SANDBOX REGULATORIO SECTORIAL 2026

Informe de evaluación – Fase Evaluación

23 de noviembre de 2026

1. Introducción

Este documento presenta el informe de evaluación de los proponentes de proyectos habilitados en la fase de aplicación en el marco del Sandbox Regulatorio Sectorial 2026, que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Comisión de Regulación de Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro, adelantan atendiendo lo establecido en el Título 25 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector TIC (DUR-TIC), el cual faculta a las entidades del sector TIC para habilitar espacios controlados de innovación y prueba regulatoria de acuerdo con lo previsto en el artículo 5 de la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1732 de 2021 y el parágrafo 6 del artículo 2.2.1.19.2.3 del Decreto 1074 de 2015.

En este sentido, los proyectos que se habiliten en el marco de este Sandbox Regulatorio Sectorial 2026 tienen carácter experimental y están orientados a la validación técnica, la medición de resultados y la generación de evidencia para apoyar la evaluación de eventuales ajustes regulatorios, sin que esto genere un compromiso para la administración. Adicionalmente deben confinarse en un espacio temporal y geográfico delimitado de acuerdo con lo establecido en las condiciones de la convocatoria y cumplir con el lleno de requisitos establecidos, entre ellos la definición de la fase de salida. El objetivo de las propuestas presentadas se debe enmarcar en la temática definida para el presente Sandbox Regulatorio Sectorial 2026, relacionada con el uso de comunicaciones satelitales para la ampliación de cobertura y conectividad y, la promoción de nuevos servicios y modelos de negocio basados en innovación, especialmente en zonas rurales, apartadas o de difícil acceso.

2. Resumen consolidado de propuestas recibidas

No.	Proponente	Proyecto	Evaluación
1	Starlink Colombia SAS	Despliegue de la generación V3 de gateways	Habilitada
2	COMCEL S.A. (Claro)	Evaluación de viabilidad técnica y regulatoria del uso de soluciones LEO como transporte (backhaul) para redes móviles	Habilitada

El presente informe de evaluación fue desarrollado de manera articulada entre el Ministerio de Tecnologías de La información y las Comunicaciones, la Comisión de Regulación de Comunicaciones, y la Agencia Nacional del Espectro.

SERGIO SOTOMAYOR RODRIGUEZ
Director General ANE

FELIPE AUGUSTO DÍAZ SUAZA
Director Ejecutivo CRC

CAMILO ANDRES CARRASCAL VERGEL
Viceministro de Conectividad

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES
REPÚBLICA DE COLOMBIA

TIC

ANE

PROPUESTA No. 1

Proponente: Starlink Colombia SAS
Proyecto: Despliegue de la generación V3 de gateways

1. Evaluación Técnica

A continuación se analiza cada componente del formato de evaluación:

Requisito	Concepto	Requiere subsanación
Alcance consolidado del proyecto	Favorable	No
Riesgos identificados	Favorable	No
Salvaguardas	Favorable	No
Plan de salida	Favorable	No
Metodología de recolección de información	Favorable	No
Plan de trabajo	Favorable	No
Presupuesto	Favorable	No
Adecuaciones previas	Favorable	No
Indicadores de éxito	Favorable	No
Metodología de evaluación	Favorable	No

2. Evaluación de Criterios de Selección

Criterio	Calificación	Justificación	Fortalezas
Innovación	Cumple	Uso experimental de gateways V3 multibanda, incluida la banda W, con características diferenciadas frente a la infraestructura actualmente disponible en Colombia.	Incorporación de tecnología de última generación y generación de evidencia técnica para futuras decisiones regulatorias.
Beneficios para los ciudadanos	Cumple	La propuesta identifica como beneficios esperados una mayor capacidad de la red satelital y mejoras en la calidad del servicio para los usuarios, especialmente en zonas rurales y apartadas. Identifica la población beneficiaria y establece indicadores de velocidad, latencia y desempeño para verificar los resultados durante la experimentación.	Identifica la población beneficiaria, presenta estimaciones de usuarios rurales y establece indicadores de velocidad, latencia y desempeño en horas pico para medir los resultados.
Necesidad demostrada	Cumple	La propuesta identifica restricciones regulatorias que impiden implementar integralmente la solución bajo el marco vigente, particularmente en la banda W. Sustenta la necesidad de una flexibilización temporal para desarrollar la experimentación mediante el sandbox.	Identifica las barreras regulatorias y explica las limitaciones técnicas de implementar la solución sin las frecuencias solicitadas, así como el posible desaprovechamiento de las inversiones asociadas al despliegue de la tecnología.
Experiencia del proponente	Cumple	Starlink acredita experiencia en la operación de redes satelitales y gateways, incluyendo infraestructura V2 en Colombia. Asimismo, identifica los recursos técnicos, humanos y	Experiencia internacional en infraestructura satelital, operación comercial en Colombia y disponibilidad de

		financieros previstos para desarrollar la experimentación.	capacidades técnicas y operativas para ejecutar el proyecto.

3. Concepto Preliminar

[X] Favorable
☐ Rechazada

4. Resumen de observaciones

- La propuesta presentada por Starlink Colombia S.A.S cumple los cuatro criterios de evaluación. Revisada la información adicional presentada por Starlink Colombia S.A.S., se considera que la propuesta atiende las observaciones de la evaluación inicial y cumple con los requisitos para continuar en el proceso del Sandbox Regulatorio Sectorial.
- La revisión de la información aportada en la subsanación sustenta un **concepto favorable para continuar con el trámite de autorización**. El acto de autorización establecerá las condiciones de ejecución y seguimiento de la experimentación.
- Una vez revisada la información adicional presentada por Starlink Colombia S.A.S, se considera que las observaciones de la evaluación inicial fueron atendidas.
- Starlink aclaró el alcance del proyecto, las frecuencias que utilizará y la flexibilización regulatoria solicitada. También complementó la información sobre los riesgos, el plan de salida, el cronograma y el presupuesto.
- Frente a los indicadores de éxito y la metodología de evaluación, presentó información adicional sobre cómo se medirán los resultados de la experimentación y cómo se hará su seguimiento.
- Con estos ajustes, se considera que la propuesta cuenta con información suficiente para continuar en el proceso del Sandbox Regulatorio Sectorial y no requiere nuevas subsanaciones.

PROPUESTA No. 2

Proponente: COMCEL S.A. (Claro)

Proyecto: Evaluación de viabilidad técnica y regulatoria del uso de soluciones LEO como transporte (backhaul) para redes móviles.

1. Evaluación Técnica

A continuación se analiza cada componente del formato de evaluación:

Requisito	Concepto	Requiere subsanación
Alcance consolidado del proyecto	Favorable	No
Riesgos identificados	Favorable	No
Salvaguardas	Favorable	No
Plan de salida	Favorable	No
Metodología de recolección de información	Favorable	No
Plan de trabajo	Favorable	No
Presupuesto	Favorable	No
Adecuaciones previas	Favorable	No
Indicadores de éxito	Favorable	No
Metodología de evaluación	Favorable	No

2. Evaluación de Criterios de Selección

Criterio	Calificación	Justificación	Fortalezas
Innovación	Cumple	La propuesta introduce, frente al esquema GEO utilizado en la EB AMZ La Chorrera, una aplicación de transporte LEO para soportar la operación de estaciones base LTE/4G. Su diferenciación radica en evaluar la integración con la red móvil, el efecto de los handovers intersatelitales y los mecanismos de continuidad bajo las condiciones particulares de la zona de implementación.	El proponente presenta correctamente una propuesta de innovación vinculada con las condiciones geográficas y las limitaciones de conectividad del entorno seleccionado.
Beneficios para los ciudadanos	Cumple	La propuesta identifica beneficios potenciales para los usuarios móviles de la EB AMZ La Chorrera, incluidos los atendidos mediante Roaming Automático Nacional, asociados con una menor latencia y una mejor experiencia en aplicaciones sensibles al retardo. La experimentación permitirá verificar la magnitud de estas mejoras frente a la operación GEO y su compatibilidad con la continuidad y estabilidad del servicio.	El proponente presenta correctamente una orientación hacia las necesidades de conectividad de la población y la evaluación de alternativas para la prestación del servicio.
Necesidad demostrada	Cumple	La propuesta identifica una necesidad de tratamiento regulatorio temporal respecto de la inclusión de los elementos experimentales en el cálculo	El proponente presenta una relación entre el comportamiento

		del indicador nacional de disponibilidad y de la agregación de sus mediciones de velocidad en el ámbito “resto de departamento”. El criterio se considera cumplido respecto de los tratamientos delimitados para las condiciones 1 y 3, manteniendo las obligaciones de medición y reporte que correspondan y el cumplimiento del indicador nacional de disponibilidad. La flexibilización del reporte de afectaciones solicitada en la condición 2 no se considera procedente, por su naturaleza municipal y la necesidad de preservar la calidad y consistencia de la información histórica. Respecto de la condición 4, el tratamiento solicitado se puede materializar sin flexbilización regulatoria, pues no existe necesidad demostrada para este punto.	tecnológico que pretende evaluar y las obligaciones regulatorias objeto de la solicitud.
Experiencia del proponente	Cumple	La experiencia descrita en integración y operación de estaciones LTE rurales, transporte satelital GEO y gestión de infraestructura remota es pertinente para ejecutar la propuesta. El proyecto aprovecha una red móvil existente y concentra la experimentación en el cambio del medio de transporte, apoyándose en las capacidades técnicas, operativas y los recursos identificados por el proponente.	El proponente presenta correctamente capacidades técnicas y operativas, personal especializado e infraestructura existente que respaldan la ejecución de la propuesta.

3. Concepto Definitivo

[X] Favorable
☐ Rechazada

4. Resumen de observaciones

- La propuesta presentada por COMCEL S.A. cumple los cuatro criterios de evaluación. La revisión de la información aportada en la subsanación sustenta un **concepto favorable para continuar con el trámite de autorización**. El acto de autorización establecerá las condiciones de ejecución y seguimiento de la experimentación.
- **Alcance consolidado del proyecto.** El proponente delimitó el alcance técnico de la prueba, identificó la población involucrada y distinguió los elementos experimentales del ámbito geográfico en el que se desarrolla el proyecto. La autorización circunscribirá los tratamientos

regulatorios a los elementos y las mediciones efectivamente vinculados con la operación experimental.

- **Riesgos identificados.** El proponente caracterizó los riesgos previsibles y analizó la posible superposición de coberturas. El seguimiento verificará que las mediciones se atribuyan a los elementos participantes y que los resultados de la prueba se distingan de los correspondientes a la operación ordinaria.
- **Salvaguardas.** El proponente prevé la conmutación al enlace de respaldo y el registro individual de cada activación. El acto de autorización precisará los plazos de restablecimiento y las condiciones para reanudar la operación experimental. COMCEL podrá reanudarla cuando verifique y documente que el retorno es seguro. Deberá notificar a la CRC cada activación de una salvaguarda. La CRC valorará el número, la recurrencia y el impacto de los incidentes para determinar, si procede continuar la prueba, requerir medidas correctivas, revisar sus condiciones o disponer su terminación anticipada.
- **Plan de salida.** El proponente definió las actividades de cierre, los responsables y las medidas para restituir las condiciones ordinarias de operación. Los compromisos de información a los usuarios y a la comunidad comprenden el inicio de la prueba, las contingencias que afecten el servicio y la finalización del proyecto.
- **Metodología de recolección de información.** El proponente diferenció los registros de operación previa, experimentación y contingencia. El protocolo precisará cómo identificar los elementos, las fuentes y los periodos de cada medición, así como la relación entre los registros experimentales y los reportes ordinarios cuando corresponda.
- **Plan de trabajo.** El proponente presentó un cronograma por fases que incorpora la construcción de la línea base y la recolección de información para el seguimiento.
- **Presupuesto.** El proponente diferenció los recursos previstos para las adecuaciones, la experimentación y el cierre, de acuerdo con la duración de cada fase.
- **Adecuaciones previas.** El proponente precisó el alcance y el plazo de esta etapa. Antes de iniciar la experimentación se verificará la configuración técnica, la identificación de los elementos participantes, la línea base, la disponibilidad del respaldo y los mecanismos de medición y reporte.
- **Indicadores de éxito.** El numeral 5 define adecuadamente las variables, las fuentes y los mecanismos de recolección para el seguimiento. El protocolo definitivo tomará como base el numeral 5 y precisará cómo se medirá y verificará cada indicador.
- **Metodología de evaluación.** La propuesta plantea una comparación con la operación previa. La evaluación utilizará una línea base construida antes de la prueba, distinguirá los resultados de la operación experimental y los periodos de contingencia, y aplicará los criterios de comparabilidad establecidos en el protocolo.
- **Solicitudes de flexibilización regulatoria.** Se consideran procedentes las condiciones 1 y 3. La condición 1 permite excluir temporalmente los elementos experimentales del cálculo del promedio nacional de disponibilidad. El proponente deberá medir, calcular y reportar su disponibilidad individual y cumplir el indicador nacional. La condición 3 permite reportar individualmente los cinco indicadores de calidad de datos móviles y excluir las muestras experimentales de los cálculos consolidados del Formato T.2.6. Ambos tratamientos se limitan a la operación efectiva con transporte LEO durante el periodo autorizado. La

flexibilización solicitada en la condición 2 se considera improcedente. COMCEL deberá mantener el reporte ordinario de afectaciones y entregar un reporte complementario para el seguimiento del Sandbox. La condición 4 se tiene por retirada.

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

2026 11 23 Informe evaluacion Sandbox Sectorial 2026

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261123-092819-44ef82-00539562

Estado: Finalizado

Creación: 2026-11-23 09:28:19

Finalización: 2026-11-23 12:02:50

Escanee el código para verificación

Firma: Viceministro de Conectividad



Camilo Carrascal Vergel
5469503
ccarrascal@mintic.gov.co
Viceministro de Conectividad
MINTIC

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

2026 11 23 Informe evaluacion Sandbox Sectorial 2026

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20261123-092819-44ef82-00539562

Creación: 2026-11-23 09:28:19

Estado: Finalizado

Finalización: 2026-11-23 12:02:50

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Camilo Carrascal Vergel ccarrascal@mintic.gov.co Viceministro de Conectividad MINTIC	Aprobado	Env.: 2026-11-23 09:28:20 Lec.: 2026-11-23 09:35:42 Res.: 2026-11-23 12:02:50 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email