

Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)
Coordinación de Prospectiva Estratégica e Innovación
Calle 59A BIS No. 5-53, Edificio Link Siete Sesenta, Piso 9
Bogotá, D.C., Colombia
Código Postal 110231

RE: Comentarios de la Association for Competitive Technology (ACT) sobre el Estudio “Monetización en la Industria de Contenidos, Tráfico y Contenido No Solicitado” (Código de Estudio 11000-41-3-1) y la Consulta Técnica complementaria sobre Metodologías para la Medición del Tráfico No Solicitado en Servicios y Plataformas Digitales

I. Introducción y declaración de interés

La Association for Competitive Technology (ACT) agradece la oportunidad de presentar observaciones ante la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) respecto de su estudio “Monetización en la Industria de Contenidos, Tráfico y Contenido No Solicitado” y la consulta técnica complementaria sobre metodologías para la medición del tráfico no solicitado.¹

ACT es la principal asociación mundial de pequeñas empresas y empresas emergentes (startups) que desarrollan la tecnología que está transformando el mundo. Nuestros miembros son emprendedores, desarrolladores de software independientes y pequeñas firmas de todo el ecosistema mundial de aplicaciones que crean productos y servicios habilitados por internet para consumidores y empresas en todos los sectores, incluidos la salud, la educación, las comunicaciones y el comercio. Muchos de nuestros miembros crean y distribuyen el tipo de aplicaciones que examina el Estudio, y muchos prestan servicio, o aspiran a prestarlo, a consumidores y empresas de Colombia.

¹ Comisión de Regulación de Comunicaciones, Estudio “Monetización en la Industria de Contenidos, Tráfico y Contenido No Solicitado” (Resumen para consulta, Código 11000-41-3-1, mayo de 2026), y la “Consulta técnica sobre metodologías para la medición de tráfico no solicitado en servicios y plataformas digitales” que lo acompaña. Disponible en <https://www.crc.com.gov.co/es/noticias/proyectos-regulatorios/crc-abre-consulta-publica-sobre-trafico-no-solicitado-en-redes>.

Estas observaciones se basan en la presentación que ACT realizó ante la CRC el 31 de enero de 2025 sobre el estudio de 2024 relativo a los servicios “over-the-top” (OTT),² del cual este Estudio es la continuación expresa. ACT respalda un enfoque riguroso y basado en evidencia para comprender la dinámica del tráfico, y celebramos la intención manifestada por la CRC de no regular el contenido ni imponer obligaciones directas a los proveedores de aplicaciones y servicios, así como su reconocimiento de que carece de competencia legal para hacerlo.³

II. Posición general sobre el Estudio y sobre las tarifas por uso de red

ACT comparte el interés de la CRC en un ecosistema digital competitivo y que funcione bien para los consumidores y las empresas de Colombia, y en una inversión en redes que se mantenga al ritmo de la demanda. No obstante, a ACT le preocupa la premisa que parece motivar este Estudio de la CRC. ACT se opone de manera fundamental a las tarifas por uso de red, a las contribuciones de “fair share” y a los mecanismos de pago por el emisor (sender-pays) impuestos a los proveedores de aplicaciones y servicios, porque se basan en la idea equivocada de que dichos proveedores imponen costos no compensados a las redes.

En realidad, los proveedores de aplicaciones y los operadores de red son complementarios. Las aplicaciones que crean los miembros de ACT que son pequeñas empresas generan la demanda de datos y ancho de banda por parte de los consumidores, lo que impulsa los ingresos de los operadores y justifica su inversión en redes. Estas propuestas también ignoran que los pequeños desarrolladores ya pagan por la entrega de sus propios servicios, por ejemplo, al adquirir conectividad, alojamiento en la nube y capacidad de distribución de contenidos de terceros, de modo que el costo de transportar su tráfico ya está asumido y no se traslada a las redes. Ni la CRC ni ningún regulador de ningún otro país ha demostrado una falla de mercado que una tarifa de red pudiera corregir, y ACT se opone a tales tarifas por una cuestión de principio, no de mero grado.

Por ello, nos preocupa que este Estudio, aunque se presente como un ejercicio neutral de medición, corra el riesgo de utilizarse para fabricar un fundamento empírico precisamente para esas tarifas, al recharacterizar el tráfico de aplicaciones ordinario y beneficioso como “no solicitado” y atribuirle luego un costo. ACT ofrece las respuestas específicas que figuran a continuación para ayudar a la CRC a comprender por qué la medición propuesta es conceptualmente errónea y técnicamente inviable. No constituyen un respaldo a ninguna metodología, a ningún programa de medición ni a ninguna vía hacia las tarifas de red o nuevas obligaciones para los proveedores de aplicaciones y servicios.

² Comentarios de la Association for Competitive Technology (ACT) ante la CRC sobre el “Estudio sobre el papel de los servicios ‘over the top’ (OTT) en Colombia – 2024” (31 de enero de 2025). Disponible en <https://actonline.org/2025/02/10/always-be-filing-act-the-app-association-filing-activity-january-2025/>.

³ Resumen para consulta, Sección 2.1, donde se señala que el marco legal vigente no otorga a la CRC competencia para intervenir en el contenido ofrecido por los OTT, ni competencia para exigirles información detallada directamente, y que el estudio no busca regular el contenido ni imponer obligaciones directas a los OTT.

III. Aportes específicos de ACT sobre el Estudio de la CRC

De entrada, ofrecemos tres observaciones preliminares a la CRC:

- Primero, la categoría central del Estudio, el tráfico “no solicitado” o “no intencional”, es imprecisa tal como se define y, si se traslada a la política pública, resulta perjudicial. Definirla como el tráfico transmitido “sin una acción deliberada e inequívoca del usuario” abarca una gran cantidad de actividad ordinaria de las aplicaciones que ofrece un valor que el usuario sí ha elegido. La ausencia de un toque en primer plano no equivale a una ausencia de consentimiento, demanda o beneficio.
- Segundo, un ejercicio de medición no debería convertirse en el fundamento empírico de tarifas por uso de red, de contribuciones de “fair share” ni de otras transferencias de valor de los proveedores de aplicaciones a los operadores de red. ACT se opone a tales mecanismos por las razones expuestas en nuestros comentarios sobre los OTT, y un estudio concebido como medición no debería utilizarse para fabricar un fundamento que los justifique.
- Tercero, la medición de estos fenómenos no debe debilitar el cifrado ni basarse en la inspección profunda de paquetes. La privacidad y la seguridad de los usuarios colombianos, y la integridad del comercio digital, dependen de que el cifrado fuerte permanezca intacto.

IV. La definición de tráfico “no solicitado” exige precisión (En respuesta a las preguntas 4 a 7.)

ACT desaconseja a la CRC utilizar un criterio de “tráfico sin interacción directa del usuario”, que ignoraría que las aplicaciones modernas transfieren datos de forma rutinaria sin un toque específico por cada byte, precisamente para servir bien al usuario. Tratar ese tráfico como “no solicitado” tergiversa el modo en que funcionan las aplicaciones.

En la práctica, la CRC debería distinguir al menos cuatro categorías antes de intentar cualquier medición:

- **Tráfico funcional y automático que ofrece el valor solicitado por el usuario.** Esto incluye el contenido que el usuario está consumiendo activamente, la precarga que hace que la siguiente pantalla cargue de inmediato, los protocolos de enlace con redes de distribución de contenidos, la sincronización de mensajes y correo electrónico, y las actualizaciones de seguridad y de software, así como la analítica y la telemetría operativa de las que dependen los desarrolladores para detectar interrupciones y actividad fraudulenta y para mantener sus aplicaciones funcionando de manera confiable. Aunque no esté directamente vinculado a un toque, el usuario solicitó este tráfico al elegir instalar y usar la aplicación y al esperar razonablemente que funcionara.
- **Tráfico configurable que opera conforme a la configuración y los permisos del propio usuario.** La reproducción automática (autoplay), la actualización en segundo plano y las notificaciones son funciones que el usuario puede activar o desactivar en la configuración del sistema operativo o de la aplicación, y que operan conforme a la configuración que el usuario seleccionó y a los permisos que el usuario otorgó.

- **Tráfico publicitario que sustenta un intercambio de valor comprendido.** Las aplicaciones financiadas con publicidad prestan un servicio al usuario sin costo monetario a cambio de publicidad. Se trata de un modelo transparente y ampliamente comprendido, no de tráfico “no solicitado” en ningún sentido significativo, y es el modelo del que depende una gran parte de los pequeños desarrolladores para llegar a los usuarios.
- **Tráfico genuinamente no solicitado o manipulador.** Una categoría residual y limitada de tráfico que no ofrece ningún valor buscado por el usuario y que el usuario no autorizó.

La gran mayoría de los mecanismos que enumera el Estudio se encuadran en las tres primeras categorías. Si la CRC avanza con su estudio, una definición de partida realista sería el tráfico que no es necesario para el servicio que el usuario ha elegido y que no está autorizado por la configuración o los permisos del usuario (y, por lo tanto, ACT considera que la respuesta a la pregunta 7 es no). En efecto, no todo el tráfico que ocurre sin interacción directa es no solicitado, de modo que la CRC debería separar sus categorías según la necesidad funcional, la configuración y el permiso del usuario, y la divulgación, no según la mera presencia o ausencia de un toque.

V. La intención del usuario no es observable desde la red, y la medición basada en la red tiene límites severos (En respuesta a las preguntas 6, 8 a 11 y 15.)

Aunque un operador de red puede observar el volumen, el momento, el protocolo y, en ocasiones, una dirección IP o un dominio de destino del tráfico, no puede observar la intención del usuario. Si un determinado byte fue “solicitado” es una cuestión que depende de las expectativas del usuario y de la función de la aplicación, y esa información simplemente no está presente en los metadatos de red. De hecho, dado que los usuarios pueden tener distintos objetivos y experiencias de vida al acceder a una aplicación, datos de red funcionalmente equivalentes podrían responder a intenciones de usuario diferentes.

Varias características bien documentadas y necesarias de la internet moderna hacen poco fiable la atribución, desde el lado de la red, del tráfico a las categorías de “solicitado” frente a “no solicitado”. Entre ellas se cuentan el uso generalizado del cifrado (HTTPS, QUIC y TLS 1.3, donde Encrypted Client Hello elimina además la visibilidad del Server Name Indication), el uso de redes de distribución de contenidos y dominios compartidos, la multiplexación de conexiones y el direccionamiento dinámico. El propio Estudio reconoce estas limitaciones. En consecuencia, en respuesta a la pregunta 10, la viabilidad de distinguir el tráfico intencional del no intencional usando únicamente metadatos de red es baja, y para varias tipologías no es posible. Cualquier clasificación basada únicamente en metadatos de red presentaría altas tasas de falsos positivos y falsos negativos, algo que la propia pregunta 11 pide abordar a quienes responden.

Desde una perspectiva práctica, dado que los metadatos de red no pueden separar de manera fiable el tráfico solicitado del no solicitado, cualquier cifra agregada producida de ese modo arrastraría un error grande y, en gran medida, no cuantificable. Tal cifra no debería presentarse como una medición del “tráfico no solicitado”, ni debería utilizarse como base para la política pública o para justificar transferencias de valor entre las partes.

VI. La medición no debe debilitar el cifrado ni basarse en la inspección profunda de paquetes (En respuesta a la pregunta 16, y en consonancia con los comentarios de ACT sobre los OTT.)

ACT respalda firmemente el uso continuado de un cifrado fuerte, que protege a los usuarios colombianos del fraude, el robo de identidad y la vigilancia ilícita, y que sustenta la confianza de la que depende el comercio digital. La inspección profunda de paquetes o la interceptación de HTTPS realizadas con el fin de medir el tráfico serían desproporcionadas frente a un objetivo de medición, introducirían vulnerabilidades de seguridad y plantearían serias preocupaciones de privacidad y de interceptación legal.⁴

En respuesta directa a la pregunta 16, ACT considera que es viable estudiar estos fenómenos sin inspección profunda de paquetes, pero únicamente mediante métodos del lado del dispositivo y experimentales, en lugar de la inspección de la red. Tal estudio podría ser posible mediante experimentos de laboratorio controlados, como un estudio del lado del dispositivo realizado sobre aplicaciones representativas con consentimiento informado, posiblemente paneles de medición con consentimiento de los usuarios, o un análisis agregado y anonimizado. Sin embargo, la inspección profunda de paquetes de red debería excluirse por completo del conjunto de herramientas.

VII. La medición propuesta es técnicamente inviable (En respuesta a las preguntas 12 a 14 y 18 a 22.)

Como se señaló anteriormente, ACT no respalda ninguna metodología para medir el llamado tráfico no solicitado, porque ACT objeta la premisa del ejercicio y el uso que se daría a cualquier medición resultante. Cada uno de los métodos que plantea la CRC enfrenta limitaciones fundamentales que le impiden distinguir de manera fiable el tráfico solicitado del no solicitado, generalizar más allá de una única aplicación probada o atribuir un costo defendible al tráfico observado. Entre las dificultades se cuentan las siguientes:

- **Publicidad y rastreadores (Pregunta 18).** Ningún método disponible puede establecer, a partir del volumen de tráfico, si el usuario buscó o valoró el servicio subyacente. La captura en laboratorio y la medición de caja negra pueden, a lo sumo, aproximar volúmenes para una única aplicación y versión probadas, lo que no puede sustentar una medición generalizable ni ninguna atribución de costos defendible.
- **Actividad en segundo plano (Pregunta 19).** Ningún método puede separar de manera fiable la sincronización funcionalmente necesaria, como las actualizaciones de seguridad y la mensajería, de la actividad discrecional sin un contexto a nivel del dispositivo (por ejemplo, la configuración del usuario) que el operador de red no posee y no puede obtener a escala poblacional.
- **Reproducción automática (Pregunta 20).** La reproducción automática es configurable por el usuario y con frecuencia se desactiva, de modo que cualquier medición que no registre

⁴ El propio Resumen para consulta menciona los desafíos de seguridad que la Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA) ha documentado en relación con la inspección del tráfico cifrado y la interceptación de HTTPS.

el estado de configuración de cada usuario, algo que los métodos de red y de caja negra no pueden hacer, lo clasificará erróneamente de forma sistemática.

- **Precarga y carga previa (Pregunta 21).** La precarga ofrece una reducción de la latencia y disponibilidad sin conexión que el usuario recibe a cambio de los datos utilizados. Medir su volumen de manera aislada, sin compensarlo con esos beneficios, no mide nada significativo.
- **“Patrones oscuros” (dark patterns) y diseño de la experiencia de usuario (Pregunta 22).** “Patrón oscuro” es una etiqueta controvertida y normativa, no una cantidad de red medible. El desplazamiento infinito, una configuración de reproducción automática por defecto y las notificaciones no son manipuladores como tales, y son estándar, beneficiosos y controlables por el usuario. Ningún método puede medir la manipulación a partir del tráfico, e intentarlo simplemente reetiquetaría como daño un diseño ordinario y beneficioso.

En conjunto, estas limitaciones implican que la medición que propone la CRC no puede producir una cifra fiable, generalizable ni con calidad suficiente para fundamentar políticas respecto del tráfico no solicitado. Las condiciones de laboratorio no equivalen a las condiciones reales, la medición de caja negra no puede leer la intención del usuario, los paneles presentan sesgo de selección y los resultados son específicos de la aplicación, la versión y el momento en que se realiza la prueba. Una cifra producida a pesar de estas limitaciones sería inadecuada para sustentar cualquier conclusión regulatoria y, en particular, inadecuada para justificar tarifas de red o nuevas obligaciones para los proveedores de aplicaciones y servicios.

VIII. Toda evaluación de impacto debe ser imparcial (En respuesta a la pregunta 17.)

Los impactos que la CRC propone medir, que incluyen el consumo innecesario de datos, el costo para el usuario, la congestión de la red, la ventaja competitiva para las plataformas y la pérdida de control del usuario, están intrínsecamente inclinados hacia el perjuicio. Un estudio creíble debe sopesar los beneficios de estas funciones frente a sus costos. Por ejemplo, la precarga reduce la latencia y permite el uso sin conexión, la sincronización en segundo plano entrega de manera oportuna correos electrónicos, mensajes y actualizaciones de seguridad, y la entrega financiada con publicidad ofrece a los pequeños desarrolladores una forma de ofrecer sus aplicaciones a los usuarios sin costo monetario.

Las cifras desactualizadas y ajenas a Colombia que cita el Estudio no deberían trasladarse a Colombia sin evidencia actual, local y metodológicamente sólida.⁵ Cualquier preocupación en materia de competencia sobre la que la CRC pretenda actuar debería basarse en un acervo probatorio sólido y guiado por datos, no en casos límite ni en hipótesis. La propia observación del Estudio de que los participantes pequeños soportan estos costos de manera desproporcionada, mientras que las grandes plataformas los absorben, confirma que ningún remedio debería recaer sobre los miembros de ACT que son pequeñas empresas, quienes utilizan técnicas de entrega

⁵ Las cifras citadas en el Resumen para consulta (por ejemplo, las estimaciones tomadas de Silva et al. (2020) y Papadopoulos et al. (2018)) provienen de contextos de medición específicos, desactualizados y ajenos a Colombia, y no deberían trasladarse a Colombia sin evidencia actual, local y metodológicamente sólida.

estándar y listas para usar, redes publicitarias y configuraciones por defecto de las plataformas que no controlan.

IX. El Estudio no ofrece fundamento alguno para tarifas por uso de red ni para nuevas obligaciones a los proveedores de aplicaciones

ACT se opone a las tarifas por uso de red impuestas a los proveedores de aplicaciones y servicios por una cuestión de principio, con independencia de cómo se mida cualquier tráfico. Reiteramos que los proveedores de aplicaciones y servicios y los operadores de red cumplen funciones distintas y complementarias, y no son sustituibles. Un mecanismo de “fair share” o de pago por el emisor confundiría indebidamente estas dos funciones, dañaría el ecosistema digital y recaería con mayor dureza sobre los pequeños desarrolladores, que son los menos capaces de absorber nuevos costos por byte o de negociar con los operadores de red.

La imposición de tarifas por uso de red a los proveedores de aplicaciones y servicios fragmentaría la economía digital y colocaría a Colombia en una desventaja significativa. Tales tarifas crearían un costo y una responsabilidad específicos de Colombia que no existen en otros mercados, fragmentando una internet única y sin fronteras en un mosaico de regímenes nacionales de peaje. Los pequeños desarrolladores llegan a clientes de todo el mundo precisamente porque el costo marginal de atender un mercado adicional es bajo, y estarían entre los primeros en despriorizar un mercado que los señalara para el cobro de tarifas, o en retirarse de él. El resultado elevaría el costo y reduciría la gama de servicios digitales disponibles para los consumidores y las empresas de Colombia, desalentaría la inversión entrante y la creación de empresas emergentes locales, y socavaría la competitividad de Colombia y su posición en el comercio digital, incluido su interés en una internet mundial abierta e interoperable.

Una tarifa de red para los OTT también iría en contra de las normas internacionales de larga data reflejadas en las declaraciones conjuntas de Estados Unidos, el Reino Unido, Japón, Corea del Sur, Australia, Nueva Zelanda, Singapur, México, Argentina, Perú, Uruguay y otros, que se comprometen a seguir absteniéndose de imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas entre ellos.⁶ Una tarifa también iría en contra del Acuerdo plurilateral sobre Comercio Electrónico de la OMC (ECA), que contiene un compromiso permanente de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas para los miembros participantes.⁷

⁶ Véase https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_work_programme_e.htm.

⁷ Véase https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/joint_statement_e.htm.

X. Conclusión

ACT agradece la oportunidad de presentar sus puntos de vista y queda a disposición para ofrecer cualquier información adicional que pueda ser de utilidad para la CRC. Instamos a la CRC a definir con precisión el fenómeno que estudia, a preservar un cifrado fuerte y la privacidad de los usuarios, a sopesar los beneficios de estas funciones junto con sus costos y, sobre todo, a no permitir que un ejercicio de medición se convierta en el fundamento de tarifas de red. Tales tarifas fragmentarían la economía digital y colocarían a Colombia, y a los pequeños desarrolladores que prestan servicio a sus consumidores y empresas, en desventaja en el comercio digital.

Respetuosamente,



Brian Scarpelli
Asesor Principal de Políticas Globales

Chapin Gregor
Asesor de Políticas Globales

Association for Competitive Technology
1401 K St NW (Ste 501)
Washington, DC 20005
Estados Unidos