

**RESOLUCIÓN DIRECTORIO 2305/2024**

**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 SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2024 PARA SU EJECUCIÓN EN CARÁCTER DE PROYECTO PILOTO. -**

Asunción, 21 de agosto 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° 1030/2022 de fecha 12.05.2022 la Resolución Directorio N° 0272/2023 de fecha 01.02.2023; la Resolución Directorio N° 1853/2023 de fecha 03.08.2023; la Resolución Directorio N° 561/2024 de fecha 19.02.2024.-

**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." 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° 0272/2023 de fecha 01.02.2023; la Resolución Directorio N° 1853/2023 de fecha 03.08.2023 y la Resolución Directorio N° 561/2024 de fecha 19.02.2024, la CONATEL resolvió la ejecución del plan de mediciones correspondientes al primer y segundo Semestre del año 2023 y primer Semestre del año 2024.-

Que, el Informe de fecha 19.08.2024 del Grupo de Trabajo conformado por la Resolución Directorio N° 0272/2023 de fecha 01.02.2023, eleva a consideración del directorio el Plan de Mediciones de Calidad de Servicio para el segundo semestre 2024.-

**POR TANTO:** El Directorio de la CONATEL, en sesión ordinaria del 21 de agosto de 2024, Acta N° 37/2024, 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 segundo semestre del año 2024 para su ejecución en carácter de Proyecto Piloto, conforme a la planificación descrita en el Anexo de la presente Resolución. -

**Art. 2° AUTORIZAR** la conformación de un Grupo de Trabajo para dar seguimiento al referido plan, que estará integrado por las siguientes áreas:

- Gabinete Técnico (Supervisor);
- Gerente de Supervisión y Control (Coordinador del Plan);
- Gerencia de Servicios de Telecomunicaciones (Coordinador alterno del Plan). -

**Art. 3° ESTABLECER** que el Grupo de Trabajo conformado en el artículo 2° deberá presentar al Directorio de la CONATEL antes del 01.12.2024, un informe sobre la ejecución del presente 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. 4° ESTABLECER** que la Gerencia Administrativa Financiera deberá proveer en tiempo y forma los recursos administrativos y financieros necesarios para la ejecución del presente plan. -

**Art. 5° RECORDAR** a los licenciatarios que forman parte 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 lo establecido en el Decreto N° 14135/1996 POR LA CUAL SE APRUEBA LAS NORMAS REGLAMENTARIAS, DE LA LEY N° 642/1996 DE TELECOMUNICACIONES en su Artículo 62° "Los titulares de concesiones, licencias o autorizaciones deberán brindar a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones todas las facilidades necesarias para que ésta cumpla con sus funciones de inspección y verificación, permitiendo, entre otros las visitas a sus locales, instalaciones y revisión de equipos y documentos si fuera necesario."

**Art. 6° PUBLICAR** en la Gaceta Oficial. -

**Art. 7° COMUNICAR** a quienes corresponda, y cumplido archivar. -



**JUAN CARLOS DUARTE DURE**  
Presidente  
Res Dir. N° 2305/2024  
A1151792



**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY

PARAGUÁI  
REKUAI

ANEXO ORDEN N° 2305/2024

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

Segundo Semestre 2024

• OBJETIVOS DEL PLAN

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

• DISTRIBUCIÓN DE LAS SONDAS

A continuación, se señalan los municipios donde se efectuarán las mediciones en el marco del Plan de Mediciones con la instalación de un total de 316 sondas correspondiente al segundo semestre del año 2024:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
San Pedro	San Pedro del Ycuamandiyú, Capiibary, San Estanislao, Guayaibí, Santa Rosa del Aguaray
Misiones	San Ignacio, San Juan Bautista
Caazapá	San Juan Nepomuceno, Abai, Caazapá
Boquerón	Mcal. Estigarribia, Filadelfia, Loma Plata
Pte. Hayes	Villa Hayes

Tabla N° 1: Lista de localidades – Segundo Semestre 2024

**Criterio de selección de las localidades:** a) Departamentos que no fueron incluidos en los planes de mediciones anteriores; b) Inclusión de los Municipios que ofician de capital departamental y con población superior a 30.000 habitantes. -

Las sondas instaladas en el marco del Plan de Mediciones aprobado por Resolución Directorio N° 561/2024 continuarán realizando mediciones. -

CANTIDAD DE SONDAS Y UBICACIÓN DE LAS SONDAS

En cada municipio seleccionado, la CONATEL instalará un total de 4 (cuatro) sondas por cada Prestador de Servicio y por tecnología, las cuales deben estar instaladas dentro de la infraestructura del prestador.

**Sí un prestador tiene 2 o más sitios/OLT autorizados para la prestación del servicio en un municipio, las sondas deberán instalarse distribuidas entre los sitios/OLT a elección del prestador con el objetivo de cubrir la mayor cantidad de puntos dentro de su infraestructura. -**

Las instalaciones deberán emular un cliente real, en términos de planta externa y de equipos entregados al cliente para 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 SEGUNDO SEMESTRE 2024

Los Prestadores de Servicios involucrados en el Plan de Mediciones correspondiente al segundo 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 julio 2023 en los municipios definidos. También pueden considerarse aquellos prestadores cuyos títulos habilitantes le hayan sido otorgados durante el año 2024, 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 debe 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 el prestador deberá declarar de forma obligatoria en la planilla de instalación el plan asignado para las mediciones en términos de velocidades de carga y descarga.

**El prestador no podrá aumentar la velocidad de los planes a ser medidos por las sondas para garantizar la igualdad de condiciones. Para la evaluación de los resultados, en caso de existir inconsistencia con el plan declarado, se considerarán las tasas de velocidades máximas registradas (carga/descarga) en las mediciones en lugar del plan declarado. Se utilizarán estos datos para la evaluación de las mediciones. -**

3. La CONATEL remitirá al prestador el cronograma de trabajo para la instalación de sondas, para que el prestador designe un representante para que acompañe los trabajos de instalación.





**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUÁI REKUAI

ANEXO ORDEN 2305/2024

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 desinstalación de las sondas.
  7. La CONATEL será la responsable del retiro de las sondas instaladas.
- INDICADORES PARA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE MEDICIONES – SEGUNDO 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 Jitter	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.

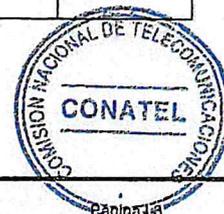
1. Los indicadores de calidad para las mediciones realizadas ante el servidor internacional se mantienen informativos para todos los casos y para todas las tecnologías.
2. La meta establecida para los Indicadores de la Tasa de Velocidad Efectiva de descarga y Tasa de Velocidad Efectiva de carga mantendrá su meta de cumplimiento del 80% pero no serán sancionables.

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

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

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

Tabla N° 1: Planilla de Datos – Segundo Semestre 2024





**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAY REKUAI

MEMORANDUM N° 2305/2024

Tabla de Prestadores y Ciudades que abarca el Plan de mediciones

DEPARTAMENTO	Ciudad	PRESTADOR	RESOLUCIÓN
MISIONES	San Juan Bautista	COPACO S.A.	706/2020
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		CABLE VISION CAAPUCU S.R.L.	2796/2020
		ELEIDA MARISOL RODRIGUEZ ROTELA	2217/2022
	San Ignacio	NUCLEO S.A.	2140/2021
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
		COPACO S.A.	706/2020
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		TEISA	136/2020
		EPIFANIO RAMIREZ	2696/2019

Departamento	Ciudad	PRESTADOR	RESOLUCIÓN	
CAAZAPÁ	San Juan Nepomuceno	JUAN AREVALOS GONZALEZ	2396/2021	
		TELECEL S.A.E.	478/2024	
		COPACO S.A.	706/2020	
	Abaí	RV CONSTRUCTURA S.A.	98/2024	
	Caazapá	JUAN AREVALOS GONZALEZ	2396/2021	
		TELECEL S.A.E.	478/2024	
		TELECABLE S.A.	470/2021	
		CVC IMAGEN COLOR	1678/2022	
			COPACO S.A.	706/2020
			UFINET PY S.A.	2960/2021

Departamento	Ciudad	PRESTADOR	RESOLUCIÓN
PDTE. HAYES	VILLA HAYES	COPACO S.A.	706/2020
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		NUCLEO S.A.	2140/2021
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
		COMTEC E.A.S.	2419/2022

Departamento	Ciudad	PRESTADOR	RESOLUCIÓN
BOQUERON	Mcal. Estigarribia	COOPERATIVA COLONIZADORA MULTIACTIVA FERNHEIM LTDA	1618/2024
		COPACO S.A.	706/2020
		TELECEL S.A.E.	478/2024
	Filadelfia	TELECEL S.A.E.	478/2024
		COPACO S.A.	706/2020
		ARNOLD FEHR FALK	2866/2021
		COOPERATIVA COLONIZADORA MULTIACTIVA FERNHEIM LTDA	1618/2024
	Loma Plata	ARNOLD FEHR FALK	2866/2021
		MEGANET S.R.L.	1233/2022
		COOPERATIVA COLONIZADORA MULTIACTIVA FERNHEIM LTDA	1618/2024
		COPACO S.A.	706/2020
		TELECEL S.A.E.	478/2024
		CHACO COMUNICACIONES S.A.	2237/2022





**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY

PARAGUÁI  
REKUAI  
ANEXO ORDEN N° 2305/2024

Departamento	Ciudad	PRESTADOR	RESOLUCIÓN
SAN PEDRO	San Pedro del Ycuamandiyú	EMPENOR S.A.	2168/2019
		NILSA VILLALBA DE BRITZ	2015/2023
		VICENTE SOSA PERALTA	1620/2022
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
		UFINET PY S.A.	2960/2021
	Capiibary	COPACO S.A.	706/2020
		COPACO S.A.	706/2020
		DARIO RAMON BENITEZ VELAZQUEZ	672/2022
	San Estanislao	DAMOA S.A.	1714/2024
		NUCLEO S.A.	2140/2021
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
		COPACO S.A.	706/2020
		TEMPUS GROUP S.A.	280/2022
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		EGON RENE LOPEZ ROTELA	2758/2021
	Guayaibí	AMADO ARIEL BRITZ MORINIGO	297/2023
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		DAMOA S.A.	1714/2024
		JOEL RAMON MARTINEZ NOGUERA	2063/2021
		ALFREDO SOSA MARTINEZ	1834/2022
		MARIA SILVANA CAÑETE DE ARIAS	0552/2023
		COPACO S.A.	706/2020
	Santa Rosa del Aguaray	NUCLEO S.A.	2140/2021
		PARAGUAY BROADBAND S.A.	0479/2024
		UFINET PY S.A.	2960/2021
		RODRIGO RAMON CABALLERO JAQUET	614/2020
		NERY JAVIER MACHADO	2168/2020
		MANUEL REYES PEREIRA	492/2022
		RAMON PATRICIO ARAMBULO	532/2024
		TELECEL S.A.E.	1886/2021; 478/2024
COPACO S.A.	706/2020		

