



# El camino hacia una **Costa Rica digital**

---





---

## Acerca de la GSMA

La GSMA es una organización global que une al ecosistema móvil para descubrir, desarrollar y ofrecer innovación esencial para entornos comerciales positivos y cambios sociales. Nuestra visión consiste en liberar todo el poder de la conectividad para que las personas, la industria y la sociedad prosperen. Como representante de los operadores móviles y organizaciones de todo el ecosistema móvil e industrias adyacentes, la GSMA realiza su contribución a sus miembros bajo tres grandes pilares: Conectividad para el Bien, Servicios & Soluciones de Industria, y Alcance & Difusión. Esta actividad incluye promover políticas públicas, abordar los mayores desafíos sociales de la actualidad, apuntalar la tecnología y la interoperabilidad que hacen funcionar a la conectividad móvil, y proporcionar la plataforma más grande del mundo que reúne al ecosistema móvil en las series de eventos MWC y M360.

Te invitamos a conocer más en [gsma.com](https://www.gsma.com).

GSMA Latin America es el brazo de la GSMA en la región. Para más información en inglés, español y portugués, visita [www.gsma.com/latinamerica](https://www.gsma.com/latinamerica).

Sigue a GSMA Latin America en Twitter [@GSMALatam](https://twitter.com/GSMALatam) y LinkedIn [GSMA Latin America](https://www.linkedin.com/company/gsma-latin-america).



# El camino hacia una Costa Rica digital

La conectividad ha demostrado ser un elemento esencial para la vinculación entre ciudadanos. En los últimos años, fuimos recordados casi a diario acerca de la importancia de la inclusión digital, en especial para los sectores más vulnerables<sup>1</sup>.

Para maximizar los beneficios de una sociedad conectada, es fundamental que el sector público y el privado trabajen de forma articulada en la extensión universal de la conectividad móvil y el desarrollo de habilidades digitales, garantizando la sostenibilidad de la industria y protegiendo la privacidad y seguridad de los usuarios.

La próxima presidencia tiene la oportunidad de llevar a la sociedad al siguiente nivel en términos de conectividad, impulsando la mejora de las cadenas de producción, la economía digital, el gobierno electrónico y la inclusión digital de los más vulnerables. Para implementar políticas consistentes con los objetivos de conectividad “en todo lugar”, el primer paso es la articulación, diálogo y colaboración con el sector privado, que conoce al detalle el funcionamiento de las redes, pilares de todo este entramado.

Con una población de más de 5 millones de personas, Costa Rica cuenta hoy una penetración de suscriptores únicos de internet móvil<sup>2</sup> del 63%, un avance significativo respecto al 54% de hace 5 años. La evolución en la penetración de internet móvil es resultado de décadas de inversiones sostenidas por parte de los operadores móviles, en recursos humanos calificados, despliegue y mantenimiento de redes, e innovación y desarrollo.

Es esencial que la administración pública genere los incentivos para que el sector privado pueda, además de sostener las redes actuales, invertir en la llegada de las redes del futuro.

Con el objetivo de colaborar con la próxima presidencia de Costa Rica, la GSMA acerca en este documento cuatro recomendaciones generales de políticas y regulación, y once sugerencias específicas. Consisten en métodos probados para la profundización de la inclusión digital, la mejora de la resiliencia de las redes y la articulación exitosa entre el sector público y el sector privado.

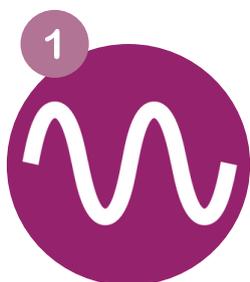
A continuación, se describe la contribución de la industria para que los hacedores de políticas públicas liberen el valor de la digitalización para la industria y la sociedad en general.

**ES ESENCIAL QUE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA GENERE LOS INCENTIVOS PARA QUE EL SECTOR PRIVADO PUEDA, ADEMÁS DE SOSTENER LAS REDES ACTUALES, INVERTIR EN LA LLEGADA DE LAS REDES DEL FUTURO.**

[1] [La oportunidad de una América Latina digital y conectada](#), GSMA, 2021.

[2] Fuente: GSMA Intelligence.

## ¿Qué debe incluir la política pública del próximo presidente para integrar completamente a los costarricenses a la economía digital?



Promover políticas de espectro a largo plazo centradas en la inclusión digital.



Facilitar el despliegue de infraestructura para sostener las redes presentes y futuras.



Implementar una política de servicio universal nacional y unificada, con participación de los aportantes.



Modernizar los marcos de política y regulación, realizar análisis con criterio de eficiencia.

### 1 PROMOVER POLÍTICAS DE ESPECTRO A LARGO PLAZO CENTRADAS EN LA INCLUSIÓN DIGITAL

Los precios altos de espectro, tanto para las nuevas bandas a asignar como para las que deben renovarse, son un obstáculo para la inclusión digital y el desarrollo de nuevas tecnologías. La evidencia demuestra que existe una relación entre mayores precios de espectro y una cobertura más deficiente, despliegue de redes de nueva generación más lento y servicios de menor calidad, que no logran dar respuesta a los nuevos patrones de consumo.

En la actualidad, los precios finales pagados por el espectro son 3 veces mayores en los países en desarrollo que en países desarrollados, siendo más altos aún los precios de reserva, representando 5 veces más que en los países desarrollados (cuando se tiene en cuenta el nivel de ingresos).

Los precios altos del espectro se correlacionan además con países que tienen grandes niveles de deuda soberana.

En muchos casos, los altos precios no están relacionados con la oferta y demanda del espectro, sino con la búsqueda de los gobiernos de maximizar los ingresos del sector público<sup>3</sup>. En el caso de Costa Rica, los ingresos provenientes de los procesos de licitaciones de espectro nutren al Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL).

La próxima administración debería evitar establecer precios excesivos del espectro, por ejemplo, mediante precios de reserva o tasas anuales excesivas, puesto que se arriesgan a reducir las inversiones en redes e incrementar el costo de los servicios<sup>4</sup>. Las políticas de

[3] [La política de fijación de los precios del espectro en países en desarrollo](#), GSMA Intelligence, 2018.

[4] Espectro 5G. Posición de política pública de la GSMA [[5G Spectrum GSMA Public Policy Position](#)], GSMA, 2021.



espectro deberían enfocarse en ampliar la capacidad y la cobertura de las redes presentes, pensando en el futuro. Es esencial la existencia de políticas de espectro que maximicen el bienestar de la ciudadanía.

Poner a disposición una cantidad suficiente de espectro, a precios que permitan una asignación eficiente, puede ayudar a alcanzar los objetivos de desarrollo digital a través de servicios de banda ancha móvil generalizados, asequibles y de alta calidad. Numerosos países en desarrollo fijaron precios de reserva tan altos que quedaron asignaciones de grandes cantidades de espectro sin adjudicar. Esto incluso ocasionó demoras en la adjudicación de bandas 4G claves, que terminaron por perjudicar a los usuarios móviles y obstaculizar el cierre de la brecha digital.

Al pensar además en el desarrollo futuro de las

redes, con 5G, se manifiesta la necesidad de que el gobierno y el sector de la telefonía móvil trabajen juntos para ofrecer una amplia cobertura y el pleno potencial las futuras generaciones. Si bien todavía cabe esperar la expansión de 4G durante los próximos años, es momento de trabajar también en hojas de ruta para asegurar el espectro para 5G. El proceso de asignación y limpieza de bandas lleva tiempo, y los países de la región deberían involucrarse en la elección de las bandas en el escenario internacional actual<sup>5</sup>.

## **SE NECESITAN POLÍTICAS DE ESPECTRO PENSADAS PARA MAXIMIZAR EL BIENESTAR DE LA CIUDADANÍA.**

### **RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS**

- 1** Planificar hojas de ruta (roadmaps) de espectro a largo plazo, flexibles, en diálogo con el sector privado, para proteger y fomentar las inversiones.
- 2** Adoptar políticas de espectro para maximizar beneficios socio-económicos, sin vocación recaudatoria.
- 3** Poner a disposición de la industria una cantidad suficiente de espectro, a precios que permitan una asignación eficiente.

### **2 FACILITAR EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA PARA SOSTENER LAS REDES PRESENTES Y FUTURAS**

La infraestructura digital debe ser resiliente, tal como lo ha sido a lo largo y ancho de toda América Latina durante la crisis generada por

por la pandemia del COVID-19. No solo ha estado a la altura de las circunstancias: ha demostrado resultados extraordinarios a pesar

[5] 'GSMA: peligra el 5G si los operadores móviles no tienen acceso al espectro adecuado', GSMA, 2018.

del estrés al que fueron sometidas las redes, en especial en los hogares, donde no pudo preverse el incremento exponencial de tráfico.

Para el desarrollo próspero de la región, la inversión en la sostenibilidad y eventual expansión de las redes móviles debe ser una prioridad en el proceso de recuperación económica post-pandemia.

Robustecer las redes de infraestructura digital es la única manera de conectar a más costarricenses y capturar los beneficios de la cuarta revolución industrial.

Para dar el salto hacia la conectividad de última generación, es imprescindible impulsar políticas a largo plazo que incentiven la expansión de la infraestructura digital, y generar condiciones de seguridad jurídica que den certidumbre a las inversiones necesarias.

## **ROBUSTECER LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL ES LA ÚNICA MANERA DE CONECTAR A MÁS COSTARRICENSES.**

### **RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS**

- 4** Eliminar el exceso de burocracia municipal, identificando los municipios donde existen más barreras al despliegue y creando incentivos para removerlas.
- 5** Promover incentivos para la competencia de redes, el modelo más eficiente como motor de la inclusión digital.
- 6** Crear un modelo de despliegue que contemple la densidad requerida por las redes del futuro en función de la planificación de otras industrias y entes públicos como el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (p. ej. inclusión de ductos en carreteras).

### **3 IMPLEMENTAR UNA POLÍTICA DE SERVICIO UNIVERSAL NACIONAL Y UNIFICADA, CON PARTICIPACIÓN DE LOS APORTANTES**

Muchos países han adoptado el servicio universal –caracterizado por servicios de telecomunicaciones disponibles, accesibles y asequibles– como objetivo político. Algunos incluso han establecido fondos de servicio universal sobre la base de que a los operadores no les es viable llevar los servicios a ciertas zonas sin apoyo económico. En Costa Rica, esta iniciativa recibe el nombre de Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL).

A pesar del objetivo bien direccionado, está demostrado que cuando los fondos se utilizan en forma ineficiente, o en programas que no tienen impacto probado en el incremento de la conectividad, no son efectivos. Se deja capital sin utilizar –o mal utilizado– que podría invertirse productivamente en el despliegue de redes.

Es fundamental que la próxima gestión evite la



duplicidad de programas y fondos que terminan por atomizar los esfuerzos de expansión de la conectividad. Resulta imprescindible reencauzar la utilización del FONATEL con una estrategia nacional y unificada, en diálogo con los aportantes. Esta estrategia debe considerar qué programas no han funcionado en el pasado y contemplar los casos de buenas prácticas para hacer más eficiente el uso de los fondos y acercarse al cierre de la brecha digital.

## ES FUNDAMENTAL EVITAR LA DUPLICIDAD DE PROGRAMAS Y FONDOS QUE ATOMIZAN LOS ESFUERZOS PARA EXPANDIR LA CONECTIVIDAD.

### RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

**7** Utilizar el FONATEL como marco para la ejecución de políticas transversales orientadas al cierre de la brecha digital en sus diferentes dimensiones (p. ej. habilidades digitales, emprendedorismo, contenido local relevante).

**8** Evitar la creación de nueva normativa y la superposición de programas que atenten contra la sostenibilidad y eficiencia del FONATEL.

### 4 MODERNIZAR LOS MARCOS DE POLÍTICA Y REGULACIÓN: REALIZAR ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE LA REGULACIÓN, CON CRITERIOS DE EFICIENCIA

El primer paso para alcanzar a más personas con servicios de calidad es llevar adelante un análisis de las políticas públicas y marcos regulatorios existentes, y evaluar las eficiencias. Ese estudio debe conducir a eliminar la regulación y los marcos de políticas históricos, “de legado” o heredados, que están

obsoletos y solo entorpecen el desarrollo del sector, y por ende de la economía digital.

La falta de actualización y de desregulación inteligente impide la expansión eficiente de la conectividad móvil y la extensión de sus beneficios para la sociedad.

#### Fomentar la inversión en redes

Implementar una política de banda ancha que tenga objetivos claros.

Respaldar el despliegue de infraestructura.

Centrarse en el uso y la asignación de espectro, no en los ingresos de la subastas.

#### Modernizar la regulación

Adoptar regulaciones basadas en la funcionalidad y con neutralidad tecnológica.

Favorecer actuaciones ex post en vez de regulaciones prescriptivas ex ante.

Aplicar regulaciones de forma coherente en todo el ecosistema digital.

## RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- 9 Eliminar normativa obsoleta y simplificar la regulación que obstaculiza la inclusión digital.

---

- 10 Simplificar la regulación existente y proveer claridad en torno a la aplicación de políticas vigentes.

---

- 11 Sustener políticas basadas en principios generales, con objetivos concretos, con una visión ex post que fomente la innovación y la certidumbre jurídica.

---

LA PRÓXIMA ADMINISTRACIÓN DEBERÁ ADOPTAR UNA CLARA  
**DECISIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA**  
PARA APROVECHAR AL MÁXIMO EL POTENCIAL DE LA  
**TRANSFORMACIÓN DIGITAL**  
Y BENEFICIAR ASÍ A TODA LA SOCIEDAD COSTARRICENSE.





# El camino hacia una Costa Rica digital

## Promover políticas de espectro a largo plazo centradas en la inclusión digital.

- 1** Planificar hojas de ruta (roadmaps) de espectro a largo plazo, flexibles, en diálogo con el sector privado, para proteger y fomentar las inversiones.
- 2** Adoptar políticas de espectro para maximizar beneficios socio-económicos, sin vocación recaudatoria.
- 3** Poner a disposición de la industria una cantidad suficiente de espectro, a precios que permitan una asignación eficiente.

## Facilitar el despliegue de infraestructura para sostener las redes presentes y futuras.

- 4** Eliminar el exceso de burocracia municipal, identificando los municipios donde existen más barreras al despliegue y crear incentivos para removerlas.
- 5** Promover incentivos para la competencia de redes, el modelo más eficiente como motor de la inclusión digital.
- 6** Crear un modelo de despliegue que contemple la densidad requerida por las redes del futuro en función de la planificación de otras industrias y entes públicos como el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (p. ej. inclusión de ductos en carreteras).

## Implementar una política de servicio universal nacional y unificada, con participación de los aportantes.

- 7** Utilizar el FONATEL como marco para la ejecución de políticas transversales orientadas al cierre de la brecha digital en sus diferentes dimensiones (p. ej. habilidades digitales, emprendedorismo, contenido local relevante).
- 8** Evitar la creación de nueva normativa y la superposición de programas que atenten contra la sostenibilidad y eficiencia del FONATEL.

## Modernizar los marcos de política y regulación: realizar análisis costo-beneficio de la regulación, con criterios de eficiencia.

- 9** Eliminar normativa obsoleta y simplificar la regulación que obstaculiza la inclusión digital.
- 10** Simplificar la regulación existente y proveer claridad en torno a la aplicación de políticas vigentes.
- 11** Sostener políticas basadas en principios generales, con objetivos concretos, con una visión ex post que fomente la innovación y la certidumbre jurídica.



Otros reportes de esta serie:



Más en: [gsma.at/AgendaDigitalGov](http://gsma.at/AgendaDigitalGov)

GSMA Latin America  
Av. Del Libertador 6810 Piso 15  
(Edificio Square Libertador)  
C1429BMO, Buenos Aires, Argentina  
Teléfono: +54 11 5367-5400  
Mail: [Infolatam@gsma.com](mailto:Infolatam@gsma.com)  
Sitio web: [gsma.com/latinamerica](http://gsma.com/latinamerica)

