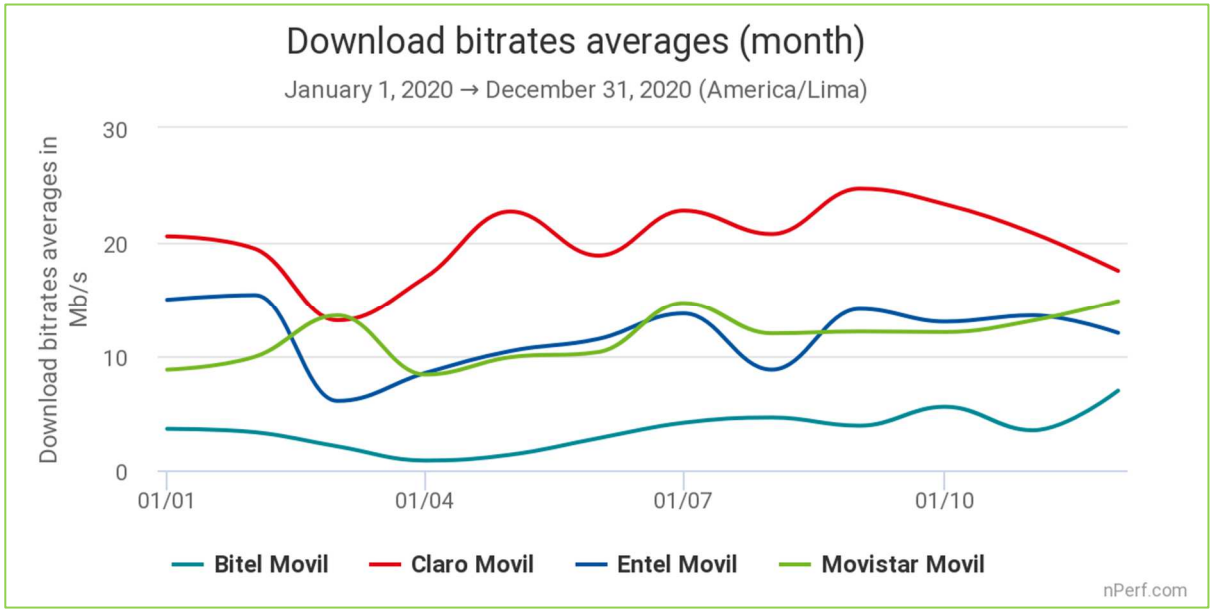
2.3 Velocidades de descarga 2G/3G/4G



La velocidad más elevada es la mejor.

Claro ha ofrecido la mejor velocidad de descarga en Perú en 2020.

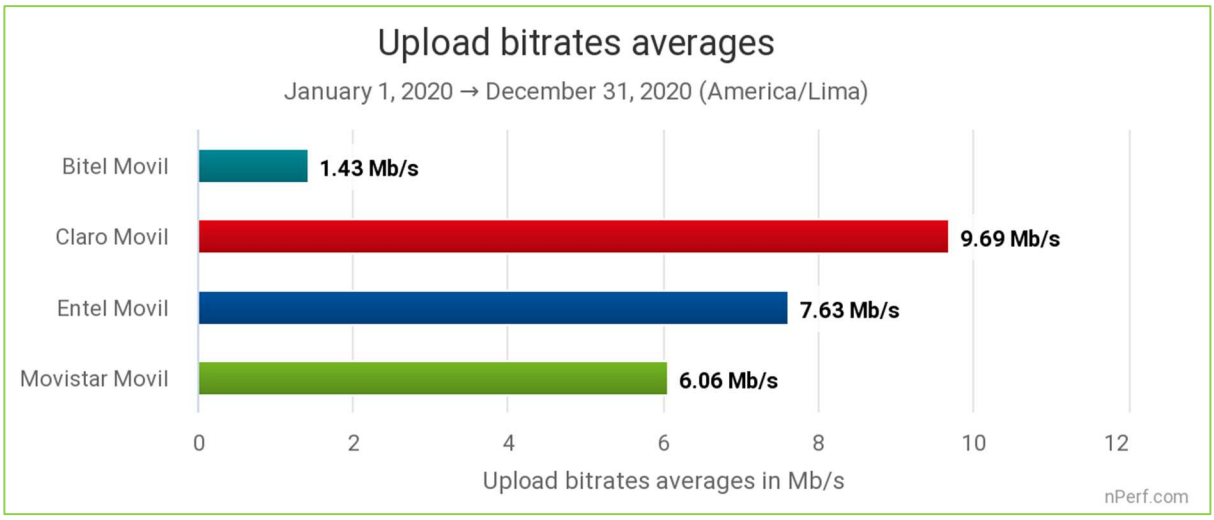
Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.



La velocidad más elevada es la mejor.

Claro se mantiene a distancia del resto de operadores durante 2020.

2.4 Velocidades de subida o carga 2G/3G/4G

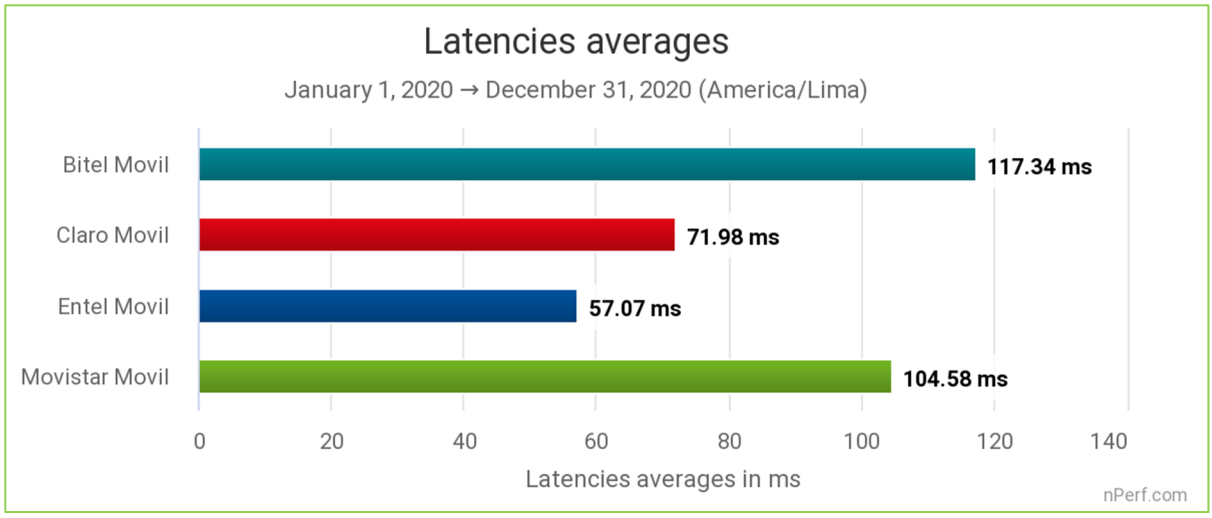


La velocidad más elevada es la mejor.

Claro ha ofrecido la mejor velocidad de carga en 2020.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

2.5 Tiempo de respuesta (latencia) 2G/3G/4G



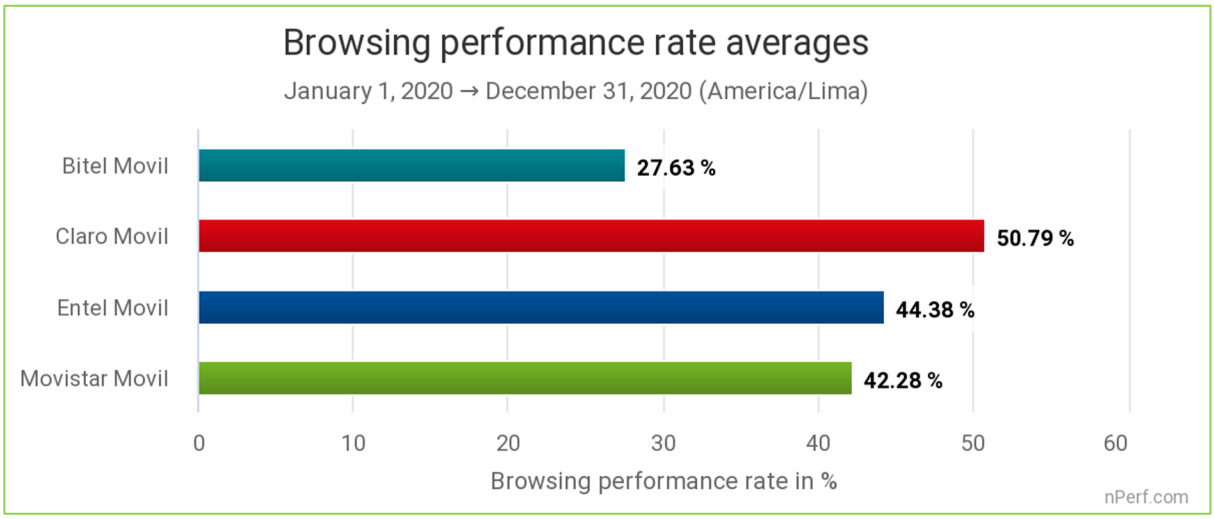
El tiempo de respuesta más bajo es el mejor.

Entel ha ofrecido el mejor tiempo de respuesta o latencia en 2020.

Estas latencias se calculan en servidores alojados en Perú y en servidores alojados en países limítrofes, por lo que **nPerf invita a todos los operadores de telefonía móvil a hospedar rápida y gratuitamente servidores en nPerf para reflejar mejor las latencias locales.**

2.6 Test de Navegación 2G/3G/4G

Rendimiento medio de los tiempos de carga de las 5 páginas web más frecuentadas por los usuarios locales de Internet *(excluyendo YouTube que forma parte del siguiente test)*.



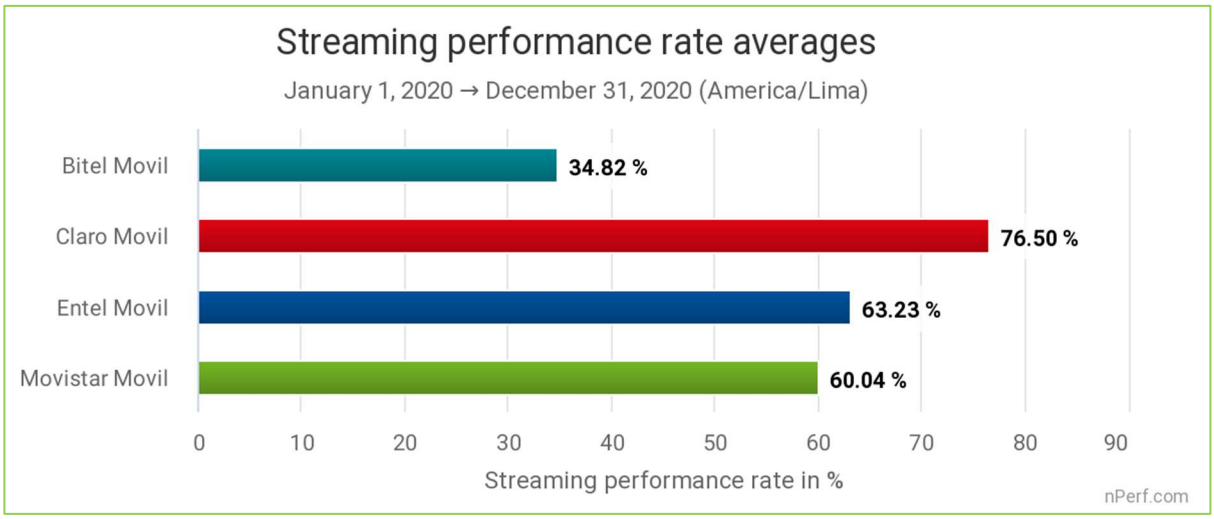
El valor más alto es la mejor.

Claro ha ofrecido el mejor servicio de navegación web en 2020.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

2.7 Test de Streaming 2G/3G/4G

Medición de la calidad del visionado de un vídeo en la plataforma YouTube.



El valor más alto es la mejor.

Claro ha conseguido el mejor resultado en streaming vídeo en 2020.

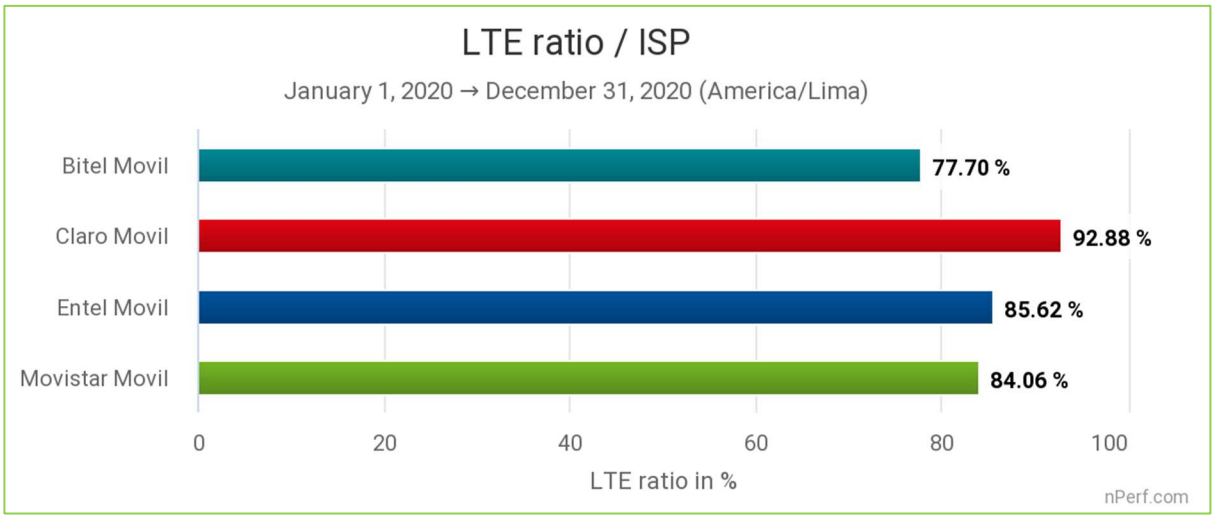
2.8 Tasa de connexion 4G

Los datos de nPerf se utilizan para determinar las tasas de conexión 4G. Estos indicadores se calculan a partir de los datos de los test de la aplicación nPerf.

El principio es simple: para cada operador, se calcula el número de pruebas realizadas en 4G sobre el número total de pruebas móviles. Por la relevancia del resultado, todas las pruebas realizadas en los terminales que no permiten beneficiarse del 4G están excluidas de antemano.

Nota importante: no tenemos la posibilidad de distinguir ofertas comerciales. Como resultado, aunque son pocos, los usuarios que no se benefician de un plan 4G pero que tienen un móvil 4G no están excluidos de los resultados.

Estadísticas basadas en 24.051 pruebas realizadas en terminales 4G *(lista de terminales 4G en anexo)*.



El valor más alto es la mejor.

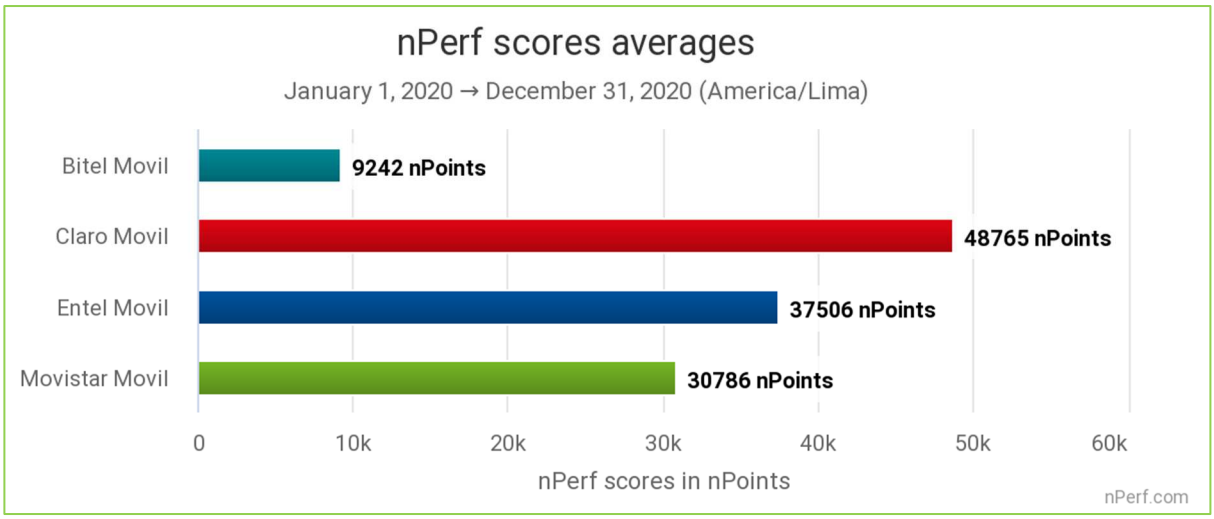
Claro ha obtenido la mejor tasa de conexión 4G en 2020 en Perú.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

2.9 Puntuaciones nPerf, todas las tecnologías móviles

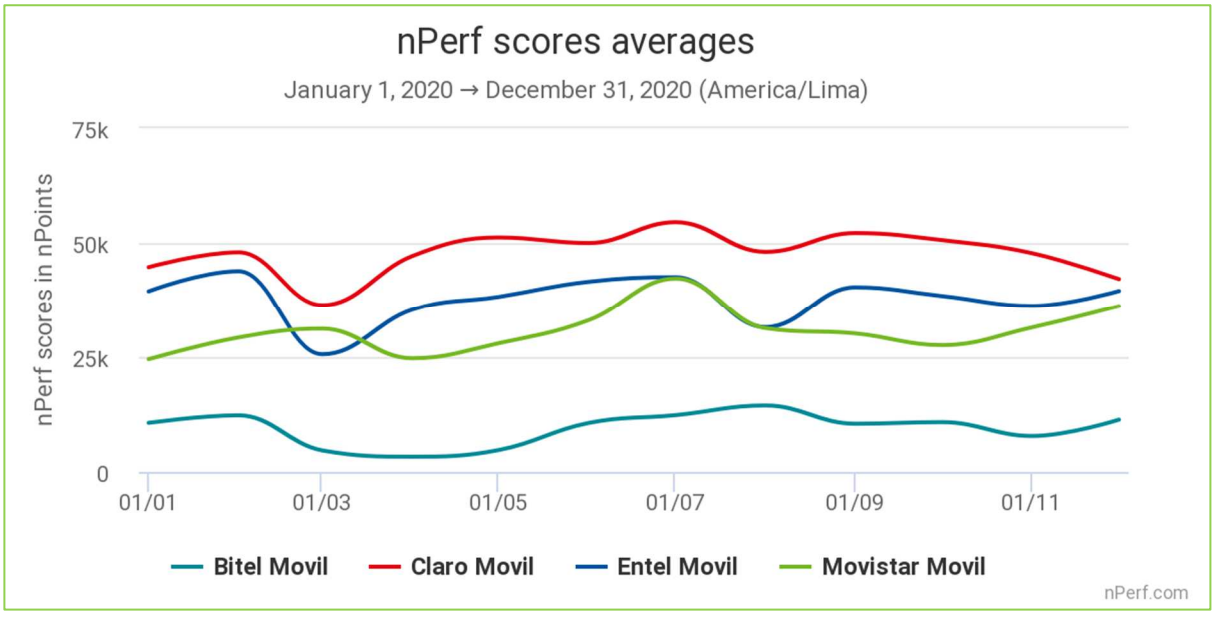
La puntuación nPerf reflejada en nPoints da una imagen global de la calidad de la conexión. Tiene en cuenta las velocidades medidas (2/3/ la de descarga + 1/3 la de subida) y la latencia o tiempo de respuesta. Estos valores son calculados sobre una escala logarítmica de manera que mejor se represente la percepción que tiene un usuario.

Así, esta puntuación refleja la calidad global de la conexión para un uso estándar por el gran público.



La puntuación más alta es la mejor.

Claro, mejor rendimiento general en redes móviles de Internet en 2020.



La puntuación más alta es la mejor.

En general, en 2020, Claro se mantiene muy por delante de sus competidores, pero debe tenerse en cuenta que en diciembre de 2020 las puntuaciones se acercaron a medida que el desempeño de Claro disminuyó, mientras que el de Entel se mantiene estable y el de Movistar aumenta.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

3 Usted también puede participar en el barómetro

Para participar en la muestra puede usar la aplicación nPerf, disponible gratuitamente para Apple y Android.

4 Estudio personalizado & Contacto

¿Necesita un estudio en más profundidad o desea obtener los **datos brutos**, puntual o automáticamente, para almacenarlos usted mismo? Contáctenos para obtener un presupuesto.

Puede contactar a nPerf a través de nuestra web, en https://www.nperf.com/es/contact/ o directamente desde la aplicación móvil.

Contacto telefónico: +33 4 82 53 34 11

Dirección postal: nPerf, 87 rue de Sèze, 69006 LYON, France

¡Mantente en contacto con nosotros, síguenos!

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

5 Anexos

5.1 Metodología

5.1.1 La muestra

nPerf ofrece una aplicación gratuita para conocer la calidad de la conexión a Internet, descargable en dispositivos móviles Android e iOS (Apple). Todo el mundo puede usar nPerf test de velocidad gratuitamente. Nuestros usuarios y en general los que han usado nuestra aplicación en Perú forman parte de la muestra de este barómetro.

El estudio nPerf se basa en las miles de pruebas realizadas exclusivamente por los clientes finales de los operadores móviles (*crowdsourcing*) en Perú.

5.1.2 Definiciones y objetivos

5.1.2.1 Tasa de éxito

La tasa de éxito del acceso a una red móvil se calcula dividiendo el número de intentos exitosos por el número total de intentos realizados.

5.1.2.2 Test de velocidad y latencia

El objetivo del test de velocidad nPerf es medir la capacidad máxima de la conexión de datos en términos de velocidad y latencia.

Para conseguirlo, nPerf establece varias conexiones simultáneas, con el fin de saturar el ancho de banda para medir con precisión. La velocidad que muestra el barómetro es la velocidad media, medida por el medidor de la aplicación nPerf.

De ese modo, las mediciones de velocidad reflejan las capacidades máximas de la conexión de datos. Esa velocidad puede no ser representativa de la experiencia del usuario, que este tiene en su uso normal de Internet, ya que es medido solamente usando los servidores nPerf.

La experiencia del usuario se medirá mediante pruebas de calidad de servicio (QoS).

5.1.2.3 Los servidores nPerf

Para garantizar el máximo ancho de banda del usuario en todo momento, nPerf se basa en una red de servidores dedicada a esta tarea. nPerf cuenta con 2 servidores en Perú por el momento.

El ancho de banda total disponible para el Perú es superior a 10 Gb/s y en el mundo es mayor a 6 Tb/s, ¡con más de 1300 servidores nPerf activos!

Invitamos a todos los operadores de Perú a alojar un servidor gratuito en nPerf para mejorar la calidad de los resultados: https://www.nperf.com/es/contact/

5.1.2.4 Test de navegación

La prueba de navegación permite al usuario medir con precisión el tiempo de carga de los 5 sitios web más frecuentados por usuarios locales de internet (YouTube está excluido de esta prueba ya que está sujeto al siguiente test).

Este indicador refleja la calidad de navegación percibida por el usuario. Sin embargo, puede verse afectado negativamente por el rendimiento del terminal utilizado, especialmente si es antiguo.

Se calcula teniendo en cuenta el tiempo de carga de la página. Una página cargada en 10 segundos o más obtiene una tasa de rendimiento del 0% y una página cargada instantáneamente obtiene una tasa de rendimiento del 100%. Por ejemplo, una página cargada en 2 segundos obtendrá una tasa de rendimiento del 80%.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

5.1.2.5 YouTube streaming test

El objetivo de la prueba de streaming es medir la calidad de visualización de videos en la plataforma más popular en todo el mundo: YouTube.

Funciona en condiciones similares al uso directo de YouTube y, por lo tanto, tiene en cuenta la calidad de la red entre el usuario y los servidores de YouTube.

Se calcula considerando todo el tiempo requerido para cargar el video (antes o durante la reproducción). Si la relación entre la duración del video y el tiempo de lectura general (lectura + carga) tiende a 1, entonces el índice de rendimiento tenderá hacia el 100%. Y a la inversa, cuanto más se aleje la relación de 1, más tenderá el índice a 0%.

5.1.3 Precisión estadística

En cuanto al volumen total de pruebas unitarias, la precisión estadística utilizada en esta publicación es:

- ✓ 3% para valores absolutos
- ✓ 1 punto para porcentajes

Si, para un indicador dado, uno o más operadores tienen resultados muy cercanos a los mejores, en el intérvalo de confianza definido anteriormente, estos compartirán el primer lugar del ranking de nPerf.

5.1.4 Filtro de los resultados de los test

Los resultados obtenidos están sujetos a controles automáticos y manuales para evitar duplicaciones y descartar posibles usos abusivos o fraudulentos (pruebas masivas, robots ...). El exclusivo algoritmo nPerf retiene solo las pruebas relevantes, eliminando así los relacionados con la representación excesiva de ciertos terminales, usuarios o ubicaciones.

Los resultados están clasificados por proveedor. Los resultados para cada proveedor incluyen las pruebas realizadas en las redes asociadas (roaming, pooling).

Para no introducir ningún sesgo relacionado con las capacidades de los terminales, solo se retienen las pruebas realizadas en los terminales compatibles con el 4G. La lista exhaustiva se proporciona en el apéndice siguiente.

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

5.2 Lista completa de terminales 4G seleccionados para este barómetro

Samsung Galaxy S4 LTE, Samsung Galaxy S3 LTE, LG Nexus 5, Samsung Galaxy Note 3 LTE, Sony Xperia SP, Sony Xperia Z1, Samsung Galaxy Mega 6.3 LTE, HTC One M7, Samsung Galaxy Note II LTE, Sony Xperia Z, Samsung Galaxy Express, HTC One mini, Samsung Galaxy S4 LTE+, Samsung Galaxy S4 Mini LTE, LG G2, Samsung Galaxy Note LTE 10.1, Samsung Galaxy Tab 3 10.1 LTE, HTC One X+, Bouygues Telecom Ultym 4, LG Optimus G, HTC One SV, Asus Nexus 7, Samsung Galaxy S4 LTE (Google), Sony Xperia Z Ultra, Samsung Galaxy S4 Active, LG Optimus True HD, HTC Desire 601, Samsung Galaxy Ace 3 LTE, Samsung Galaxy S4 LTE Advanced, Samsung Galaxy Note II LTE, Alcatel One Touch Idol S, Samsung Galaxy Note II LTE, Bouygues Telecom BS501, Sony Xperia V, Samsung Galaxy Note II LTE, LG Optmius F6, HTC One max, Apple iPhone 5, Apple iPhone 5S, Apple iPhone 5C, Apple iPad Air, Apple iPad mini 2, Apple iPad 4, Nokia Lumia 920, Nokia Lumia 925, Nokia Lumia 1020, Nokia Lumia 820, Nokia Lumia 625, Nokia Lumia 1520, Nokia Lumia 1320, Sony Xperia Z1 Compact, Huawei Ascend G740, Samsung Galaxy S5, Sony Xperia Z2, HTC One M8, HTC One VX, Motorola Moto X, RIM BlackBerry Z10, LG G3, Nokia Lumia 930, Motorola Moto G 4G, Nokia Lumia 635, Sony Xperia M2, HTC One mini 2, HTC Desire 610, Alcatel One Touch Idol 2 S, Samsung Galaxy S5 LTE-A, HTC Desire 816, Samsung Galaxy S5 LTE-A, ZTE Grand S Flex, Apple iPhone 6, Apple iPhone 6+, Sony Xperia Z3, Sony Xperia Z3 Compact, Samsung Galaxy Alpha LTE-A, Samsung Galaxy Alpha LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE, Samsung Galaxy Note 4 LTE-A, Motorola Moto X 2014, OnePlus One, Motorola Nexus 6, Apple iPad Air 2, Apple iPad mini 3, Wiko WAX LTE, Samsung Galaxy Core LTE, Samsung Galaxy S5 mini, Samsung Galaxy Note 3 Lite, Samsung Galaxy S4 VE, Wiko Rainbow 4G, Archos 50 Helium 4G, Archos 50b Helium 4G, Archos 45 Helium 4G, Archos 45b Helium 4G, Samsung Galaxy Grand II LTE, Nokia Lumia 735, Nokia Lumia 830, Nokia Lumia 822, Nokia Lumia 928, Nokia Lumia 636, Motorola Droid Turbo, Samsung Galaxy Note Edge, Samsung Galaxy S5 Active, Huawei Ascend Mate 7, Huawei Honor 6, Huawei Ascend G620s, Samsung Galaxy Ace Style LTE, Meizu MX4, Meizu MX4 Pro, Sony Xperia E3, Sony Xperia T3, Wiko Birdy, Wiko Highway 4G, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy S6 Edge, HTC One M9, Asus Zenfone 2, Samsung Galaxy Grand Prime, Archos 50 Diamond, LG G3 S, Samsung Galaxy A3, Samsung Galaxy Tab 4 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S 10.5" LTE, Samsung Galaxy Core Prime, Samsung Galaxy A5, Wiko Ridge Fab 4G, Wiko Ridge 4G, Motorola Moto G2, Microsoft Lumia 640 XL LTE Dual SIM, Huawei Ascend G7, OnePlus Two, Apple iPhone 6s, Apple iPhone 6s+, Samsung Galaxy Note 5, Samsung Galaxy J2, Samsung Galaxy J7, Samsung Galaxy J5, Samsung Galaxy J1 Ace, Samsung Galaxy A8, Motorola Moto X Style, Motorola Moto X Pure Edition, Motorola Moto G3, Samsung Galaxy S6 Edge+, Sony Xperia Z3+, LG G4, Huawei Honor 7, LG Nexus 5X, Huawei Nexus 6P, Hisense Andromax R, Hisense PureShot+, Hisense PureShot, Huawei P8lite, Huawei P8, Sony Xperia Z5 Cat6, Sony Xperia M4 Aqua Dual, Sony Xperia Z5 Compact Cat6, Sony Xperia M4 Aqua, Sony Xperia M2 Aqua, Sony Xperia C5, Sony Xperia E4g, Samsung Grand Prime VE, Samsung Galaxy S5 Neo, Samsung Galaxy A7, Samsung Galaxy Tab S 8.4" LTE, Alcatel One Touch Idol 3 5.5", Alcatel One Touch Idol 3 4.7", Alcatel One Touch Pop 2 Premium, Orange Nura, Alcatel One Touch Pop S7, Lenovo A7000, Lenovo A6000, Xiaomi Redmi Note 2, Xiaomi Redmi Note 3, Xiaomi Mi 4i, Xiaomi Mi 4, Microsoft Lumia 950, Microsoft Lumia 950 XL, Samsung Galaxy S7, Samsung Galaxy S7 Edge, Wiko Tommy 4G, LG G Flex 2, Apple iPad mini 4, Apple iPad Pro 10", Apple iPad Pro 13", Apple iPhone SE, Wiko Fever, Motorola Moto X Play, OnePlus X, Microsoft Lumia 640 LTE, Microsoft Lumia 640 LTE Dual SIM, Microsoft Lumia 550 LTE, Microsoft Lumia 1330, Microsoft Lumia 650, Microsoft Lumia 650 Dual SIM, Microsoft Lumia 640 XL LTE, Microsoft Lumia 638, Nokia Lumia 929, Smartfren Andromax E2, Samsung Galaxy A5 2016, Huawei Honor 4X, Samsung Galaxy A3 2016, Huawei Honor 5X, Huawei Ascend Mate 8, Sony Xperia Z5 Premium, Sony Xperia X, LG G5, LG V10, Samsung Galaxy A7 2016, Apple iPhone 7, Apple iPhone 7+, Sony Xperia X Performance, Samsung Galaxy Note 7, OnePlus 3, Huawei Y560, Samsung Galaxy Tab A 9.7" LTE, Motorola Moto G4, Asus Zenfone 5, Huawei P9, Huawei P9 Lite, Huawei Honor 5C, LeEco Le Max 2 X820, BlackBerry Priv, Motorola Moto E2, Motorola Moto E3, Motorola Moto Maxx, Samsung Galaxy J3, Asus Zenfone Max, Xiaomi Redmi 3, Xiaomi Mi 5, HTC 10, Huawei Honor 8, Lenovo Vibe K5, Smartfren Andromax Q, Smartfren Andromax R2, Xiaomi Redmi 3s, Lenovo Vibe K4 Note, LG K10, Meizu M2 Note, Samsung Galaxy A9 Pro, Xiaomi Mi Max, Sony Xperia XZ, Motorola Moto G4 Play, Huawei P9 Plus, Huawei Mate 9, Wiko Pulp 4G, Meizu M3 Note, Samsung Galaxy J7 Prime, Samsung Galaxy J2 Prime, Samsung Galaxy Tab A 10.1" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" LTE, Samsung Galaxy Xcover 3, Oppo F1s, Oppo A37, Oppo F1, Oppo F1 Plus, Oppo A33, Xiaomi Redmi Note 4, Xiaomi Redmi Note 4X, Xiaomi Redmi 4, Xiaomi Redmi 4a, Xiaomi Redmi 4X, Asus Zenfone 3 Max, Asus Zenfone 3, Asus Zenfone Go LTE, Asus Zenfone 3 Deluxe, Motorola Moto Z Play, Motorola Moto Z, Motorola Moto X Force, Alcatel Flash Plus 2, Vivo V3Max, Vivo V3, Smartfren Andromax A, Smartfren Andromax E2 Plus, Smartfren Andromax L, Wiko U Feel, Huawei Y6 II, Huawei Mate S, Huawei Honor 6X, Huawei G8, Huawei P8 Lite 2017, Lenovo A2010, Lenovo Vibe P1m, Lenovo Vibe K5 Note, Lenovo P70, Sony Xperia E5, Sony Xperia XA, Sony Xperia X Compact, LG V20, LG X power, LG K8, LG Magna, Google Pixel, Google Pixel XL, OnePlus 3T, Samsung Galaxy S8, Samsung Galaxy S8+, Sony Xperia XZ Premium, Samsung Galaxy A7 2017, Samsung Galaxy A3 2017, Samsung Galaxy J5 Prime, Samsung Galaxy Grand Prime Plus, Samsung Galaxy Tab S2 9.7" VE, Samsung Galaxy Tab A 7" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" LTE, Samsung Galaxy Tab S2 8.0" VE, Motorola Moto G5, Motorola Moto G5 Plus, Huawei P10, Huawei P10 Lite, Huawei P10 Plus, Huawei Mediapad M3 LTE, Huawei Nova, Huawei Mate 9 Pro, Huawei Y5II, ZTE Axon 7, Lenovo P2, Lenovo C2, Lenovo K6, Lenovo Vibe K6 Note, Xiaomi Mi 5s, Xiaomi Redmi 3X, Xiaomi Mi 5s Plus, Asus Zenfone Go ZB500KL, Xiaomi Redmi 2, Xiaomi Redmi Pro, LG G4 Stylus, LG G5 SE, Meizu M3s, Apple iPhone 8, Apple iPhone 8+, Apple iPhone X, ZTE V9820, Samsung Galaxy S8 Active, OnePlus 5, LG G6, Oppo A57, Oppo A39, Samsung Galaxy Note 8, Samsung Galaxy J7 Pro, True SMART 4G Octa 5.5, Huawei Mate 10 Pro, OnePlus 5T, Samsung Galaxy J5 2017, HTC U11, HTC U11 Life, HTC U11+, Motorola Z2 Play, Sony Xperia XZ1, Sony Xperia XZ1 Compact, Google Pixel 2, Google Pixel 2 XL, Samsung Galaxy A5 2017, Xiaomi Mi A1, Motorola Moto G5S Plus, Motorola Moto G5S, Motorola Moto E4 Plus, Motorola Moto E4, Motorola Moto X4, Xiaomi Redmi Note 5A, Xiaomi Mi Max 2, Xiaomi Mi 6, Xiaomi Mi Mix 2, Xiaomi Redmi 5A, Xiaomi Redmi Note 5, Huawei Honor 9, Huawei Mate 10 Lite, Huawei Honor 8 Pro, Huawei Honor 7X, Huawei Honor View 10, Asus Zenfone 4 Max, Asus Zenfone Live, Asus Zenfone 2 Laser, Vivo 1606, Vivo V5s, Vivo V5 Lite, Vivo V7, Vivo Y55s, Vivo Y55L, Samsung Galaxy J7 Nxt, Samsung Galaxy A8 2018, Samsung Galaxy S9+, Samsung Galaxy S9, Samsung Galaxy Note FE, Samsung Galaxy C9 Pro, Samsung Galaxy J3 2017, Samsung Galaxy C7 2017, Samsung Galaxy Tab S3 9.7" LTE, ZTE Blade Q Lux, Oppo F5, Oppo F3, Oppo A71, Oppo R9s, LG X power2, LG Q6, LG X style, Vivo V5 Plus, Wiko U Feel Lite, Lenovo Vibe P1 Turbo, Vivo V7+, Lenovo Vibe C, Sony Xperia XA1 2CA, Sony Xperia XA1, Sony Xperia XA1 Ultra, Motorola Moto C Plus, OnePlus 6, Huawei P20 Pro, Huawei P20, Huawei P20 Lite, Huawei P Smart, Huawei Honor 10, Nokia 7 Plus, Nokia 8, Samsung Galaxy A8+ 2018, Wiko Wim Lite, Wiko Wim, Xiaomi Mi Mix 2S, Xiaomi Mi Note 2, Sony Xperia XZ2, Sony Xperia XA2 Ultra, Sony Xperia XA2, Sony Xperia XZ2 Compact, Oppo F7, Oppo A71 2018, Oppo A83, Oppo F3 Plus, Oppo F5 Youth, Oppo R9s Plus, Asus Zenfone Max Plus M1, Asus Zenfone 4 Selfie, Asus Zenfone Go, Asus Zenfone 4, Huawei Honor 7i, Huawei Honor 9 Lite, Huawei Y9 2018, Huawei Y7 Prime, Huawei Y7, Huawei Y5 2017, Nokia 6, Nokia 5, Nokia 3, Xiaomi Redmi Note 5 Pro, Xiaomi Redmi 5, Xiaomi Mi Note 3, Essential PH-1, LG V30, ZTE Blade A452, Vivo V9, Vivo Y51, Vivo V9 Youth, Vivo Y65, Sony Xperia L1, Samsung Galaxy J2 2016, Samsung Galaxy J2 Pro 2018, Samsung Galaxy Xcover 4, Samsung Galaxy J7 Max, True SMART 4G MAX 5.0, True SMART 4G MAX 5.5, True SMART 4G MAX 4.0, True SMART 4G M1 Plus, True SMART MAX 4.0 PLUS, Bittium Tough Mobile, Telma NAVTECH 4GEN, Vivo Y69, Advan S5E, Advan i5C, Infinix X573B, Motorola Moto C, Samsung Galaxy Note 9, Samsung Galaxy A6+ 2018, Samsung Galaxy A6 2018, Samsung Galaxy J6 2018, Samsung Galaxy J6+ 2018, Asus ZenFone Max Pro M1, Xiaomi Redmi S2, Xiaomi Mi 8, Xiaomi Pocophone F1, Huawei Nova 3i, Vivo Y71, Motorola Moto G6 Plus, Lenovo K8 Note, Oppo A3s, Apple iPhone Xs, Apple iPhone Xs Max, Apple iPhone XR, Apple iPad 9.7" 2017 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 12.9" 2017 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 10.5" 2017 WiFi+Cell, Apple iPad 9.7" 2018 WiFi, Apple iPad Pro 11" 2018 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 12.9" 2018 WiFi+Cell, Oppo F9, Huawei Mate 20 Pro, Huawei Mate 20 X, Huawei Honor 8X, Huawei

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.

Mate 20 Lite, Huawei Honor Play, Huawei Y5 Prime 2018, Huawei Y9 2019, OnePlus 6T, Xiaomi Mi A2 Lite, Xiaomi Mi Max 3, Xiaomi Mi A2, Xiaomi Redmi Note 6 Pro, LG K4 2017, Motorola Moto G6 Play, Nokia 6.1, Samsung Galaxy J8 2018, Samsung Galaxy J4 2018, Asus Zenfone 5Z, Vivo V11, Xiaomi Mi 8 Lite, Xiaomi Redmi 6, Xiaomi Redmi 6A, Xiaomi Mi Mix 3, Samsung Galaxy S10, Samsung Galaxy S10+, Samsung Galaxy A7 2018, Samsung Galaxy J4+, Samsung Galaxy J6+, Samsung Galaxy A9, Huawei Mate 20, Motorola Moto G6, Huawei Nova 3, Google Pixel 3, Google Pixel 3 XL, Huawei Mate 20 X 5G, Xiaomi Mi Mix 3 5G, Samsung Galaxy S10 5G, OnePlus 7 Pro 5G, OnePlus 7, Xiaomi Redmi Note 7, Xiaomi Redmi Note 7 Pro, Xiaomi Mi 9, Samsung Galaxy A50, Samsung Galaxy A30, Samsung Galaxy S10e, Huawei P30 Pro, Huawei P Smart 2019, Huawei P30, Huawei Honor View 20, Huawei Y7 Pro 2019, Vivo V11i, Vivo Y91, Myria Grand 4G, Oppo A7, Oppo Realme C1, Oppo F11 Pro, Asus ZenFone Max Pro M2, Motorola Moto G7 Power, Motorola One, ZTE Axon 10 Pro 5G, Apple iPhone 11, Apple iPhone 11 Pro, Apple iPhone 11 Pro Max, Apple iPad Air 3, Apple iPad Mini 5, Samsung Galaxy Note 10+, Samsung Galaxy A40, Samsung Galaxy A70, Samsung Galaxy A10, Samsung Galaxy A20, Samsung Galaxy M20, Samsung Galaxy Note 10, Samsung Galaxy Note 10+ 5G, Samsung Galaxy A50s, Samsung Galaxy A80, Xiaomi Redmi Note 8 Pro, Xiaomi Mi 9T Pro, Xiaomi Redmi Note 8, Xiaomi Redmi Note 8T, Xiaomi Redmi 7, Xiaomi Redmi 7A, Xiaomi Mi 8 Pro, Xiaomi Redmi K20 Pro, Oppo A5s, Oppo Reno, Oppo A9, Oppo A5, Oppo F11, Oppo A1k, Sony Xperia XZ2 Premium, Sony Xperia 1, Huawei Honor 20, Huawei P30 Lite, Huawei Y9 Prime 2019, Huawei Nova 4, Huawei Honor 7A, Huawei Honor 10 Lite, Realme 3 Pro, Realme 3, Realme C2, Realme 5 Pro, Realme 5, Vivo V15, Vivo Y12, Vivo Y17, Vivo Y91i, Vivo V15 Pro, Vivo Y95, Vivo Y83 Pro, Vivo S1, Vivo Y93, Vivo Z1 Pro, Vivo Y81, OnePlus 7T Pro, Google Pixel 3a, Google Pixel 3a XL, Motorola One Vision, Motorola Moto G7 Play, Motorola Moto G7 Plus, Motorola Moto Z3 Play, LG G7 ThinQ, LG V50 ThinQ 5G, Nokia 6.1 Plus, Nokia 5.1 Plus, Huawei Mate 30 Pro 5G, Huawei Mate 30 Pro, Huawei P40 Pro 5G, Huawei P40 Pro+ 5G, Huawei Y6 2019, Huawei Honor 8A, Huawei Y5 2019, Huawei Honor 7S, Huawei Mate 30 5G, Huawei Mate 30, Asus Rog Phone II, Asus Zenfone Max Shot, Asus Zenfone Max Pro M1, Asus Zenfone 6, Samsung Galaxy S20 Ultra 5G, Samsung Galaxy A71, Samsung Galaxy A10s, Samsung Galaxy A20s, Samsung Galaxy S20+ 5G, Samsung Galaxy A20e, Samsung Galaxy A30s, Samsung Galaxy Note 10 Lite, Samsung Galaxy A90 5G, Samsung Galaxy S20+, Samsung Galaxy S20, Samsung Galaxy S20 5G, Samsung Galaxy M30s, Samsung Galaxy A2 Core, Samsung Galaxy S10 Lite, Samsung Galaxy Tab S6, Samsung Galaxy J2 Pure, Samsung Galaxy J4 Core, Samsung Galaxy Tab A 10.1" 2019 LTE, Samsung Galaxy J7 Prime 2, Samsung Galaxy A10e, Samsung Galaxy Tab S4, Samsung Galaxy M30, Samsung Galaxy Tab A 8.0" 2019 LTE, Samsung Galaxy M31, Samsung Galaxy M10, Samsung Galaxy Xcover 4s, ZTE Axon 10s Pro 5G, Xiaomi Redmi 8, Xiaomi Mi Note 10, Xiaomi Redmi 8A, Xiaomi Redmi Note 9S, Xiaomi Mi Note 10 Pro, Xiaomi Mi 10 Pro 5G, Xiaomi Mi 10 5G, Xiaomi Redmi 6 Pro, Xiaomi Redmi Go, OnePlus 8 Pro 5G, OnePlus 7T, OnePlus 8 5G, Oppo A9 2020, Oppo Reno2 F, Oppo A5 2020, Oppo Reno2, Oppo Realme 2 Pro, Oppo Reno2 Z, Oppo Reno 10x Zoom, Oppo A31, Oppo Find X2 Pro 5G, Oppo Find X2 5G, Oppo Realme 2 Pro, Oppo Realme 2, Oppo K3, Oppo Reno A, Oppo Realme 5i, Oppo Realme XT, Oppo Realme X2 Pro, Oppo Realme C3, Oppo Realme 6, Oppo Realme 6 Pro, Oppo Realme 5s, Oppo Realme X50 Pro 5G, Vivo Y15, Vivo Y11, Vivo Y19, Vivo IQOO, Vivo S1 Pro, Vivo V17, Vivo Y81i, Vivo V17 Pro, Vivo Y83, Apple iPhone SE 2020, Nokia 6.2, Nokia 7.2, Nokia 8.1, Nokia 3.1 Plus, Nokia 7.1, Google Pixel 4, Google Pixel 4a, Google Pixel 4 XL, Google Pixel 4a 5G, Infinix Hot 8, LG K11+, LG K40, LG V60 ThinQ 5G, LG Q60, LG Aristo 2, LG G8s ThinQ, LG Stylo 5, LG G8 ThinQ, Sony Xperia 5, Sony Xperia XZ3, Motorola One Action, Motorola Moto G7, Motorola Moto G8 Plus, Motorola Moto E6 Plus, Motorola Moto E5 Play, Motorola Moto G8 Play, Motorola One Zoom, Motorola One Macro, Motorola Moto E5, Crosscall Trekker X4, Allview X4 Soul Lite, Umidigi A5 Pro, Xiaomi Black Shark 2, Apple iPhone 12 Mini, Apple iPhone 12, Apple iPhone 12 Pro, Apple iPhone 12 Pro Max, Samsung Galaxy A51, Samsung Galaxy A51 5G, Samsung Galaxy Note 20 Ultra 5G, Samsung Galaxy Note 20 5G, Samsung Galaxy S20 FE 5G, Samsung Galaxy A21s, Samsung Galaxy A11, Samsung Galaxy A31, Samsung Galaxy A71 5G, Samsung Galaxy Z Fold 2 5G, Samsung Galaxy Fold, Samsung Galaxy Fold 5G, Samsung Galaxy A01, Samsung Galaxy M21, Samsung Galaxy Xcover Pro, Samsung Galaxy Note 20 Ultra, Samsung Galaxy A41, Samsung Galaxy M11, Samsung Galaxy Note 20, Xiaomi Redmi Note 9 Pro, Xiaomi Redmi Note 9 Pro Max, Xiaomi 9A/9AT, Xiaomi Mi 10 Lite, Xiaomi Redmi Note 9, Xiaomi Mi 10T Pro 5G, Xiaomi Poco F2 Pro, Xiaomi Redmi 9, Xiaomi Poco X3 NFC, Xiaomi Mi Note 10 Lite, Xiaomi Redmi 8A Pro, Xiaomi Redmi K30 5G, Xiaomi Mi Play, Xiaomi Mi 10T Lite 5G, Xiaomi Redmi K30 Pro, Xiaomi Redmi K30 Pro Zoom Edition, Oppo A53, Oppo A12, Oppo A92, Oppo Reno 4 Pro 5G, Oppo Reno 4, Oppo A72, Oppo Find X2 Neo, Oppo Find X2 Lite, Oppo Reno 4 Z 5G, Huawei P40, Huawei Honor V10, Huawei P40 Lite 5G, Huawei P40 Lite, Huawei P Smart 2020, Huawei Y6p, OnePlus Nord, OnePlus 8T, OnePlus Nord N10 5G, Motorola Moto G 5G Plus, Motorola Moto G8 Power, Motorola Moto G8 Power Lite, Motorola One Hyper, Motorola Edge, Realme X50 5G, Realme C15, Realme C11, Realme 7 Pro, Google Pixel 5, Sony Xperia 1 II 5G, Sony Xperia 5 II 5G, Sony Xperia XZs, LG K40s, LG V40 ThinQ, LG K50s, Vivo Y50, Vivo Y30, Vivo X50, Vivo V19, Vivo Y20i, Asus Zenfone Max M2, Asus Zenfone Live L1, Asus ROG Phone 3, Asus Zenfone Max M1, Apple iPad Pro 11" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad Pro 12,9" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad 10.2" 2019 WiFi+Cell, Apple iPad 10.2" 2020 WiFi+Cell, Apple iPad Air 4 WiFi+Cell

Cualquier uso de este documento, en su totalidad o parcialmente, con fines promocionales o publicitarios, bajo cualquier formato, necesita de la autorización de nPerf SAS.