

México

Institutions for Development / (IFD/CMF)

Apoyo para la transformación digital e inclusión social en México

Términos de Referencia (ME-T1436)

Antecedentes

Hay evidencias de que la aceleración de la penetración, la adopción y el uso efectivo de la banda ancha traen una clara inclusión social y beneficios económicos. En particular, se estima que un aumento, en promedio, del 10% en la penetración de la banda ancha en los países de América Latina y el Caribe tiene aumentos asociados del 3,19% en el Producto Interno Bruto (PBI), del 2,61% en la productividad y una generación neta de más de 67.000 puestos de trabajo.¹ Además, según un estudio realizado por Arthur D. Little y Ericsson, un aumento del 1% en la penetración de la banda ancha puede traer un aumento del 4,3% en las exportaciones.

Según McKinsey, una mayor penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) implicaría un crecimiento adicional de entre 7% y 15% del (PIB) del país para 2025. Sin embargo, en México, 38.6 millones de personas aún no utiliza este servicio y aproximadamente el 44% de la población que vive en lugares rurales (11.38 millones de personas) carece de cobertura de datos móviles. El problema del acceso limitado a Internet por parte de la población se debe principalmente a tres obstáculos principales: (i) falta de infraestructura; (ii) la falta de capacitación digital; y (iii) la ausencia de políticas públicas para promover el desarrollo de soluciones de infraestructura digital.

Esta situación ha llevado al Gobierno de México a reconocer la importancia de aumentar el acceso digital en el país en un esfuerzo por facilitar la inclusión social de todos los estratos de la población, el crecimiento económico y contribuir a la integración del país tanto a nivel nacional como regional.

Así, el Gobierno de México ha identificado el despliegue de nuevas infraestructuras como un paso necesario para mejorar las capacidades de la banda ancha nacional. Pero adicionalmente al despliegue de infraestructura es necesario contar con una estrategia digital nacional que a partir de una coordinación interinstitucional favorezca la digitalización en sectores estratégicos para el desarrollo productivo y social del país.

Objetivo(s) de la consultoría

El objetivo general de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar la transformación digital y la inclusión social en México mediante el desarrollo de una estrategia para aumentar la conectividad de banda ancha y el desarrollo de políticas que faciliten las nuevas tendencias de los servicios de banda ancha. El Gobierno de México ha priorizado la transformación digital como palanca para el desarrollo social y ha solicitado el apoyo del Banco para implementar proyectos que contribuyan a la inclusión digital universal.

¹ García-Zaballos, A. / López-Rivas, R.: *Governmental control on socio-economic impact of broadband in LAC countries*. IDB, 2012.

Actividades

El objetivo específico consiste en mejorar la comprensión de la dinámica del mercado en México, mediante la preparación de un estudio de mercado, que incluirá un análisis de las condiciones sociodemográficas y económicas de las diferentes áreas geográficas y cómo estas impactan en la disponibilidad de banda ancha; un análisis de la oferta y la demanda de servicios de telecomunicaciones actual; y una predicción de la demanda, incluyendo la demanda potencial de conectividad internacional.

- **Componente 1. Estudio de viabilidad para el despliegue de infraestructura digital para mejorar la conectividad de infraestructura crítica y de alto rendimiento.** Este componente busca: (i) fortalecer el despliegue de redes de alto rendimiento que permitan que los centros de educación e investigación del país estén conectados entre sí y en el extranjero; (ii) habilitar redes críticas y de alto rendimiento para proporcionar conectividad a sitios clave como aeropuertos, ferrocarriles, puertos y otra infraestructura; (iii) realizar estudios de viabilidad técnica y tráfico de datos, así como preparar una hoja de ruta para la habilitación de los centros de intercambio de tráfico de Internet.
 - i. Actividad 1.1. Diagnóstico de la red troncal existente y la infraestructura de la última milla. La actividad intenta comprender mejor la dinámica del mercado de banda ancha en México. A través de esto, se preparará un informe de estudio de mercado, que incluirá el análisis de las condiciones socioeconómicas y demográficas y su impacto en la disponibilidad y accesibilidad de la banda ancha.
 - ii. Actividad 1.2. Estimación de la demanda e identificación de las principales brechas de infraestructura. Centrados en las zonas rurales identificadas como el lugar donde el sector privado puede no estar financieramente interesado en desplegar infraestructura, se calculan las demandas de servicios de banda ancha y las brechas de infraestructura en comparación con las instalaciones existentes.
 - iii. Actividad 1.3. Análisis financiero y económico. Se realiza un análisis financiero, económico, de sensibilidad y de costo-beneficio para estimar el gasto de capital (CAPEX) y el gasto operativo (OPEX) asociado al despliegue de infraestructura propuesta, que también determinará los beneficios económicos y sociales (cuantitativos y cualitativos).
 - iv. Actividad 1.4. Recomendación para cambios regulatorios. Después del examen del marco administrativo, regulatorio y legal, también se propondrían los cambios necesarios para garantizar el acceso abierto y justo de la infraestructura recientemente implementada y un mayor desarrollo de la industria de las TIC. Entre otros, la competencia mayorista limitada, los escasos IXP (puntos de intercambio de Internet) y la carga impositiva sobre el equipo / servicio de las TIC merecen una consideración prioritaria.

Componente 2. Hoja de ruta para una transformación digital en la provisión de servicios públicos en México: A través de este componente, el Marco de Habilidades Digitales (MHD) publicado por el SSCDT también se actualizará y se propondrá la priorización de la capacitación y las capacidades para la transformación e inclusión digital.

- i. Actividad 2.1. Evaluación sobre el estado de las políticas actuales de servicios relacionados con la banda ancha mexicana, para diseñar un plan apropiado que primero

deberá de explorar la evaluación del entorno que rodea el paisaje de transmisión del país. Se debe prestar especial atención a las barreras que pueden perturbar el despliegue de los servicios de “*Internet of Things*” (IoT), Inteligencia Artificial y Nubes. Se evaluarán las diferencias nacionales como las barreras políticas y se realizará una revisión sobre el entorno nacional y regional para obtener información de gobernanza y promover la sostenibilidad.

- ii. Actividad 2.2 Desarrollo de una hoja de ruta para ayudar a México a establecer tecnologías de punta a nivel nacional. De acuerdo con el análisis de la actividad 2.1., se supone que esta actividad debe elaborar una hoja de ruta personalizada y un plan de acción detallado para adoptar nuevas tecnologías en México.

Informes / Entregables

- a) Estudio de factibilidad
- b) Hoja de ruta para la transformación digital en México

Calendario de Pagos

- 15% tras la entrega y aprobación del plan de trabajo
- 50% tras la entrega y aprobación del entregable A
- 35% tras la entrega y aprobación del entregable B

Calificaciones

Se requiere amplia experiencia en el sector de las telecomunicaciones y sectores estratégicos de México. Específicamente, se requieren profesionales con diversas capacidades: (i) gerenciamiento de proyectos; (ii) conocimiento de ingeniería en telecomunicaciones y/o electrónica; (iii) dominio específico de la infraestructura de banda ancha nacional o internacional, entre la que se incluyen los cables terrestres y submarinos, pero sin limitarse a los mismos; (iv) análisis de viabilidad económico-financiera; (v) conocimiento general de la normativa local aplicable y procedimientos de organismos multilaterales de crédito; (vi) experiencia en diseño de proyectos para promover la digitalización de sectores; y (vii) capacidad para brindar estudios detallados y precisos sobre el mercado. Asimismo, se requiere conocimiento del contexto social, económico y político local vigente, especialmente aquellas medidas asociadas a las telecomunicaciones y a la inversión productiva.

Características de la consultoría

- Categoría y modalidad de consultoría: firmas consultoras
- Duración del contrato: 6 meses a partir de la firma del contrato
- Lugar (es) de trabajo: lugar de residencia. Requiere viaje durante este período, se espera que la firma participe en reuniones de coordinación con especialistas del BID en la sede (Washington DC) o en México.
- Líder de División o Coordinador: Antonio García Zaballos (IFD / CMF), Especialista Líder en Telecomunicaciones, antoniogar@iadb.org, Teléfono (202) 623-2980.