



¿Qué debe incluir la política pública del próximo presidente para **integrar completamente a El Salvador a la economía digital?**





EL MUNDO ESTÁ TRANSITANDO LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA CONECTIVIDAD A INTERNET ES EL PRINCIPAL HABILITADOR.

En América Latina las personas se conectan principalmente a través del móvil, que es el principal democratizador del acceso, y El Salvador no es la excepción. En los últimos 5 años, los operadores móviles han avanzado a paso sólido en el camino hacia la incorporación de los salvadoreños a la conectividad, casi duplicando la penetración de suscriptores únicos de internet móvil¹ de 24% a 43%, pasando de 1.4 millones de personas conectadas a la banda ancha móvil en 2013 a 2.7 millones a principios de este año (de una población de 6.3 millones de habitantes)². Sin embargo, hay aún muchos retos por delante para integrarlos completamente a la economía digital.



La digitalización trae grandes beneficios económicos, sociales, de inclusión y de crecimiento, y es por esto que es central que las decisiones de la próxima administración, tengan en cuenta los cambios necesarios para integrar completamente a El Salvador a la economía digital. **La industria de telecomunicaciones puede ser un aliado estratégico en este proceso.**

Los marcos de políticas deben simplificarse, procurar ser estables, proveer certidumbre jurídica y evitar dar mensajes contradictorios a un sector intensivo en inversiones. Las políticas deben planificarse con objetivos claros, principios generales y ser a prueba de futuro. El primer paso debería ser una reforma orientada a la simplificación regulatoria que puede conducir a la expansión del sector y con ello de la conectividad.

Junto a la simplificación regulatoria, la nueva administración tiene la oportunidad de expandir el crecimiento de las redes, liberando más espectro al mercado bajo las condiciones correctas, de precio y obligaciones, de acuerdo a una metodología predecible y transparente. El Salvador es uno de los países con menos espectro (184 MHz), asignado en América Latina, muy lejos del promedio regional (345 MHz)³. Cuen-

EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS, GRACIAS A LAS FUERTES INVERSIONES, LOS OPERADORES MÓVILES DUPLICARON LA CANTIDAD DE PERSONAS CONECTADAS A INTERNET MÓVIL...

ta tan solo con 5% de penetración de conexiones 4G, con 20 MHz de espectro utilizado para dar servicios de 4G (producto de la reorganización del espectro asignado hace 20 años y no resultado de una subasta). Esto, representa un 11% del espectro total y un 14% del espectro estimado necesario por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para el desarrollo de esta tecnología⁴.

La nueva administración tiene la oportunidad de ofrecer a los salvadoreños los verdaderos beneficios de la conectividad en productividad e inclusión digital. Esto será posible a través del establecimiento de políticas claras que generen certeza y previsibilidad para las inversiones, que ayudarán al cierre de la brecha digital.

...SIN EMBARGO, MÁS DE LA MITAD DE LOS SALVADOREÑOS AÚN NO SE BENEFICIAN DE LA BANDA ANCHA MÓVIL, PRINCIPALMENTE POR LA INCERTIDUMBRE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

1. Penetración de internet móvil medida como suscriptores a internet móvil sobre el total de la población. El suscriptor a internet móvil se define como el usuario único que ha utilizado servicios de internet en su teléfono móvil en el período relevante

2. GSMA Intelligence

3. GSMA América Latina

4. GSMA Intelligence, 2018



Ejes para la promoción del acceso a internet de todos los ciudadanos y el fortalecimiento de la capacidad productiva en El Salvador

A CONTINUACIÓN, SE DESCRIBEN RECOMENDACIONES PRÁCTICAS, PARA QUE LOS RESPONSABLES DE LAS POLÍTICAS LIBEREN EL VALOR DE LA DIGITALIZACIÓN, PARA LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD EN GENERAL.



1
Despliegue de infraestructura para mejorar la cobertura y la sostenibilidad de redes.



2
Políticas de espectro que permitan tener mayor capacidad de las redes y disponibilidad de servicios.



3
Inclusión digital para sumar más salvadoreños a los beneficios de la conectividad.



4
Un diseño institucional actualizado que de independencia a las autoridades competentes y promueva la seguridad jurídica con una agenda digital nacional.



1. Facilitar el despliegue de infraestructura para mejorar la cobertura y la sostenibilidad de redes futuras.

La creciente digitalización ha modificado radicalmente la forma de comunicarnos. Las personas demandan mejor conectividad, más rápida y en todo lugar. El surgimiento de nuevos productos y servicios, en un escenario de tráfico de datos creciente, ofrece la oportunidad de integrar a las comunidades a la economía 4.0. Para ello, es fundamental que las políticas públicas estén orientadas a fomentar el desarrollo de infraestructura digital acorde.

El Salvador requiere de un análisis de fondo de cuáles son las barreras al despliegue de infraestructura en las municipalidades, que busque encontrar aliados unidos en un fin: conectar a más

EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DIGITAL DE UN PAÍS INDICA EL NIVEL DE ACCESO A LOS BENEFICIOS DE INTERNET MÓVIL QUE TIENEN LOS CIUDADANOS.

ciudadanos. Será importante que los diferentes niveles administrativos trabajen mancomunadamente, a fin de crear conciencia

sobre la importancia vital de la infraestructura para el despliegue de tecnologías de la información y las comunicaciones.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Crear una **ordenanza modelo para la habilitación del despliegue** de infraestructura, que defina un máximo posible de requisitos a ser pedidos por las autoridades (o un mínimo suficiente) así como un trámite de instancia única, con un procedimiento de aprobación automática luego de vencido un plazo preestablecido.
- Fomentar el diálogo con las comunidades locales desde las instancias municipales, para **educar sobre la importancia vital del despliegue de redes para tener conectividad de calidad** y con ello dar a conocer los beneficios reales para la vida cotidiana de todos los ciudadanos.
- Orientar las políticas a la promoción de **incentivos para el despliegue de infraestructura**, como primer paso hacia la inserción de El Salvador a la economía digital, considerando la inversión ya realizada en espectro e infraestructura digital.



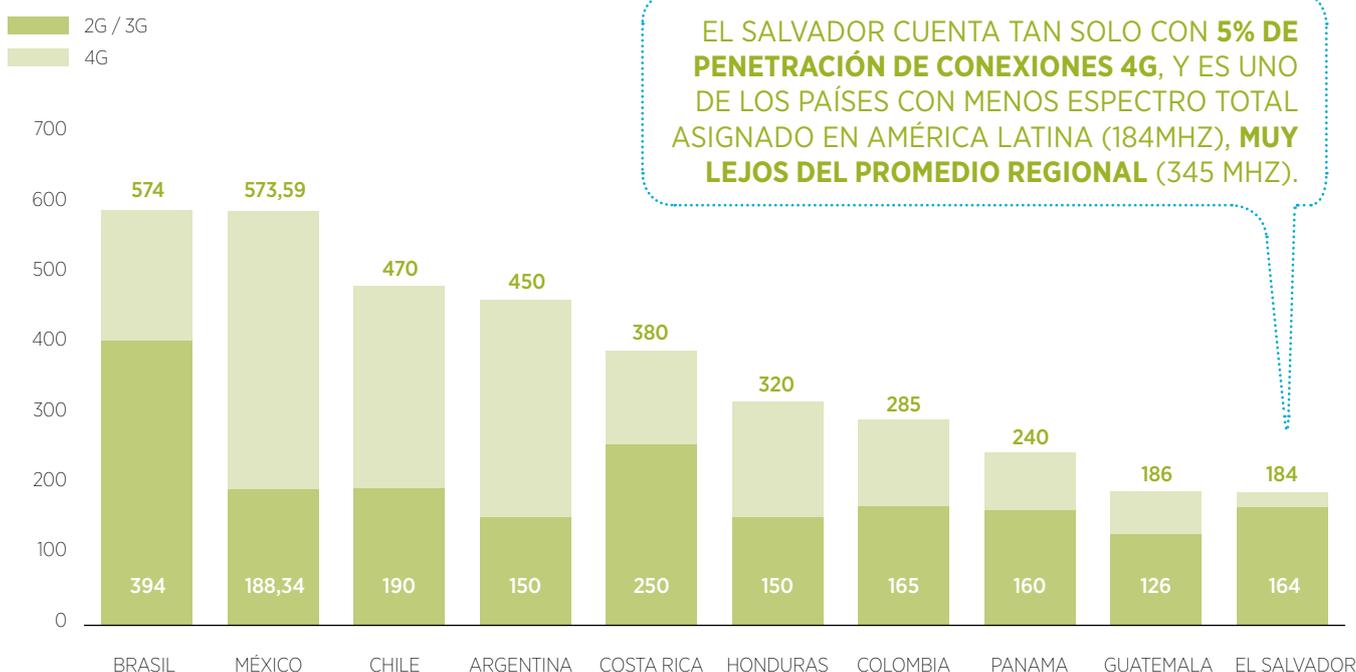
2. Contar con políticas de espectro que permitan tener mayor capacidad de las redes y disponibilidad de servicios del futuro.

La política pública y la regulación sobre el espectro debe promover un uso eficiente, asignando cantidades suficientes, bloques amplios y espectro en bandas altas, medias y bajas. Estas son clave para proveer servicios de calidad en todo lugar. A inicios de 2018, Centroamérica como región sólo había asignado el 21% de espectro estimado como necesario por la UIT para una provisión eficiente y eficaz de servicios

móviles. A este respecto, El Salvador, junto a Guatemala y Panamá, se encuentran especialmente rezagados⁵.

Una distribución escasa y fragmentada del espectro redundante en que los operadores móviles tienen, con la misma inversión en infraestructura, menos capacidad y cobertura. Los principales perjudicados son los usuarios,

345 MHZ ASIGNADOS EN PROMEDIO PARA SERVICIOS MÓVILES 170 MHZ ASIGNADOS EN PROMEDIO PARA 4G



EL SALVADOR CUENTA TAN SOLO CON **5% DE PENETRACIÓN DE CONEXIONES 4G**, Y ES UNO DE LOS PAÍSES CON MENOS ESPECTRO TOTAL ASIGNADO EN AMÉRICA LATINA (184MHZ), **MUY LEJOS DEL PROMEDIO REGIONAL (345 MHZ)**.

5. Evaluando el impacto de la estructura de mercado sobre la innovación y la calidad, GSMA Intelligence (2018), GSMA, <https://www.gsmainelligence.com/research/?file=0ed8fe952bf8465c0f3ad294c01eb473&download>

6. Elaboración propia GSMA Latin America – La cantidad de espectro para servicios 4G es informativa y puede variar ya que constantemente los operadores hacen rearming de espectro hacia nuevas tecnologías, cuando el marco regulatorio lo permite.



en un contexto de demanda constante de más tráfico de datos y mejor calidad de conectividad. El promedio de MHz asignados en América Latina es de 345 MHz para servicios

móviles por país, en El Salvador tan sólo cuentan con 184 MHz totales, de los cuales tan sólo el 11% es destinado a 4G⁶.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Crear un **plan sostenible de espectro a futuro con metas periódicas** (*Roadmap*). Las hojas de ruta son esenciales para asegurar que exista suficiente espectro disponible para alcanzar la creciente demanda de los usuarios.
- **Liberar al mercado más espectro**, en cantidades suficientes, en bloques amplios y en **bandas altas, medias y bajas, en condiciones correctas** de precio, obligaciones y limpieza, acorde a la realidad salvadoreña.
- Definir y publicar una política nacional de mediano y largo plazo que permita poner a disposición del mercado más espectro en especial para **permitir el despliegue de redes 5G y del Internet de las Cosas (IoT) e Internet Industrial (IIoT)**.

3. Fomentar la inclusión digital para sumar más salvadoreños a los beneficios de la conectividad

El móvil es el principal habilitador y democratizador del acceso a internet. Es fundamental que la nueva administración fomente la inclusión digital de la población, haciendo frente a las principales barreras a la conectividad: la alfabetización y aptitudes digitales y la asequibilidad.

El Salvador tiene niveles de cobertura de población de 3G de 95% y una penetración de internet móvil del 42%⁷, esto significa que a pesar de tener cobertura disponible, más del 50% de los salvadoreños no accede a los beneficios de la conectividad. Esto es evidencia de una amplia brecha de demanda. La promoción de la alfabetización digital y del desarrollo de aptitudes digitales preparará a los salvadoreños para maximizar los beneficios de la conectividad.

Además, la nueva administración deberá promover la inclusión digital a través de la creación de elementos de gobierno digital, que simplifiquen y hagan más eficientes las gestiones de los ciudadanos frente a la administración pública. Será fundamental entonces, fomentar la alfabetización digital de todos los salvadoreños.

Otra barrera a la inclusión digital son las altas cargas fiscales que afectan tanto a las empresas como a los usuarios. Se estima que los operadores de telefonía móvil han pagado el 30% de sus ingresos en impuestos y tasas regulatorias (2016), cerca de 197 millones de dólares. Una reducción de impuestos, tiene el potencial de alentar a la inversión adicional en infraestructura. Además, desde el punto de vista del usuario, la eliminación de impuestos específicos como el 5% de la CESC (Contribución Especial para la Seguridad Ciudadana y Convivencia) tiene la capacidad de reducir la barrera de la asequibilidad para los consumidores, en especial de menores ingresos. El

crecimiento en la titularidad y uso de telefonía móvil tiene la capacidad de aumentar el PIB en un total de 250 millones de dólares hacia el 2021⁸.

EL SALVADOR TIENE

95%

DE NIVEL DE COBERTURA DE POBLACIÓN DE 3G Y

42% DE PENETRACIÓN DE INTERNET MÓVIL

MÁS DEL

50%

DE LOS SALVADOREÑOS NO ACCEDE A LOS BENEFICIOS DE LA CONECTIVIDAD

ELIMINAR IMPUESTOS ESPECÍFICOS A LOS USUARIOS COMO LA CONTRIBUCIÓN CESC PODRÁ INCREMENTAR EL ACCESO DE LOS CIUDADANOS DE MENORES INGRESOS A LA INCLUSIÓN DIGITAL

7. Cobertura de red por población Q1 2018 para 3G 95% y penetración por suscriptores de internet móvil de 42% (GSMA Intelligence)

8. Inclusión digital y tributación en el sector móvil de El Salvador (2015), GSMA-Deloitte, https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2017/05/GSMA_El-Salvador-Spanish_WEB.pdf

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- **Eliminar la Contribución Especial para la Seguridad Ciudadana y Convivencia (CESC)** para permitir el acceso a más salvadoreños a internet móvil.
- Enfocar el objetivo de la política en promover la inclusión digital, al eliminar impuestos específicos y contar **con un sistema tributario de bases amplias, simple, transparente con diseño estable y predecible** que genere menos costos y cree mayor certidumbre para sostener las cuantiosas inversiones realizadas.
- **Promover el desarrollo de un gobierno digital**, fomentando los trámites en línea y la vigencia de la ley de firma digital.
- Crear un programa de alfabetización digital y educación en aptitudes digitales para fomentar el acceso a internet.

4. Replantear el diseño institucional actual para dotar de independencia a las autoridades competentes y promover la seguridad jurídica a través de una agenda digital nacional.

El cambio de paradigma en las comunicaciones, hace replantear desde las estructuras regulatorias tradicionales o “heredadas” (que pueden ser incluso obsoletas hoy en día), hasta la configuración del diseño institucional creado para promover políticas del sector y para regular donde sea necesario. La tecnología siempre ha avanzado a un ritmo más rápido que las políticas, y es por ello que es fundamental simplificar los marcos actuales y enfocarse en principios generales, orientados a robustecer la seguridad jurídica, con intervenciones ex post donde sea necesario.

En este sentido, la nueva administración tendrá la oportunidad de crear una **Agenda Digital Nacional** que permita al Estado ofrecer servicios en áreas como educación y salud, promoviendo la adopción de las TIC por parte de las Pymes, la alfabetización digital y la digitalización de la producción.

LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL INDICA QUE CONTAR CON UNA AGENDA DIGITAL NACIONAL, FUNCIONA COMO MOTOR DE DESARROLLO, AL PROMOVER QUE LOS OBJETIVOS PERSEGUIDOS A MEDIANO Y LARGO PLAZO SEAN DEFINIDOS.

AGENDA DIGITAL NACIONAL



POLÍTICAS HORIZONTALES, COOPERACIÓN TRASVERSAL. EVITAR LA SUPERPOSICIÓN DE ATRIBUCIONES ENTRE ENTIDADES GUBERNAMENTALES



CLARIDAD DE PODERES Y ROLES, COOPERACIÓN PARA LA EJECUCIÓN



TRANSPARENCIA, INDEPENDENCIA Y ACCOUNTABILITY

9. En el marco de FOMILENIO II se ha creado un Órgano de Reforma Regulatoria, por lo que se propone que dentro de dicho organismo se retome la agenda de las telecomunicaciones, a fin de hacer el análisis costo-beneficio y de competitividad de las regulaciones actuales, y utilizar este modelo de trabajo para el análisis de nuevas regulaciones.



La experiencia internacional indica que contar con una agenda digital nacional, funciona como motor de desarrollo, al promover que los objetivos perseguidos a mediano y largo plazo sean definidos. A partir de la enunciación de estos objetivos se hace posible buscar una regulación convergente y simplificada que los promueva. Tal como lo destacó el Foro Económico Mundial, El Salvador quedó posicionado en el puesto 104 de 139 de Ambiente política y regulatorio, resaltando la alta carga regulatoria del

sector⁹, abriendo la posibilidad a reformas positivas para la economía salvadoreña.

Para poder diseñar una política de mediano y largo plazo, es central contar con autoridades independientes con atribuciones claramente definidas y cuyo objetivo sea promover, fortalecer y delinear la política pública transversal no sólo de las telecomunicaciones sino también de una parte más amplia del ecosistema digital.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- **Desarrollar un programa de simplificación regulatoria**, que analice la carga regulatoria existente y elimine la carga innecesaria y obsoleta, promoviendo un marco que esté orientado al desarrollo de la infraestructura digital.
- **Crear un diseño institucional que contemple la independencia entre la autoridad regulatoria y el hacedor de políticas**. Esto garantizará la seguridad jurídica necesaria de manera que permita retener y atraer nuevas inversiones, tanto nacionales como extranjeras, que fomenten el uso de las TICs.
- Contar dentro de la estructura del Estado, con una **instancia gubernamental transversal** y con jerarquía suficiente para promover y fomentar el desarrollo de la **Economía Digital** en El Salvador.

Será necesaria una decisión clara de política pública por parte de la próxima administración, para aprovechar el potencial de la transformación digital y beneficiar así a la sociedad salvadoreña en su conjunto.





Otros reportes publicados en www.gsmala.com



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

