

# Predicciones telecom DPL News 2024

**Iberoamérica digital:  
cambios de poder y consolidación  
para más conectividad**



**DPL News** es la agencia informativa especializada en el ecosistema digital **número 1 de Iberoamérica** y la **cuarta a nivel global**.

**Potencializa tu negocio** con nuestra comunicación 360

1. Key Opinion Leaders especialistas en el ecosistema digital.



2. Análisis y artículos de opinión especializada.



3. Entrevistas multimedia exclusivas con los principales exponentes de la industria, las políticas públicas y la regulación de las TIC.

4. Cobertura multimedia de reuniones, congresos y eventos internacionales.



5. Infografías, inteligencia de mercado y estadísticas del sector digital.

6. Cobertura y difusión en Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn e Instagram.



7. Boletines diarios enviados a nuestra base estratégica regional de contactos.

**Contacto:**

[www.dplnews.com](http://www.dplnews.com)

[erwin.negrete@digitalpolicylaw.com](mailto:erwin.negrete@digitalpolicylaw.com)

# Analistas de DPL News



**Alejandro González**



**Dinorah Navarro**



**Efrén Páez**



**Mayara Figueiredo**



**Nicolás Larocca**



**Paula Bertolini**



**Raúl Parra**



**Sharon Durán**



**Valeria Romero**



**Violeta Contreras**



**Jorge Bravo**



**María Fernanda Aguirre**

# Contenido

Introducción	5
<b>Argentina</b>	
Con Milei como presidente cambia la realidad del sector TIC	6
<b>Bolivia</b>	
Presidir Regulate! y avanzar en conectividad	8
<b>Brasil</b>	
Digitalización ante todo, aunque no todos estén satisfechos	10
<b>Centroamérica</b>	
En búsqueda de reducir el desigual avance de la infraestructura	12
<b>Chile</b>	
Segunda subasta de espectro para seguir expandiendo 5G	15
<b>Colombia</b>	
De los anuncios y los cronogramas a la realidad de 5G	18
<b>Ecuador</b>	
Renovada esperanza de conectividad con el tiempo en contra	21
<b>España</b>	
En vísperas de una nueva era telco y consolidación	23
<b>Estados Unidos</b>	
La responsabilidad de continuar con el liderazgo tecnológico	25
<b>México</b>	
Elecciones en 2024 y visión a 2030	27
<b>Paraguay</b>	
Construir el <i>hub</i> tecnológico de Suramérica	32
<b>Perú</b>	
El eterno desafío de cerrar la brecha digital urbano-rural	34
<b>República Dominicana</b>	
Adopción de servicios, avance en cobertura y liderazgo digital	36
<b>Uruguay</b>	
Nueva era de competencia, 5G y elecciones	38
<b>Venezuela</b>	
Promesas de 5G, fibra óptica y lenta recuperación económica	40

# Introducción

**Nos encontramos en un punto de inflexión en que predecir el futuro se vuelve cada vez más difícil** pero muy relevante, ya que las decisiones que se tomen ahora definirán el rumbo del mundo en los próximos años.

Para **DPL News** ya es una tradición compartir sus predicciones, ahora para 2024. En 2023 fuimos testigos de grandes innovaciones y avances tecnológicos que han impactado de forma significativa a la sociedad y a la economía global. Y como dice una de nuestras predicciones, debemos prepararnos para lo que viene porque la evolución tecnológica digital no se detiene y se mueve más rápido que nunca.

Como el año pasado, la segunda parte de las **Predicciones DPL News 2024** abordamos la situación de cada país de la región con una radiografía político-regulatoria del estado que guarda el avance de la conectividad y la digitalización en América Latina. Por su peso y relacionamiento, en este apartado incluimos a España y Estados Unidos.

Cambios políticos, avance en la digitalización, próximas subastas 5G y discusiones regulatorias sobre la nueva tecnología abarcan las Predicciones DPL News 2024 de cada país. Un punto de partida para estar preparados para lo que nos depara el próximo año.



*Paula Bertolini*



*Margarita Cruz*



*Jorge Bravo*

Argentina

Con Milei como presidente  
cambia la realidad del sector TIC



Nicolás  
Larocca

**Argentina optó en las elecciones por el cambio y eso se verá reflejado en el mercado TIC en 2024.** El candidato liberal, Javier Milei, derrotó en balotaje al oficialista Sergio Massa y se convirtió en presidente el pasado 10 de diciembre.

La campaña del libertario, que ya inició la gestión con cambios de estructura significativos, estuvo signada por la promesa de una profunda reforma del Estado, dolarización y eliminación del Banco Central.

Milei prometió una política exterior alineada con Estados Unidos e Israel mientras que aseguró que los privados podrían mantener “relaciones con quienes quieran”.

Su plan de libre mercado redundará en el sector, al menos así se espera, en la eliminación de controles tarifarios y menos trabas para las importaciones y el despliegue de infraestructura.

La derogación del DNU 690, que convirtió a las TIC en servicios públicos esenciales y limitó aumentos a proveedores, parece un hecho al revisar el programa del primer mandatario y las declaraciones públicas de sus representantes.

Su percepción sobre la utilidad de las empresas públicas seguramente generará la reducción a cero de las inversiones por parte de Arsat, para la que incluso podrá plantearse la venta de sus activos. El mandatario aseguró que privatizará la compañía petrolera YPF y los medios públicos.

Comunicaciones ahora tiene el rango de Secretaría, que se desprende del nuevo Ministerio de Infraestructura, a cargo de Guillermo Ferraro.

5G será otro de los protagonistas del sector en 2024. Claro, Telecom y Telefónica obtuvieron espectro en la subasta de 3.5 GHz —cuestionada por Milei por las condiciones como se llevó a cabo— y ahora trabajarán en el despliegue.

La filial de América Móvil ya tiene su *core* listo. Telecom avanza en el mismo sentido y, en paralelo, ya desplegó 35 antenas con el uso de 3.5 GHz que se suman a las más de 240 antenas 5G NSA en funcionamiento. De Telefónica, en tanto, se espera un despliegue más lento. Eso dijo el ahora ex presiden-

te del Enacom, Claudio Ambrosini, que bajo la gestión anterior prometió neutralidad tecnológica.

### Resultados | Subasta 5G en Argentina

Lote	Banda	Adjudicatario	Precio
1 (100 MHz)	3.300-3.400 MHz	Claro	USD 350.052.000
2 (100 MHz)	3.400-3.500 MHz	Telecom	USD 350.026.000
3A (50 MHz)	3.500-3.550 MHz	Sin adjudicar	Desierto
3B (50 MHz)	3.550-3.600 MHz	Telefónica	USD 175.013.000

Quedó sin adjudicar un bloque de 50 MHz cuyo destino podrá conocerse en 2024. Las bases mencionaban la posibilidad de que sea otorgado a Arsat, que ya recibió 100 MHz adicionales en 3.5 GHz, para planes de universalización, pero esa idea seguramente será desechada por la gestión mileista.

Otras de las quejas iniciales era la obligación para operadores de una tarifa social y el precio, que fue alto al revisar el escenario regional y teniendo en cuenta las buenas prácticas en materia de cierre de brecha.

Así, la industria TIC tendrá una nueva etapa de la mano de Milei. Su plan motosierra y fuertes críticas a la administración anterior, más la promesa de limitar al mínimo la injerencia estatal, hacen ver muy difícil la idea de continuidad de propuestas de base que hasta hace semanas eran parte de la realidad sectorial.

En algunos puntos esto será celebrado por la industria y en otros será mala noticia el hecho de que las políticas TIC no son vistas como planes de Estado sino de gobierno, un mal que aqueja a América Latina toda. Los cambios tendrán su primer impacto en 2024, cuando se plasmen en la cancha el resultado de las elecciones.

Bolivia

Presidir Regulatel  
y avanzar en conectividad

Raúl  
Parra



**Bolivia está ahora en el centro de la palestra de la regulación TIC panamericana:** en diciembre, la ATT, su regulador, asumió la presidencia del Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (Regulatel), que presidirá por primera vez durante el periodo 2024.

“Que Bolivia pueda aprovechar su posición de liderazgo internacional y fortalecer la regulación y, por supuesto, mejorar las condiciones del mercado de telecomunicaciones, la industria y las condiciones de la calidad de los usuarios”, es la esperanza de Néstor Ríos, director Ejecutivo de la ATT y presidente de Regulatel.

En suma, Bolivia, una nación pluricultural del Sur Global, quiere que su voz se escuche, pero como es: diversa y multilingüe. De ahí que el lema del Foro Internacional que organizó en simultáneo a la 26 Asamblea de Regulatel haya sido: “Conectar raíces, regulación de futuro”.

Eso revela y explicita sus intenciones para el próximo año, tal como lo confirmó Ríos: promover un desarrollo equitativo de las comunicaciones, “que implica promover una conectividad para todos, pero desde un concepto de un ‘vivir bien’, respetando la independencia tecnológica, la cultura de los pueblos y las formas de vida de las personas”.

Así lo ha hecho el gobierno de izquierda boliviano, encabezado por el presidente Luis Arce Catacora. Y lo seguirá haciendo, principalmente a través de la empresa estatal, Entel.

El próximo año continuará el despliegue de fibra óptica al hogar (FTTH) y radio bases 4G LTE por parte del operador estatal. Esto es así porque, de acuerdo con el plan lanzado por el ministro de Obras Públicas y Vivienda, Edgar Montaña, la quinta fase del programa se extenderá hasta 2026. Este esfuerzo estatal se complementará con las acciones de los jugadores privados, Tigo (Nuevatel) y Viva (Telecel).

Ahora bien, respecto al segundo eje boliviano: el de la regulación del futuro, el país también tiene previsto lanzar una próxima licitación internacional para las redes de quinta generación. La ATT la anunció desde septiembre de 2022; sin

embargo, aún no ha salido. En entrevista con DPL News, Ríos adelantó que podría estar lista para el propio mes de diciembre de 2023. Por lo tanto, resulta plausible que podría salir el próximo año: aunque quizás sería muy optimista pensar que para el mismo año pudiera concluir la asignación y la concesión de las licencias, por lo que lo más probable es empezar a vislumbrar un posible despliegue de 5G hasta 2025 en el país sudamericano.

Brasil

Digitalización ante todo, aunque  
no todos estén satisfechos

Mayara  
Figueiredo



**El 2023 marcó el comienzo de una nueva era en Brasil, con un gobierno liderado por Lula da Silva,** que trajo consigo metas de desarrollo digital para un país conectado con enfoque en el crecimiento económico y social.

Sin embargo, a pesar de poner en práctica muchas de estas metas, hay desafíos para sectores estratégicos en 2024. Las telecomunicaciones y la tecnología de la información, fundamentales para la construcción de una infraestructura digital sólida, tendrán que lidiar con el aumento de sus costos debido a una inminente reforma tributaria, sin la reducción de la alícuota de 60 por ciento y sin la desgravación de la nómina (plantilla de empleados), en caso de que el veto presidencial no sea revocado por la Cámara de Diputados.

Aunque se aprobó un impuesto diferenciado para el sector de las telecomunicaciones, aún no ha sido definido por el Ministerio de Hacienda, que tiene hasta junio de 2024 para enviar la propuesta al Congreso Nacional.

Por otro lado, “el *show* debe continuar”. Y las metas de expansión de la conectividad, como tener 100 por ciento de los municipios brasileños cubiertos con 4G, tienen grandes posibilidades de suceder, ya que 99.98 por ciento del país ya cuenta con esta cobertura, según datos de Teleco.

El desafío es llegar a las zonas rurales y comunidades del norte del país; un esfuerzo que, además del gobierno con la implementación de las infovías, también está siendo liderado por empresas privadas.

Según Juscelino Filho, ministro de Comunicaciones, se instalarán 12 mil kilómetros de cables submarinos que conectarán el Atlántico con el Pacífico antes de concluir 2024, formando el cinturón óptico.

Y ahora que Brasil ya cubre a poco más de 10 millones de brasileños con 5G, presente en todas las capitales y ciudades con más de 500 mil habitantes, se espera que en 2024 la tecnología se expanda a ciudades más pequeñas con al menos 100 mil habitantes, según las obligaciones de las operadoras, y que su uso se integre en la industria y promueva su digitalización.

Hablando de redes móviles, es probable que la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel) se vea obligada a revisar el destino de la banda de 6 GHz, una conclusión que vendrá de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-23). China, principal socio comercial de Brasil, negocia su apoyo a esta decisión y todo indica que un cambio de posición en este sentido es inevitable.

En el ámbito regulatorio, el primer estudio sobre el impacto de Open RAN en las telecomunicaciones, realizado por la Anatel y la Universidad de Brasilia, sugiere la creación de un marco legal que, si se propone oficialmente en 2024, servirá para profundizar las discusiones al respecto, centrándose en la reducción de costos para el sector de telecomunicaciones y los beneficios para la automatización de la Industria 4.0.

En cuanto a la Inteligencia Artificial, Brasil puede esperar más debates y discusiones, ya que no es un secreto que no hay prisa para la regulación de la tecnología en el país. Mientras tanto, su uso indiscriminado y a veces delictivo se expande, con algunos proyectos de ley puntuales sugiriéndose caso por caso en la Cámara de Diputados.

En cuanto al Fair Share, el tema no encuentra puntos de acuerdo entre las asociaciones de Internet y contenido, los reguladores y los representantes de las telecomunicaciones.

La diputada Any Ortiz, relatora del Proyecto de Ley 2768/2022, probablemente continuará organizando audiencias, incluso si la Anatel ya está lista para ser la Agencia reguladora de las grandes tecnológicas en caso de una resolución favorable a los operadores. Este es un filme cuyo final no es predecible.

Centroamérica

En búsqueda de  
reducir el desigual avance  
de la infraestructura



Dinorah  
Navarro

**Aunque con ligeros avances en materia de telecomunicaciones, uno de los grandes retos de Centroamérica para 2024 será reducir el desigual avance en el desarrollo de infraestructura,** disminuir la brecha digital y aumentar la conectividad.

Es claro que la región aún se encuentra muy lejos y rezagada de la tan anhelada adopción de las redes de quinta generación (5G) que ya existen en otros países de América Latina.

Si bien es cierto que los países de Centroamérica han hecho esfuerzos de conectividad, estos han sido insuficientes, ya que un porcentaje de la población aún no tiene acceso a la tecnología, a pesar de que la industria realiza cambios para impulsar la transformación digital.

Durante 2023, el mercado de telecomunicaciones en la región avanzó con la asignación de bloques de espectro para mejorar la oferta de servicios y permitir la expansión de las redes LTE y LTE Advanced, a fin de habilitar el despliegue de la tecnología 5G.

En Guatemala, después de varios años y para mejorar la conectividad y reducir la brecha digital, la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT) subastó la banda de 2.5 GHz y la de 700 MHz para robustecer los servicios 4G y preparar el camino para 5G.

Para el primer lote se asignaron 120 MHz en la banda de 2.5/2.6 GHz, de los cuales Tigo y Claro obtuvieron la adjudicación de bloques de frecuencias. Meses después, se llevó a cabo la segunda subasta de frecuencias en la banda de 700 MHz.

Cabe mencionar que en Guatemala no se realizó una subasta para el despliegue de 5G, aunque la banda de 2.5 GHz podría usarse para esa tecnología; sin embargo, a mediados de 2022, Claro y Tigo lanzaron sus servicios de quinta generación en su espectro disponible, posicionándose como líder en la región en el desarrollo de las tecnologías.

En cuanto a El Salvador, General International Telecom, que opera como la marca Movistar, ha comenzado el despliegue

de su red 5G Ready preparada para 5G, con la cual ampliará la cobertura y permitirá que los usuarios accedan a una conexión más rápida y eficiente.

La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (Siget) también asignó 30 MHz de espectro en la banda extendida AWS a Movistar.

La compañía utilizará este espectro para expandir la cobertura de su red 4G en el territorio salvadoreño, donde la penetración de la telefonía móvil es de 92 por ciento, pero aún hay una brecha importante de acceso a la banda ancha y calidad de los servicios móviles.

Por otro lado, el organismo regulador de las telecomunicaciones emitió una nueva resolución que se suma al grupo de países que han liberado completamente la banda de 6 GHz para su uso en redes WiFi 6E.

En 2023, Nicaragua también registró un avance: el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (Telcor) liberó espectro en la banda de 900 MHz para ser usado en la prestación de servicios móviles.

Además, la Asamblea Nacional de Nicaragua aprobó la reforma a la Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones (Telcor), para modernizar, fortalecer y ampliar sus funciones y atribuciones.

La ley define sus funciones y atribuciones con flexibilidad para ejercer la regularización sobre los servicios de telecomunicaciones, servicios de comunicaciones audiovisuales y servicios postales de forma dinámica.

Por otra parte, Telcor reconoce que la tecnología 5G es un reto y Nicaragua no puede quedar atrás. Actualizó el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y definió que la banda de 3.5 GHz sería para el despliegue de redes 5G. Desarrollaron una estrategia nacional y realizaron una hoja de ruta para asignar espectro para el despliegue de las redes 5G.

En el caso de Honduras, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) aprobó que toda la banda de 6 GHz pue-

da ser utilizada por la tecnología inalámbrica Wi-Fi 6E. Pero el país aún no tiene planes consolidados para la activación de redes 5G.

Costa Rica es otro de los países que ha logrado grandes avances y el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) preparó los lineamientos de política pública para la subasta de espectro 5G que se realizará en 2024, aunque después de múltiples anuncios.

El Ministerio también presentó su Estrategia de Transformación Digital 2023-2027, dirigida a la ciudadanía digital y enfocada en la buena gobernanza para mejorar la institucionalidad y la gestión pública mediante la tecnología.

Por su parte, Panamá tiene elecciones el próximo año. El país se disputa la continuidad, con el actual vicepresidente, José Carrizo, como candidato, y el cambio que lo representa principalmente el expresidente Ricardo Martinelli. Quizás las elecciones sean una oportunidad para que el país replantee su estrategia digital, ya que aún no hay subastas de espectro a la vista y cuenta con una brecha del 30 por ciento de hogares sin acceso a Internet.

En 2024, el despliegue de las redes 5G seguirá extendiéndose, mientras que en Centroamérica continuarán los desafíos ante la falta de modernización de infraestructura, conectividad y accesibilidad a los servicios de última generación.

Cerrar la brecha digital continuará siendo uno de los principales retos, ya que aún hay personas que siguen sin conexión a Internet, a pesar de los grandes pasos que Centroamérica ha dado para conectar a su población.

Chile

# Segunda subasta de espectro para seguir expandiendo 5G

Nicolás  
Larocca



**Una nueva subasta de espectro compatible para 5G marcará el inicio para el sector TIC chileno en 2024.**

El 23 de enero se cerrarán las puertas para la presentación de interesados en adquirir porciones de espectro en la banda de 3.5 GHz. Se asignarán una a cinco concesiones de no menos de 10 MHz cada una para la instalación y operación de una red de alta velocidad (mínimo 5G); ganará en cada caso el postulante que obtenga mejor puntaje en su proyecto técnico. En caso de empate, se resolverá por mecanismo de licitación. Las concesiones serán por 30 años.

Chile cumplirá así con su promesa de más espectro para 5G tras la subasta múltiple que tuvo lugar en 2021 y que hoy da como resultado más de 2.8 millones de conexiones de este tipo en el país y una cobertura en aumento por las obligaciones de despliegue asociadas.

Aquí está otra de las claves de 2024, pues mientras Entel y Telefónica avanzan a paso firme con el cumplimiento de las contraprestaciones, no ha ocurrido lo mismo con WOM. Esto derivó en un tire y afloje entre las autoridades y la compañía, que aduce dificultades que lo exceden para evitar pagar multas por incumplimiento.

Claro luce como protagonista de la nueva subasta, así como las resoluciones en caso de que alguna de las empresas quede por encima del *cap* de espectro estipulado a la fecha.

La filial local de América Móvil había conseguido luz verde para poder utilizar su licencia en 3.5 GHz para 5G, pero el reclamo de WOM fue acogido por la Justicia, que finalmente dejó sin efecto esa posibilidad.

Justo después de ello y mientras se quejaba públicamente de que la firma de Grupo Novator no había cumplido con las

**Concurso 5G**

**Estado proceso de recepción de obras etapas I, II y III (al 26/10/23):**

Empresa	Etapa 1 (plazo finalizado)	Etapa 2 (plazo finalizado)	Etapa 3 (en camino)	Aprobados (etapa 1)	Aprobados (etapa 2)	Aprobados (etapa 3)
Entel	1.105	267	22	1.105	267	18
Telefónica	1.351	207	0	1.321	207	0
WOM 3,5	2.109	42	N/A	1.695	10	N/A
WOM AWS	1.244	38	N/A	1.076	17	N/A
WOM 700	792	560	N/A	750	84	N/A

**Resultados proceso de recepción de obras contraprestaciones:**

Total Polígonos	Total Aprobados	Total Rechazados	Total Desistidos
366	72	282	12
Porcentaje Avance	20%	77%	3%

promesas de cobertura, la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) puso fecha al proceso.

El país presenta buenos índices de conectividad en la comparación regional (incluso dentro del bloque OCDE en algunos ítems), con un 5G activo y en ascenso, un pospago responsable de 70 por ciento de las líneas móviles y la fibra óptica como tecnología predominante en los accesos de banda ancha fija.

Aún así, el problema de la rentabilidad en operadores TIC tocó las puertas del mercado local como consecuencia de un número de operadores alto, superior a mercados incluso más grandes en tamaño.

En 2024 se verán los primeros pasos fuertes del producto de la fusión de Claro y VTR (ClaroVTR) y se espera la resolución final sobre la decisión de Entel de vender su red de fibra óptica a On\*Net, una alianza cuya investigación hoy se encuentra suspendida por acuerdo entre las partes.

Antes, Telefónica Chile cerró un acuerdo para vender parte de su filial InfraCo a KKR y anunció su idea de que la resultante sea una compañía mayorista neutral, que ya funciona.

On\*Net también se perfila como socio de DirecTV en su plan de llevar Internet a Chile, que ya inició con el encendido en algunas localidades. Mientras tanto, se podrían esperar otros movimientos por la necesidad de los operadores de ganar eficiencia.

Un caso posible es el de GTD, que dijo públicamente que no descarta buscar un socio para seguir cumpliendo sus objetivos comerciales en Chile.

Al cierre de esta edición, Chile se encaminaba a una segunda votación para definir la nueva Constitución. También tiene en agenda hace rato la definición de Internet como servicio público, una idea que tuvo decenas de movimientos legislativos en 2023 y que probablemente tenga nuevas discusiones en 2024.

Colombia

# De los anuncios y los cronogramas a la realidad de 5G



Sharon  
Durán

**La tan esperada subasta de 5G, ocurrida el pasado miércoles 20 de diciembre**, se convirtió en el primer gran paso para el despliegue y desarrollo de un ecosistema digital más robusto en el país que permitirá conectar al 85 por ciento del total de la población colombiana al finalizar el cuatrienio.

La adjudicación de la banda de 3.5 GHz fue la protagonista del evento dejando a los cuatro operadores (Claro, Wom, Telecall y la Unión Temporal Tigo y Movistar) como ganadores de bloques de 80 MHz cada uno, con lo que el Ministerio recaudó un total de 1.5 billones de pesos colombianos (381.5 millones de dólares).

Tras la adjudicación del espectro se fijó el inicio de despliegue para el primero de febrero de 2024 y los cuatro operadores deberán realizar pruebas técnicas en enero del mismo año. Sin embargo, el ministro TIC, Mauricio Lizcano, anunció que al país le tomará entre 12 y 36 meses lograr que esta tecnología llegue a la mitad de la población.

Cada operador ha asegurado estar preparado para iniciar con la inversión y el trabajo que implica el despliegue de esta infraestructura, lo que se verá reflejado hasta que se inicien estos trabajos el próximo año.

Para 2024, 5G llegará a las industrias manufactureras, los puertos y de a pocos a la ciudadanía colombiana.

En esta línea, la red móvil traerá a las empresas colombianas nuevas capacidades industriales como mayor productividad, seguridad y eficiencia. Lo que se verá reflejado en la optimización de recursos, en el incremento de ganancias y en la activación de la economía del país.

Por otro lado, el fortalecimiento de las redes 4G es vital para complementar el ecosistema digital para que 5G ofrezca servicios dirigidos a empresas e industrias. Sin embargo, el único operador que compró más espectro en la banda de 2,500 MHz, fue Claro, en el bloque 2.

La ampliación de esta red fortalecerá los servicios que ofrece Claro en el país lo que puede reflejar un incremento en la

presencia de este operador. Un asunto vital para el próximo año dado que algunas autoridades y los demás operadores han calificado a Claro como ‘dominante’ en el mercado. Sin embargo, es el único que continúa fortaleciendo su infraestructura de red 4G.

## **Retos de regulación en Colombia durante 2024**

La llegada de un cuarto operador, Telecall; la Unión Temporal entre Tigo y Movistar; las condiciones diferenciales que la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRC) impuso a Claro y las opiniones divididas que genera la ‘dominancia en el mercado’ de Colombia son algunos de los retos que enfrenta Colombia de cara 2024.

Al respecto surgen más interrogantes que predicciones y es que son escenarios relativamente nuevos para el sector en Colombia.

Respecto a la llegada de Telecall, el operador de Brasil, que inicialmente anunció su interés en un bloque de 10 MHz en la banda de 700 MHz pero cambió de opinión y adquirió el tercer bloque en la banda de 3.5 GHz, le permitiría brindar servicios de 5G realmente. Sin embargo, no se conoce con claridad una estrategia de despliegue y mercado para Colombia por lo que deja incógnitas abiertas como ¿Quién estará a cargo de las operaciones en Colombia? y ¿Cómo planean cubrir el sector empresarial y de consumo al tiempo, siendo un operador nuevo en Colombia?.

Por su parte, Movistar y Tigo presentaron su Unión Temporal, una figura a la que han llamado un “vehículo para el despliegue de 5G”. Por medio de la cual exploran la integración de sus redes de acceso móvil, con el objetivo de beneficiar a los más de 35 millones de colombianos, usuarios de la red de Movistar y Tigo. Sin embargo, no fortalecerán su red 4G ni de forma individual, ni en conjunto.

Otros actores de la industria como Claro Colombia han comentado públicamente que esto puede generar una dominan-

cia en el mercado dado que las compañías en conjunto pueden superar los topes de espectro, un asunto que debe vigilar y evitar el regulador.

Otro de los temas álgidos, sino el más álgido de regulación en Colombia, es la 'dominancia en el mercado' de Claro, lo que podría llevar a la CRC a imponer medidas diferenciadas para limitar la participación de Claro en el mercado.

Claro Colombia ha hecho un llamado reiterativo sobre los riesgos que pueden representar las medidas restrictivas que la compañía interpreta como una limitación a la inversión que puede realizar en el país y que puede afectar a los usuarios.

El escenario ha generado tensión de diferentes actores de la industria en Colombia y por el momento no se ve con claridad qué pueda pasar y qué implicaciones genere en las inversiones, ni los colombianos.

Cada una de estas condiciones hará del 2024 de Colombia, un territorio ideal para mantener conversaciones de espectro y condiciones regulatorias que dejarán importantes aprendizajes para el país y experiencias generales para la región.

Ecuador

# Renovada esperanza de conectividad con el tiempo en contra



Raúl  
Parra

**La sensación a ras de suelo en Ecuador es agríndice y varía por regiones.**

No es la misma en la Sierra que en la Costa ni en la parte insular que en el Oriente. Estuve en Ecuador el día de las elecciones anticipadas —específicamente en Cuenca—, luego de que, en mayo de 2023, Guillermo Lasso decretara la muerte cruzada.

Contrario a lo que podría esperar a partir de las noticias a las que accedía desde el exterior, los comicios se llevaron a cabo bajo una apacible calma. El resultado es conocido: Daniel Noboa le ganó el balotaje a Luisa González y asumió como el nuevo presidente de Ecuador.

La derecha venció al correísmo y, por lo tanto, se renovaron los aires de la esperanza de un cambio respecto a un estilo de gobernar que imperó durante una década, los cuales no se vieron materializados con Lasso.

A Noboa, entonces, le toca llevar a cabo las acciones que su antecesor no alcanzó a realizar: en materia de seguridad, hereda una situación complicada, que se recrudeció en el último año, por lo que enfrentará el desafío de disminuir la violencia que azota al país.

En la cuestión económica, le corresponderá impulsar el desarrollo económico y promover una redistribución más equitativa de la riqueza, ya que un porcentaje significativo (27%) de la población ecuatoriana sigue viviendo en pobreza, algo que la dolarización de hace dos décadas no solucionó.

En el sector de telecomunicaciones, hereda también pendientes de Lasso: la valoración y reordenamiento del espectro radioeléctrico y, las más apremiante de ellas, la renovación de las licencias de los operadores para que puedan tener el respaldo institucional y la certeza jurídica para continuar con sus inversiones y el subsecuente despliegue de infraestructura. El plazo final para la renovación es junio de 2024, pero desde el Mintel ya confirmaron que será antes.

Respecto al ámbito más amplio de la conectividad y el mundo digital en su conjunto, también le toca continuar con la expansión iniciada por sus predecesores, que incluye la

vía marítima, mediante el tendido, despliegue y la conexión de sus puertos a cables submarinos; y la espacial, con el Internet satelital.

Yo mismo pude comprobar que ya hay equipos de Starlink en Galápagos, pero no es suficiente, la brecha digital en Ecuador persiste.

Por lo tanto, mediante la confluencia de todos estos factores y la conectividad multimodal, a Daniel Noboa le toca avanzar en los esfuerzos ecuatorianos para lograr la accesibilidad universal: conectar todas las regiones y parroquias del país, para que la población pueda acceder a todos los beneficios de la economía digital.

No obstante, el único factor que tiene en contra es el mismo que el de su antecesor: el tiempo. Ahora que ha asumido el gobierno, Noboa gobernará tan sólo 18 meses, el nimio periodo de un año y medio, por lo que es imposible anticipar con certeza si concretará todos estos asuntos fundamentales antes de su salida.



España

En vísperas de una nueva era  
telco y consolidación

Nicolás  
Larocca



## El 2024 cambiará para siempre el mercado de las telecomunicaciones en España

que espera movimientos en cada uno de sus operadores relevantes. El país se encontró con la misión implícita de convertirse en faro de la consolidación por la que reza la industria en Europa, consecuencia de la urgencia de cambiar problemas por rentabilidad en un sector aturrido por las inversiones necesarias para cumplir los desafíos venideros.

Saudí Telecom Corp (STC) anunció la compra de 9.9 por ciento de Telefónica por 2 mil 100 millones de euros y, aunque aseguró que “no tiene la intención de adquirir el control o una participación mayoritaria” en el líder del mercado, encendió las alarmas.

Es que el carácter estratégico, tanto en telecomunicaciones como en defensa de la compañía, obligó a las autoridades a poner la lupa sobre la operación. Tanto así que la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) señaló que lleva a cabo “un análisis exploratorio interno relativo a una eventual adquisición de participación accionaria en la empresa”.

Vodafone buscaba hace tiempo un socio frente a la alta competencia que lo aquejaba, al punto de convertir España en la operación “más desafiante” para su negocio. Se barajaban distintas opciones, pero finalmente la oferta llegó de Zegona, un grupo británico que presentó una oferta de unos 5 mil millones de euros.

Ya hay acuerdo entre las partes, incluyen algunos puntos relacionados con *roaming*, Internet de las Cosas y el uso de la marca por 10 años, que esperan anuencia de las autoridades para hacer realidad la alianza.

En paralelo, sigue en análisis el acuerdo de fusión entre Orange y MásMóvil, el segundo y cuarto en relevancia para el sector de las telecomunicaciones en España. El plan es la creación de una *joint venture* por una valoración final de 19 mil 600 millones de euros.

Los involucrados presentaron recientemente nuevos estudios para respaldar su intención, ante la demora de los decisores. Zegona dijo incluso que no descarta fusionarse con Más-

Móvil si fracasara la unión de esta empresa con Orange. Sin embargo, y a pesar del tiempo transcurrido, es posible que las partes sí reciban luz verde aunque con un listado de obligaciones que podrían beneficiar al quinto operador en la lista, Digi, que viene creciendo en facturación y número de usuarios.

La resolución de todos estos planes de consolidación se espera el año próximo, bajo una nueva versión del gobierno de Pedro Sanchez, que fue recientemente elegido en el cargo por tercera vez. En el nuevo gobierno se distingue la presencia del Ministerio de Transformación Digital. La cartera que antes era parte de las funciones de la primera viceministra, Nadia Calviño, ganó jerarquía y ahora estará en manos de José Luis Escrivá Belmonte.

Por debajo suyo quedaron las secretarías de Digitalización e Inteligencia Artificial y la de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales. Aunque todavía no fueron confirmadas, se espera continuidad de las gestiones de Carme Artigas y María González Veracruz, respectivamente, en sus puestos.

España cierra 2023 con la presidencia interna de la Comisión Europea, en la que buscó entre sus objetivos una relación más estrecha con América Latina, e índices de conectividad destacados en el bloque.

Tiene 82 por ciento de áreas pobladas con 5G y ya asignó porciones en las bandas de 700 MHz, 3.5 GHz y 26 GHz. No se esperan novedades inmediatas en materia de espectro, aunque podrá avanzar con la asignación a verticales de los 450 MHz destinados a tal fin en 26 GHz. En el plano fijo, se sitúa 35 por ciento por encima de la media europea en despliegue de fibra óptica.

El país trabajará en 2024 en ratificar con más hechos su premisa de una transformación digital con las personas en el centro y el uso y aprovechamiento de herramientas tecnológicas por parte del Estado, personas y empresas de todos los tamaños.

Un país que funcione como *hub* en materia tecnológica es promesa de sus autoridades, que sumaron recientemente otras: crecimiento inclusivo, cierre de todas las brechas y que la innovación ayude a los trabajadores en vez de reemplazarlos.

Estados Unidos

# La responsabilidad de continuar con el liderazgo tecnológico



Raúl  
Parra

**Estados Unidos es un gigante y lo seguirá siendo.** No obstante, era como un gigante dormido: durante las últimas tres décadas, el país que inventó el transistor y toda la industria tecnológica se confió de su liderazgo en el rubro y creyó que sería eterno, independientemente de las circunstancias.

En este lapso, externalizó procesos críticos clave, como la fabricación de semiconductores y el ensamble de la electrónica en general, lo que hizo que emergiera un nuevo gigante: Asia, que, tras el derrumbe de la Unión Soviética, de inmediato se erigió como su rival natural.

Tras dos años de transición y cabildeo desde que asumió la presidencia, en 2023 fue cuando Joe Biden finalmente pudo concretar las reformas y leyes que tanto había promovido en aras de impulsar la economía, generar empleos y reforzar —o recuperar— su liderazgo tecnológico. Finalmente, promulgó la Ley CHIPS y Ciencia y anunció el lanzamiento de 32 nuevos *hubs* tecnológicos en todo el país.

No me aventuro a afirmar si, en 2024, la economía estadounidense finalmente entrará en la consabida recesión que se viene pronosticando desde hace meses. En caso de que ocurra, lo único que vaticino es que será después del segundo semestre, quizás en el último trimestre.

Tal como lo ha venido haciendo hasta ahora, la administración Biden-Harris mantendrá una posición férrea contra las Big Tech, por lo que no se vislumbra que las fuertes presiones que ha emprendido contra ellas vayan a ceder en el corto plazo.

En cuanto a la industria cripto, no cabe duda de que el gobierno y los reguladores la seguirán dinamitando, con la intención, tras los colapsos de FTX y Binance, de fomentar un uso más institucional, controlado y centralizado a través de los fondos cotizados de BlackRock y otras empresas multinacionales estadounidenses de inversión.

Finalmente, en el ámbito de las telecomunicaciones, avanzará el despliegue de las redes móviles de quinta generación y fibra óptica en el territorio nacional, exclusivamente con pro-

veedores de tecnología occidentales y aliados, pues los bloqueos a los fabricantes chinos continuarán.

El 2024 también será convulso para el país norteamericano, ya que es un año de elecciones y lo más probable es que Donald Trump vuelva a la presidencia luego de un desgaste y el aminoramiento de la aprobación de Biden. Habrá que ver si con él vuelve la política más intensa de veto contra la tecnología china y la evangelización a otros países a través del programa Clean Network.

México

# Elecciones en 2024 y visión a 2030



Jorge  
Bravo

**Los pendientes en materia de conectividad, telecomunicaciones y digitalización en México para 2024 transitan irremediablemente por las elecciones a mediados de año** para renovar la Presidencia de la República, las propuestas de las dos candidatas y el programa de gobierno de quien resulte vencedora.

## El ocaso del gobierno de la 4T

Como primer aspecto, los mexicanos serán testigos del desenlace y los resultados en materia de conectividad del gobierno de la Cuarta Transformación (4T) encabezado por el presidente Andrés Manuel López Obrador.

Su administración se comprometió a “promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico”.

El Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes plantea que al término del gobierno de la 4T en 2024, 77.2 por ciento de la población sería usuaria de Internet. Asimismo, proyectó que en 2024 la población con cobertura de servicios de banda ancha llegaría a 95 por ciento.

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022 registró que había 93.1 millones de personas usuarias de Internet, equivalentes a 78.6 por ciento de la población de 6 años de edad o más. Es decir, a un año de que concluya el gobierno, ya habría alcanzado la meta prevista para 2024.

Por su parte, el GSMA Mobile Connectivity Index 2023 muestra que 96 por ciento de la población en México tiene cobertura de banda ancha móvil, pero sólo 88 por ciento de los habitantes tiene una conexión de Internet móvil. Es decir, al corte de esta edición ya se habría alcanzado la cobertura prevista, pero no así el número de conexiones suficientes para

que 95 por ciento de los usuarios tenga un acceso a la banda ancha móvil.

La Red Compartida de Altán Redes, que actualmente tiene una cobertura de 75 por ciento y más de 84.3 millones de habitantes, debe alcanzar en 2027 el hito de cobertura de 85 por ciento en 2028 de 92.2 por ciento, originalmente comprometido.

Al término de 2024, la empresa CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos deberá instalar 5 mil torres de telecomunicaciones. Al corte ya están en construcción 3 mil 053 sitios y mil 551 están en operación, para sumar 4 mil 604 sitios. Asimismo, existen 86 mil 704 puntos de Internet gratuito en todo el territorio nacional, de los cuales 66 mil 156 son 4G, 15 mil 771 son satelitales y 5 mil 777 en tecnología ADSL.

## Las candidatas

El 2 de junio de 2024 habrá elecciones en México. Xóchitl Gálvez, del Frente Amplio por México, y Claudia Sheinbaum, por Morena, son las candidatas a la Presidencia de la República. ¿Qué han hecho en materia tecnológica y cuál es su pensamiento digital?

Como Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Sheinbaum se comprometió que para 2024 los trámites en la capital debían reducirse a 500 de los cerca de 2 mil 500 existentes al inicio de su administración, de los cuales 80 por ciento serían digitales. Eso significa que no alcanzó a digitalizar todos los trámites en la capital del país.

Según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022, la CDMX es la segunda entidad con más usuarios de Internet (89.7%), detrás de Baja California, y la número uno con mayor porcentaje de hogares con acceso a la red (86%). A pesar de ser el epicentro del país, la ciudad con más infraestructura de telecomunicaciones no ha logrado cerrar la brecha digital.

Al respecto, durante el foro “Telecomunicaciones para la inclusión: ¿puede la conectividad reducir la pobreza y la desigualdad?”, celebrado el 13 de julio de 2022 en la Cámara de Diputados, la senadora (PAN) Xóchitl Gálvez criticó que en la Ciudad de México se tiene una cobertura de redes de 100 por ciento; sin embargo, sólo 85 por ciento de la población está conectada.

Xóchitl propuso subsidiar la demanda de Internet y quitarle el IVA a los teléfonos inteligentes de gama baja para hacerlos más baratos. “Otra estrategia sería quitarle el IVA a los *smartphones* de cierto rango de precio, no al iPhone de 40 mil pesos, pero vamos a suponer que el teléfono inteligente más barato del mercado vale 2 mil pesos; hay que quitarle el IVA porque es un mecanismo para incentivar”, dijo.

En el mismo foro, Gálvez propuso que las becas otorgadas por el Gobierno Federal destinen un porcentaje para subsidiar el acceso a Internet, porque la conectividad no radica en la cobertura, sino en la falta de subsidio al consumo.

“Tendría que haber una política de subsidiar el Internet como parte de una beca, un monto de esa beca debería estar destinado para tener acceso a Internet y te aseguro que las empresas llegarán porque hay demanda. Si tienes un subsidio al consumo, estoy segura que la cobertura avanzaría más rápido, porque ya habría con qué pagar el Internet.”

De regreso a la administración de Sheinbaum, la CDMX es la segunda metrópoli con más puntos WiFi gratuitos en el mundo con 21 mil 500 puntos de acceso, lo cual le mereció un Premio de Récord Guinness, sólo superada por Moscú.

Sin embargo, conectarse y navegar en los puntos de Internet para Todos es muy difícil y la red es muy lenta cuando los usuarios logran el milagro de conectarse, por lo que la Internet pública gratuita en la CDMX no es lo eficiente y veloz que se requiere.

Claudia propuso al Congreso de la Ciudad de México una iniciativa de ley para garantizar el acceso libre y gratuito a Internet en los espacios públicos de la capital. La propuesta fue modificada y su sucesor, Martí Batres, jefe de Gobierno de la

CDMX, firmó un decreto que reforma la Constitución capitalina para incluir dicho derecho en la Carta Magna local para que el gobierno instale de forma progresiva infraestructura de telecomunicaciones en los espacios públicos.

En entrevista con el periodista Joaquín López Dóriga, Xóchitl reconoció en que “las carreras del futuro que pueden traerle mejores salarios al país son las relacionadas con aeroespacial, la robótica, la Inteligencia Artificial, la industria farmacéutica, las industrias creativas, la electromovilidad (...). La base de esas carreras son las matemáticas...”.

Aunque se proyectó como un gobierno innovador, en plena pandemia Sheinbaum intentó imponer en el Código Fiscal 2022 un impuesto adicional de 2 por ciento a las plataformas de entrega de mercancías y alimentos por usar la infraestructura urbana, lo cual afectaba a repartidores, usuarios y dañaba el comercio electrónico. Al final, ese impuesto resultó discriminatorio de las plataformas de Internet y no prosperó porque fue combatido en tribunales. Al cierre de esta edición, la Suprema Corte de Justicia de la Nación analiza el amparo que la empresa Uber interpuso contra el impuesto de 2 por ciento a las plataformas en la CDMX.

## Los programas de gobierno

Al cierre de esta edición aún no existían programas de gobierno oficialmente registrados ante la autoridad electoral. No obstante, circulan algunas versiones públicas.

Por ejemplo, el documento “Hacia un programa de gobierno 2024-2030”, del Frente Amplio por México, señala que “el objetivo es construir una nación resiliente, conectada y preparada para el futuro. En este marco, la educación digital y la Inteligencia Artificial emergen como pilares fundamentales”.

En el tema de educación, ciencia y tecnología, el Frente plantea una Política Nacional de Inclusión Digital y conectividad universal, porque “un gobierno digital y un acceso equitativo a Internet son esenciales para una ciudadanía plenamente participativa y empoderada”.

Asimismo, de forma muy general, propone políticas públicas para la integración de la Inteligencia Artificial, a través de un marco jurídico actualizado, infraestructura digital integral e incentivos para la innovación.

En materia de salud, menciona una asignatura pendiente por décadas que es un sistema moderno de expedientes clínicos electrónicos portátiles.

Finalmente, plantea que es necesario “convertir al país en un nodo logístico importante de los procesos de relocalización industrial, transición energética, desarrollo tecnológico y digitalización”.

Por su parte, el “Proyecto de Nación 2024-2030” de Morena, el partido que actualmente está en el poder y que aspira a continuar con la Cuarta Transformación, menciona aspectos relacionados con medios de comunicación, cultura digital e inclusión digital.

Acerca de los medios de comunicación, el proyecto sostiene que “una política gubernamental de comunicación no puede depender de las grandes plataformas digitales como es Facebook, YouTube o Twitter. Se necesita fortalecer los medios públicos y fomentar espacios de comunicación independientes como contrapesos a las grandes corporaciones mediáticas”.

Sobre telecomunicaciones, alude a una “reforma profunda en materia de telecomunicaciones que limite los espacios de radiofrecuencia para los monopolios mediáticos y asegure una participación plena de los sectores público y social”.

Acerca de inclusión digital, la propuesta inicial de Morena señala que aún falta mucho por hacer para consolidar un gobierno que garantice la “soberanía digital”.

Propone aumentar el presupuesto y desarrollar la infraestructura pública de telecomunicaciones e Internet, para garantizar la conectividad y subsanar las brechas digitales, así como garantizar una plena soberanía nacional en materia de Internet y telecomunicaciones.

También plantea reformas constitucionales y legales para regular las redes socio digitales en defensa de las garantías fundamentales de la ciudadanía, fortalecer las redes comunitarias de Internet para asegurar acceso pleno para todos y todas e implementar campañas ciudadanas de pedagogía digital con el propósito de informar y garantizar los derechos digitales.

### **Visión 2030: conectividad transformadora para México**

En el horizonte de 2024 de estas predicciones, se deben ampliar las miras hacia lo que representa el final del sexenio, es decir, el futuro inmediato de 2030.

En ese sentido, el sector de las telecomunicaciones en México se presenta como un escenario dinámico y transformador, marcado por avances tecnológicos que darán forma a una nueva era digital. Con las elecciones presidenciales en el horizonte, la conectividad se erige como un pilar fundamental para el desarrollo económico y social del país; sin embargo, falta que esa visión sea compartida por las candidatas y sus respectivos programas de gobierno.

En este contexto, una de las principales predicciones es la consolidación de tecnologías emergentes, como 5G, que transformarán cómo los mexicanos se conectan y comunican, así como las industrias.

Según el estudio de “La economía móvil en América Latina 2022”, México alcanzará en 2025 una penetración de 74 por ciento de *smartphones* y 15 por ciento de redes 5G. En 2030 el porcentaje del total de conexiones será de 62 por ciento para 5G, equivalentes a 87 millones de líneas, una cobertura territorial de 86 por ciento y una contribución económica de 5G por 13 mil millones de dólares.

La expansión de la red 5G no sólo proporcionará velocidades de conexión sin precedentes, sino que también abrirá la puerta a la proliferación de servicios y aplicaciones innovadoras, desde la Internet de las Cosas (IoT) hasta la Realidad

Aumentada y la transformación digital de múltiples industrias como el entretenimiento, los puertos, la manufactura o la minería, por mencionar las industrias en las cuales México tiene mayor potencial.

En 2026 se atravesará la co-organización de la Copa Mundial de la FIFA de United 2026 entre Canadá, Estados Unidos y México. Cada Mundial de Fútbol es más tecnológico que el anterior y México tendrá tres ciudades sede: Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Estados Unidos contribuirá con 11 ciudades y Canadá con dos adicionales, para un total de 16. Si hoy fuera el mundial de United 2026 en Norteamérica, la velocidad de Internet de México sería casi 600 por ciento más lenta que la del evento en Qatar, casi 250 por ciento más lenta que Canadá y más de 200 por ciento más lenta que la Unión Americana. Es decir, United 2026 ofrece una oportunidad única para mejorar la infraestructura tecnológica y de banda ancha en México para enfrentar con liderazgo digital ese compromiso digital.

Sin embargo, para hacer realidad esta visión, es imperativo abordar los principales pendientes en materia de conectividad que el próximo gobierno deberá enfrentar. Uno de los desafíos más apremiantes es la reducción de la brecha digital, garantizando que todas las regiones del país, incluso las más remotas, tengan acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad. Esto no sólo impulsará la inclusión digital, también estimulará el desarrollo económico en áreas marginadas.

Asimismo, se aspira a que la siguiente autoridad hacendaria y el Congreso de la Unión finalmente reflexionen sobre la pertinencia de reducir los altísimos costos del espectro radioeléctrico en el país, contemplados en la Ley Federal de Derechos. Está documentado que México tiene los costos del espectro más elevados en América Latina. Según un estudio de GSMA Latam, 5 millones más de mexicanos hubieran tenido cobertura 4G en 2021 si el costo del espectro hubiera estado alineado con el promedio global.

En 2024, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) podría realizar la licitación de espectro IFT-12 para servicios

de banda ancha y telefonía móviles en las bandas de frecuencias 614-698 MHz, 3,300-3,450 MHz, 1,427-1,518 MHz y, en su caso, 814-824/859-869 MHz, 824-849/869-894 MHz, 2,550-2,570/2,670-2,690 MHz, 1,755-1,760/2,155-2,160 MHz y 1,850-1,915/1,930-1,995 MHz, las cuales todavía están sujetas a disponibilidad, análisis y determinaciones finales por parte del regulador.

Respecto del plan de trabajo del IFT para 2024, en el primer trimestre de ese año se realizará la tercera revisión bienal en el sector de telecomunicaciones para suprimir, modificar o, en su caso, establecer nuevas medidas al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones (América Móvil). También se actualizará el modelo de Administración del Desempeño del IFT y el fortalecimiento de la Ventanilla Electrónica del IFT.

De regreso a los temas de tendencia, se espera que el siguiente sexenio se enfoque en fortalecer la ciberseguridad, dada la creciente incidencia de los ciberataques y la mayor dependencia de las plataformas digitales como parte de la vida de las personas. La protección de la privacidad de los usuarios y la defensa contra posibles amenazas cibernéticas son prioridades cruciales para garantizar un ecosistema digital seguro y confiable en México.

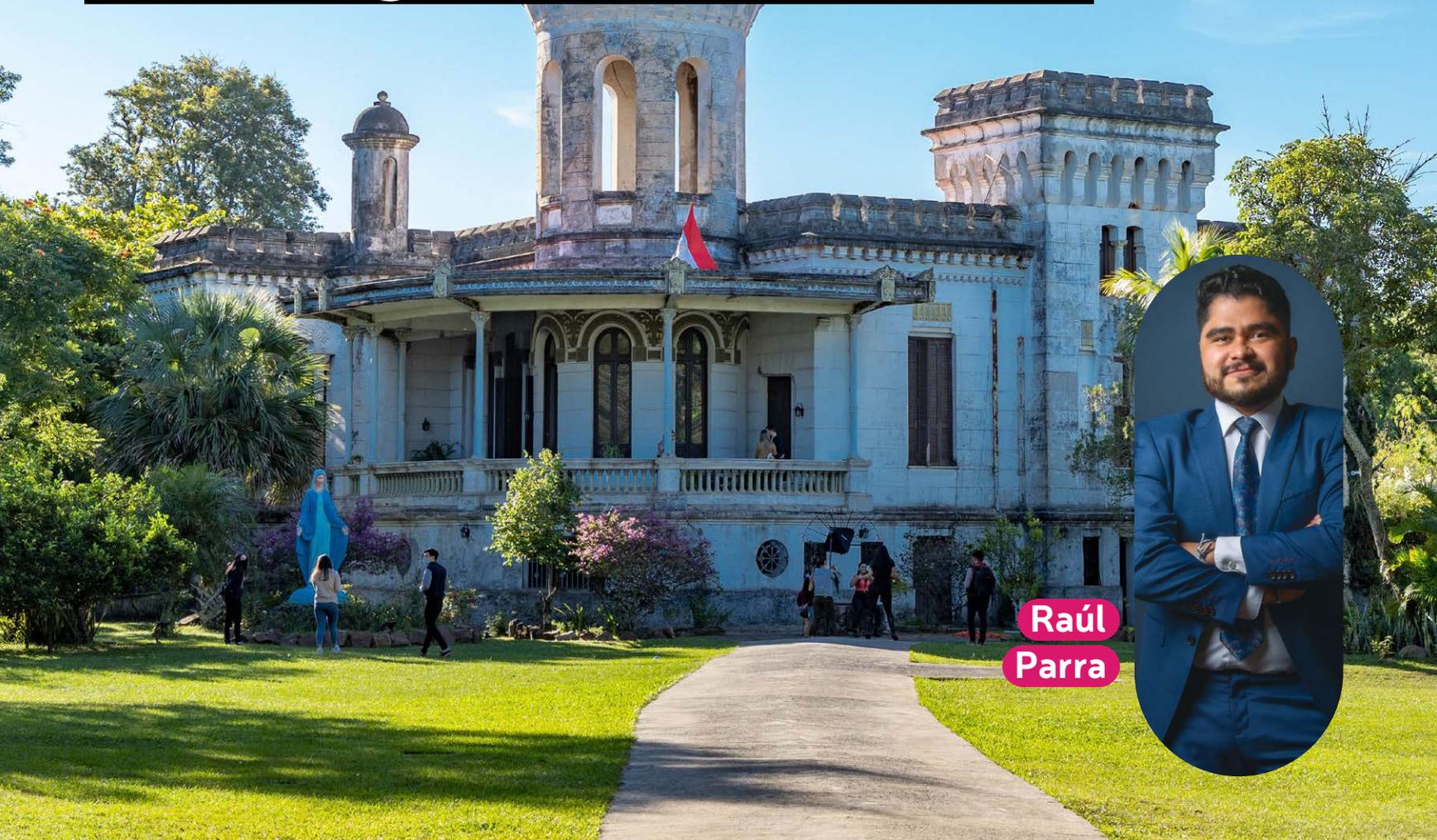
El futuro de las telecomunicaciones en México con visión a 2030 se vislumbra como un terreno fértil para la innovación, el progreso y el bienestar digital. La conectividad será el motor que impulse el desarrollo del país, por lo que abordar los desafíos pendientes en materia de inclusión universal significativa, impulso de la economía digital y ciberseguridad será esencial para asegurar que todos los mexicanos puedan disfrutar de los beneficios de un ecosistema digital inclusivo y robusto.

Con programas de gobierno, políticas públicas digitales, decisiones industriales estratégicas y una visión clara hacia 2030, el siguiente sexenio tiene el potencial de marcar un hito significativo en la digitalización de México.

Paraguay

Construir el *hub*

tecnológico de Suramérica



Raúl  
Parra

**Paraguay tiene una nueva administración: en 2023 renovó la presidencia, ahora a cargo de Santiago Peña,** que impli-

có, también, la renovación del gabinete: asumieron las nuevas autoridades de telecomunicaciones, encabezadas por Gustavo Villate, el nuevo ministro de Tecnologías de la Información y la Comunicación; mientras que Juan Carlos Duarte Duré se mantuvo incólume al frente de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel).

Así, desde las primeras semanas en que asumieron sus cargos, Peña y Villate se mostraron muy proactivos y, diligentemente, realizaron giras de trabajo en el extranjero para reforzar su posición en el escenario internacional. En la reconfiguración del tablero geopolítico en medio de este convulso bienio (2023-2024), queda claro que Paraguay, bajo el nuevo gobierno, apalancará su crecimiento de la mano de Estados Unidos y su aliado geoestratégico Taiwán.

Tal como lo ha expuesto en innumerables ocasiones, las autoridades quieren convertir al país en un *hub* tecnológico de Sudamérica. Su estrategia es clara: atraer inversiones ‘de todo el mundo’ —muy probablemente del mundo occidental y aliados— para albergar y, mediante la transferencia de tecnología y conocimientos, esparcir la innovación en la región.

Aún resulta incierto saber si lo conseguirá, pero definitivamente hay que darle el beneficio de la duda. Los nuevos funcionarios paraguayos tienen interlocución al máximo nivel con los empresarios tecnológicos multimillonarios: en concreto, con los dos más acaudalados. Hasta ahora, ya autorizaron a Starlink y, según ha adelantado Villate, el Internet satelital de Elon Musk podría comenzar a operar en el primer trimestre de 2024 en el país sudamericano; mientras que Peña participó en una gala con Jeff Bezos, el fundador & CEO de Amazon, en Washington, la capital y epicentro político estadounidense; mientras que ambos también se reunieron con ejecutivos de Google, por lo que ha quedado demostrado que tienen la puerta abierta con las BigTech.

Ahora sólo falta constatar si esas inversiones finalmente se materializarán, algo que, si todo sigue como hasta ahora, podría avanzar el próximo año.

Otro tema que se podría resolver el próximo año es la duración de las licencias de espectro, una de las grandes demandas del sector telco en Paraguay. Actualmente las licencias duran 5 años, y Villate ya anticipó que están elaborando un proyecto de ley para que se extiendan a por lo menos 20 años.

Perú

# El eterno desafío de cerrar la brecha digital urbano-rural

Raúl  
Parra



**Tras el cisma que experimentó el país en diciembre de 2022, que incluyó la destitución del presidente Pedro Castillo y la promoción de la vicepresidenta Dina Boluarte como su sucesora por parte del Congreso,** el segundo año del nuevo gobierno luce mucho más estable que el anterior.

Una vez que ha animado el descontento social que emergió tras el derrocamiento y el enroque en el gobierno, en 2024 Boluarte podrá enfocarse en atender las cuestiones fundamentales que aquejan al país sudamericano: además de resolver la recesión económica en que está inmerso, en materia digital, la tarea prioritaria del aparato gubernamental es acortar la brecha digital, sobre todo mediante la expansión de la infraestructura de conectividad en las zonas rurales, para conectar a los 3 millones de peruanos que aún están desconectados.

Para lograr este objetivo, el gobierno peruano echará mano de las instituciones, programas y proyectos que tiene bajo su control. Así, es un hecho que continuará el despliegue de los proyectos regionales de banda ancha a cargo del Programa Nacional de Telecomunicaciones (Pronatel), que hasta ahora ha tenido un avance paulatino.

En cuanto a la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO), que en la actualidad tiene a su cargo, francamente no se vislumbra una solución a corto plazo.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) canceló el contrato con Azteca en 2021 y desde entonces no ha podido encontrar un operador temporal, por lo que no parece plausible que esa cuestión pueda resolverse en 2024.

Ante esa limitación del Estado, la otra vía que se revela como posible para continuar cerrando la brecha digital urbano-rural es la colaboración entre la iniciativa privada y la banca multilateral.

Aquí es donde emerge Internet para Todos, el proyecto insignia de Telefónica junto con BID Invest, Meta y el banco de desarrollo de América Latina-CAF, que a cuatro años de su lanzamiento presume haber conectado a 3.3 millones de personas de más de 16 mil localidades rurales de la costa, la sierra y la selva.

Así que, ya sea por la vía pública o privada, o la colaboración entre ambas, mediante la asociación público-privada, el desafío peruano perenne es ese, desde que salió de la dictadura de Fujimori y la posterior liberalización del mercado de telecomunicaciones en el transcurso de las próximas tres décadas: sortear las complejidades orográficas y la inestabilidad política, para incluir a todos sus habitantes, tanto aquellos de zonas urbanas como los de las rurales, en el mundo digital que abre a una serie de posibilidades ilimitadas.

República Dominicana

Adopción de servicios, avance  
en cobertura y liderazgo digital



Paula  
Bertolini

**República Dominicana está a la vanguardia de la transformación digital y la política regulatoria en comparación a sus pares Centroamericanos.** En 2023, su regulador, Indotel, obtuvo el puntaje más alto de la región en el ICT Regulatory Tracker 2023 y fue calificado como G5 Advanced en “G5 Benchmark” por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Desde 2021 que el país cuenta con una Agenda Digital 2030 integral que abarca políticas de infraestructura, espectro, transformación digital, entre otros puntos. Esta hoja de ruta hizo que se avanzaran en distintos ámbitos como la subasta de espectro 5G, una de las primeras en América Latina, contar con mejores prácticas regulatorias, una política integral de gestión de espectro, y el avance en la transición a la Televisión Digital Terrestre.

Ahora el país caribeño va por más. En 2023 formalizó la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, que traza una hoja de ruta para impulsar la adopción de esta tecnología con un enfoque ético y responsable. El documento contempla tres objetivos generales: desarrollar la Industria 4.0 con un enfoque basado en misiones; fortalecer la soberanía tecnológica y de datos; así como posicionar al país como un hub regional de Inteligencia Artificial.

Además, en 2024 se definirá la próxima subasta de espectro, donde se pondrán a disposición frecuencias en las bandas de 700 MHz, 2.3 y 3.6 GHz. Según el cronograma, el 19 de febrero se realizará la presentación de ofertas y acto de apertura, y la fecha esperada de adjudicación sería entre el 20 de marzo y 5 de abril. En este proceso, los ganadores tendrán obligaciones de hacer como cobertura en zonas sin servicio, puntos wifi, canasta digital, mejoras en infraestructura de redes, conectividad a Unidades de Atención Primaria, destacamentos, escuelas, alcaldías, entre otros proyectos, todas iniciativas que contribuirán en el camino al cierre de la brecha digital de República Dominicana. Las frecuencias podrán potenciar el servicio 5G que ya está disponible en la isla.

Habrá que ver cómo repercute en la continuidad de todos estos proyectos las elecciones presidenciales previstas para mayo próximo. El actual presidente, Luis Abinader, buscará la reelección, y hasta el momento es el favorito de las encuestas.

Uruguay

# Nueva era de competencia, 5G y elecciones

Nicolás  
Larocca



## **El debate por una nueva Ley de Medios estará en el eje de la discusión sectorial,**

que tuvo en 2023 un paso relevante en materia de competencia con la entrada en vigencia de la normativa que habilita que prestadores de televisión de paga sumen (previa autorización) Internet a su portafolio de servicios. En 2024, que se moverá al ritmo de las elecciones presidenciales, el otro foco estará en el avance de los operadores en el despliegue 5G.

En enero pasado entró en vigencia el articulado de la Rendición de Cuentas, que contó entre sus puntos más debatidos el cambio finalmente aprobado del artículo 56 de la Ley de Medios para que los cableoperadores puedan obtener licencia B y así dar banda ancha en Uruguay.

Esto significa que los proveedores que cumplen con estas características tienen luz verde para ofrecer Internet en la misma zona donde ya prestan el otro servicio, tal como venía reclamando un sector golpeado por la caída de usuarios producto de las nuevas demandas de los consumidores.

Hasta el momento, recibieron esta autorización más de una docena de compañías en Uruguay y el 2024 estará signado por nuevos pedidos y la respuesta de las autoridades a las solicitudes realizadas. En paralelo, la Comisión de Diputados aprobó una nueva versión de Ley de Medios, en la que se esperaban más especificaciones sobre los grises que dejó la nueva redacción del artículo mencionado.

La respuesta no convenció a la industria, pues de prosperar la versión actual del documento no podrán pedir autorización empresas que dan televisión a nivel nacional con DTH (DirecTV y Claro).

Otro punto que no quedó en la redacción final del texto que sigue su camino legislativo es aquél por el cual se incorporaban obligaciones para la Administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel).

El texto ahora dice que “los titulares tendrán derecho a solicitar licencias para dar servicio (de Internet) a través de redes propias o desarrollos futuros o recursos que contraten a ter-

ceros en igual área de cobertura”. Hay a la fecha 12 mil 300 kilómetros de fibra desplegada en el país.

La estatal es tesoro preciado para los uruguayos y tanto su manejo como el alcance sobre ella de la normativa vigente se metió constantemente en la conversación política en los últimos años.

El gremio de la empresa se quejó fervientemente de la puesta en marcha de la portabilidad numérica, por citar un ejemplo, aunque a casi dos años de su implementación no ha traído mayores problemas a la firma estatal, que sigue liderando el mercado móvil con amplia diferencia (58% del mercado y 33 puntos de diferencia con el segundo).

Como si faltaran datos para dimensionar la importancia de Antel en la política uruguaya, el ahora ex titular de la estatal, Gabriel Gurméndez, renunció a su puesto para anunciar públicamente que será candidato a presidente en las elecciones que tendrán lugar el 27 de octubre de 2024. No será el único referente del sector en competir, también lo hará Guzmán Acosta y Lara, ex titular de la Dirección Nacional de Telecomunicaciones (Dinatel). Ambos serán precandidatos por el Partido Colorado.

En el plano fijo, Uruguay intentará terminar de cumplir los objetivos en su plan de convertir a fibra a todos los usuarios de banda ancha; actualmente la tecnología representa 90 por ciento de la base. Esto podrá lograrse a partir de las inversiones anunciadas por Antel, fuertemente direccionadas a la expansión de redes en sitios rurales, y también a partir de la incorporación de nuevos competidores privados que buscarán conquistar a actuales y nuevos consumidores.

El país subastó espectro compatible con 5G en mayo. La Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (Ursec) adjudicó un total de 300 MHz en 3.5 GHz: un bloque de 100 MHz a Antel, por reserva, y otros de igual tamaño a Claro y Movistar, como resultado de la puja.

La compañía estatal ya anunció que cubre con la tecnología todas las capitales departamentales del país mientras que los privados trabajan en el despliegue, el cual generará una constante de anuncios en este sentido en 2024.

Venezuela

# Promesas de 5G, fibra óptica y lenta recuperación económica

Paula  
Bertolini



**Venezuela finalmente no se reactivó como se esperaba.** La ligera recuperación que experimentó el país a partir de 2021 se detuvo durante los primeros meses de 2023. De todas formas, en el tercer trimestre volvió a crecer 2.4 por ciento, lo que le permitió salir del nuevo ciclo de recesión con el cual había empezado en 2023.

En el sector de telecomunicaciones, está clara la intención del gobierno de Nicolás Maduro en avanzar en redes de nueva generación. En el Plan Nacional de Telecomunicaciones 2023-2025 la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) de Venezuela estableció una hoja de ruta para la implementación de 5G en el país. Allí detalla que en 2024 se realizará la primera subasta para 5G.

Además, el gobierno también presentó en 2023 la Agenda Conectar 2030, que consolida el desarrollo sostenible y seguro del sector, la alta tecnología y la informática en los próximos años. Entre los puntos de la agenda se incluye avanzar en un plan exponencial para llevar tecnología 5G a todos los rincones del país.

Además, el plan prevé que para dentro de tres años existan 1.8 millones de nuevos abonados a fibra óptica al hogar (FTTH). La meta contempla 600 mil abonados en 2024 y 700 mil abonados en 2025. Otro de los objetivos es la modernización de la última milla para el acceso al servicio de Internet, por eso se proyecta el despliegue de 65 mil kilómetros de última milla de FTTH/GPON en los próximos tres años.

En este mercado comienza a haber mayor interés de empresas extranjeras. Por ejemplo, Liberty Networks y el operador Vnet Telecomunicaciones anunciaron una alianza para proporcionar capacidad de red de fibra óptica en Venezuela por medio del cable submarino del Sistema de Anillo Óptico del Caribe de la Región de las Américas (ARCOS-1).

**Directora de DPL News**

Paula Bertolini

**Editora en Jefe**

Margarita Cruz

**Comunicación digital**

María Fernanda Aguirre

**Diseño gráfico**

Israel Sánchez

**Director de DPL Group**

Jorge Bravo

**Presidente de Digital Policy & Law**

Jorge Fernando Negrete P.

[www.dplnews.com](http://www.dplnews.com)

 [@dpl\\_news](https://twitter.com/dpl_news)

 [Digital Policy & Law Consulting](https://www.linkedin.com/company/digital-policy-law-consulting)

 [DPL News](https://www.facebook.com/DPLNews)

 [dpl\\_news](https://www.instagram.com/dpl_news)

 [DPL News](https://www.youtube.com/DPLNews)

**dpl news**