



**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



**GOBIERNO DEL PARAGUAY** | **PARAGUÁI REKUÁI**

**RESOLUCIÓN DIRECTORIO 0561/2024**

**POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE MEDICIONES DE CALIDAD DE SERVICIO PARA LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO, CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2024 PARA SU EJECUCIÓN EN CARÁCTER DE PROYECTO PILOTO.**

Asunción, 19 de febrero de 2024

**VISTO:** La Ley N° 642/95 de Telecomunicaciones y sus Normas Reglamentarias; la Resolución Directorio N° 1662/2021 del 21.07.2021; la Resolución Directorio N° 0272/2023 de fecha 01.02.2023, la Resolución Directorio N° 1853/2023 de fecha 03.08.2023.

**CONSIDERANDO:** Que, el artículo 16 de la Ley N° 642/95 de "Telecomunicaciones" establece que la CONATEL ejerce las funciones de dictar reglamentos en materia de telecomunicaciones.

Que, por medio la Resolución Directorio N° 1662/2021, ha sido aprobada la actualización del Reglamento de Calidad de Servicio para los Servicios de Telecomunicaciones que tiene por objeto establecer normas de calidad de servicio que los Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones deberán cumplir para ofrecer sus servicios, con miras a propiciar la mejora en la prestación de los Servicios;

Que, por medio de la Resolución Directorio N° 0272/2023 de fecha 01.02.2023, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE MEDICIONES DE CALIDAD DE SERVICIO PARA LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO, CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2023 PARA SU EJECUCIÓN EN CARÁCTER DE PROYECTO PILOTO, CON LOS AJUSTES REGULATORIOS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN Y SE FIJAN LAS METAS PARA EL AÑO 2023 DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES" la CONATEL resolvió entre otros puntos, suspender temporalmente los efectos del Reglamento aprobado por Resolución Directorio N° 1662/2021 en los apartados que conciernen al Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos – Modalidad Fija.-

Que, por medio de la Resolución Directorio N° 1853/2023 de fecha 03.08.2023, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE MEDICIONES DE CALIDAD DE SERVICIO PARA LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2023 PARA SU EJECUCIÓN EN CARÁCTER DE PROYECTO PILOTO", la CONATEL resolvió la ejecución del plan de mediciones referido para el segundo semestre del año 2023.-

Que, el informe de fecha 19.02.2024 del Grupo de Trabajo conformado por la Resolución Directorio N° 0272/2023 de fecha 01.02.2023, pone a consideración del Directorio el Plan de Mediciones de Calidad de Servicio para el primer semestre 2024 para su ejecución en carácter de proyecto piloto y el Grupo de Trabajo propone la utilización de 4 (cuatro sondas) por un periodo de 60 (sesenta) días conforme al criterio técnico expuesto en el informe presentado.

**POR TANTO:** El Directorio de la CONATEL, en sesión ordinaria del 19 de febrero de 2024, Acta N° 08/2024, y de conformidad con las disposiciones previstas en la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones"

**RESUELVE:**

**Art. 1° APROBAR** el Plan de Mediciones de Calidad de Servicio para los Servicios de Acceso a Internet y Transmisión de Datos en la modalidad de acceso fijo, correspondiente al primer semestre del año 2024 para su ejecución en carácter de Proyecto Piloto, conforme a la planificación descripta en el Anexo de la presente Resolución y conforme a lo expuesto en el informe técnico presentado, la utilización de 4 (cuatro) sondas por un periodo mínimo de 60 (sesenta) días conforme al criterio técnico expuesto en el informe presentado.

**Art. 2° DESIGNAR** a la Gerencia de Servicios de Telecomunicaciones como encargada de planificar, coordinar y ejecutar el Plan de Mediciones de Calidad de Servicio para el primer semestre 2024, debiendo la Gerencia de Supervisión y Control acompañar estos procesos.

**Art. 3° APROBAR** la conformación de un Grupo de Trabajo para dar seguimiento al Plan aprobado. El Grupo de Trabajo estará integrado por:

- Gabinete Técnico (Coordinador)
- Gerencia de Servicios de Telecomunicaciones
- Gerencia de Supervisión y Control

**Art. 4° ESTABLECER** que el Grupo de Trabajo conformado en el artículo 3° deberá presentar al Directorio de la CONATEL antes del 31.08.2024, un informe sobre la ejecución del Plan de Mediciones de Calidad de Servicio para los Servicios de Acceso a Internet y Transmisión de Datos en la modalidad de acceso fijo.-

**Art. 5° PUBLICAR** en la Gaceta Oficial.

**Art. 6° COMUNICAR** a quienes corresponda, y cumplido, archivar.



ING. JUAN CARLOS DUARTE DURE  
Presidente  
Res Dir. N° 0561/2024

**PLAN DE MEDICIONES DE CALIDAD DE SERVICIO PARA LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS,  
EN LA MODALIDAD DE ACCESO FIJO**

Primer Semestre 2024

• **OBJETIVOS DEL PLAN**

- Establecer los criterios a ser utilizados, para ejecutar el Plan de Mediciones en el periodo del primer semestre en carácter de Proyecto Piloto.
- Seleccionar los Municipios en donde se ejecutarán las mediciones para los Servicios de Acceso a Internet y Trasmisión de Datos.

• **DISTRIBUCIÓN DE LAS SONDAS**

Se señalan los municipios de Concepción (Dpto. Concepción), Pilar (Dpto. Ñeembucú), Villarrica (Dpto. Guairá), Pedro Juan Caballero (Dpto. Amambay), Paraguari (Dpto. Paraguari) y Salto del Guairá (Dpto. Canindeyú) donde se efectuarán las mediciones en el marco del Plan de Mediciones correspondiente al primer semestre del año 2024.

En este contexto se procederá a la desinstalación parcial de las sondas que formaron parte del plan del segundo semestre 2023 para su redistribución en los municipios mencionados en el párrafo precedente. -

• **CANTIDAD DE SONDAS Y UBICACIÓN DE LAS SONDAS**

La CONATEL instalará un total de 4 (cuatro) sondas por municipio, por Prestador de Servicio y por tecnología en las ubicaciones seleccionadas por los Prestadores dentro de su infraestructura, aplicando un criterio de la mayor distribución geográfica posible. Las instalaciones deberán emular un cliente real, en términos de planta externa, todo lo que fuere posible y en configuración de la prestación del servicio. La distribución de las sondas deberá abarcar la mayor zona de cobertura posible para cada municipio.-

• **PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN DE MEDICIÓN PARA EL PRIMER SEMESTRE 2024**

Los Prestadores de Servicios involucrados en el Plan de Mediciones correspondiente al primer semestre 2024, son aquellos que han obtenido su licencia para prestar los servicios de acceso a internet y transmisión de datos o una ampliación de su licencia hasta el mes de diciembre 2022 en los municipios definidos. También pueden considerarse aquellos prestadores cuyos títulos habilitantes le hayan sido otorgados durante el año 2023, siempre y cuando la prestación de servicios este activa.-

• **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN**

1. Los Prestadores de Servicios deberán presentar a la CONATEL una planilla con la información para la instalación de las sondas dentro de su infraestructura. El modelo de dicha planilla con la información requerida se encuentra en el presente ANEXO. La mencionada planilla deber entregarse en un plazo máximo de 10 días desde la notificación del inicio de la ejecución de este plan.
2. Se establece que para efectuar las mediciones se requiere de un plan con 100 Mbps de velocidad de descarga (la velocidad de carga queda a criterio del prestador). El prestador no podrá aumentar la velocidad de los planes a ser medidos por la sondas para garantizar la igualdad de condiciones.-
3. La CONATEL remitirá al prestador el cronograma de trabajo para la instalación de sondas, para que el prestador designe un representante que acompañe los trabajos de instalación.
4. La CONATEL será la responsable de la instalación de las sondas.
5. Una vez instaladas las 4 (cuatro) sondas dentro de su infraestructura, se dará inicio al periodo de medición por un plazo mínimo de 60 (sesenta) días, con 4 (cuatro) muestras diarias.
6. Culminado el período de medición la CONATEL procesará los datos obtenidos y comunicará sus resultados de medición al prestador involucrado en el plan y la planificación para la desinstalación de las sondas.
7. La CONATEL será la responsable del retiro de las sondas instaladas.





**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY

PARAGUÁI  
REKUÁI

• INDICADORES PARA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE MEDICIONES – PRIMER SEMESTRE 2024-

Indicador	VALOR PROPUESTO PARA EL PM2024
a. Indicador de la Velocidad Promedio de descarga	Se mantiene Informativo.
b. Indicador de la Velocidad Promedio de carga	Se mantiene Informativo.
c. Indicador de la Tasa de Velocidad Efectiva de descarga	Se mantiene la meta del 80% y se elimina la nota para casos individuales.
d. Indicador de la Tasa de Velocidad Efectiva de carga	Se mantiene la meta del 80% y se elimina la nota para casos individuales.
e. Indicador de la Velocidad de Transmisión Máxima de descarga	Se mantiene Informativo.
f. Indicador de la Velocidad de Transmisión Máxima de carga	Se mantiene Informativo.
g. Indicador de la Latencia Bidireccional promedio	Pasa a ser informativo para todas las tecnologías y se elimina la nota para casos individuales.
h. Indicador de <del>Jitter</del>	Pasa a ser informativo para todas las tecnologías y se elimina la nota para casos individuales.
i. Indicador de Pérdidas de Paquetes	Pasa a ser informativo.
j. Indicador de Disponibilidad	Pasa a ser informativo y se elimina la nota para casos individuales.

1. Los indicadores de calidad para las mediciones realizadas ante el servidor internacional se mantienen informativos para todos los casos y para todas las tecnologías.

2. La meta establecida para los Indicadores de la Tasa de Velocidad Efectiva de descarga y Tasa de Velocidad Efectiva de carga mantendrá su meta de cumplimiento del 80% pero no serán sancionables.

La CONATEL podrá publicar los resultados de las mediciones, por los medios que considere convenientes.



- PLANILLA DE DATOS (debe ser entregada por el prestador)

DISTRIBUCIÓN DE SONDAS							
NOMBRE DEL PRESTADOR	CIUDAD	UBICACIÓN DE LA SONDA (DIRECCIÓN)	COORDENADAS	TECNOLOGÍA	VELOCIDAD DE CARGA/ VELOCIDAD DESCARGA	NRO. DE CONTACTO	CORREO

Tabla de Prestadores y Ciudades que abarca el Plan de mediciones

PRESTADOR	RES. DIR. N°	Concepción	Pilar	Villarrica	Pedro Juan Caballero	Salto del Guairá	Paraguari
SERVICIOS Y PRODUCTOS MULTIMEDIOS SA	1888/2021	1	1	1	1	1	1
TELECEL S.A.E.	959/2019	1	1	1	1	0	1
JUAN MANUEL AZUAGA	1616/2023	1	0	0	0	0	0
NUCLEO S.A.	2140/2021	1	1	1	0	0	1
UFINET PARAGUAY S.A.	2960/2021	1	1	1	1	0	0
COPACO	706/2020	1	1	1	1	1	1
ALBERTO DAMIAN GHIRINGHELLI CANO	1443/2020	0	1	0	0	0	0
JUAN GABRIEL BORBA RODRIGUEZ	708/2021	0	1	0	0	0	0
CABLE VISION COLOR (HFC, GPON)	2817/2020	0	0	2	0	0	0
TELECABLE S.A.	470/2021	0	0	1	0	0	0
INTERNET & MEDIA S.A.	1950/2022	0	0	1	0	0	0
ACAS TECNOLOGIAS S.A.	501/2019	0	0	0	1	0	0
EXTRA S.A.	273/2018	0	0	0	1	0	0
SHERPA S.A. 760/2019	760/2019	0	0	0	1	0	0
JOSÉ LUIS NUÑEZ CABAÑAS (RLAN)	84/2019	0	0	0	1	0	0
FREDY RAMÓN SANCHEZ SANABRIA (RLAN)	198/2019	0	0	0	1	0	0
RUBÉN ASIR QUIÑONEZ IRALA	2139/2019	0	0	0	1	0	0
DERLIS SAMID SALOMAO MEREY 2422/2022	2422/2022	0	0	0	1	0	0
HUGO HERMAN RODRIGUEZ PAEZ	1728/2022	0	0	0	0	1	0
ALEXANDRE PRIETO TELLES	1756/2018	0	0	0	0	1	0
ACAS TECNOLOGIAS S.A.	501/2019	0	0	0	0	1	0
SHERPA S.A.	760/2019	0	0	0	0	1	0
ALI DO AMARAL PEDROZO	1336/2019	0	0	0	0	1	0
GRUPO SPEED NET S.A.	2659/2019	0	0	0	0	1	0
JULIO CESAR RODRIGUEZ PEREIRA	2794/2020	0	0	0	0	1	0
VIVE TELECOM S.A.	1659/2019	0	0	0	0	1	0
MARCELO HENRIQUE SOARES SHEREIDER	1169/2019	0	0	0	0	1	0
ANGEL GASPAR BRITZ VENIALGO	347/2022	0	0	0	0	1	0
THIAGO MESSA BRUNE	28/2020	0	0	0	0	1	0
GIG@NET S.A.	1678/2022	0	0	0	0	1	0
TV CABLE QUIINDY S.A.	1444/2020	0	0	0	0	0	1
TEISA	136/2020	0	0	0	0	0	1
Cantidad de prestadores por ciudad		6	7	9	11	14	6
Total de sondas requeridas ( 4 sondas por prestador)							212



ING. JUAN CARLOS DUARTE DURE  
Presidente  
Res Dir. N° 0561/2024