Documento del Banco Interamericano De Desarrollo

**México**

**Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) del Programa para el Financiamiento de la Infraestructura Productiva y la Sostenibilidad en México**

**(ME-O0004)**

**Primera Operación bajo la CCLIP de Financiamiento de la Red Compartida de Telecomunicaciones**

**(ME-L1284)**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

CONTENIDO

I. Introducción 2

II. Monitoreo 3

A. Indicadores 3

B. Recolección de Información e Instrumentos 4

C. Reportes 5

D. Coordinación del Monitoreo, Plan de Trabajo y Presupuesto 5

III. Evaluación 6

1. Introducción
   1. La primera operación bajo la CCLIP tiene como objetivo general el incremento de la penetración a largo plazo en servicios de banda ancha móvil 4G o superior mediante la construcción de la Red Compartida en México. El componente único de la operación consistirá en un crédito de US$100 millones para apoyar el financiamiento de la inversión en infraestructura de la Red Compartida a través de Bancomext.
   2. A través del apoyo a la inversión en infraestructura de la Red Compartida para prestar servicios mayoristas de telecomunicaciones, la operación persigue el aumento de la cobertura del servicio de banda ancha móvil con tecnología 4G o superior a nivel nacional en México gracias a la inversión en infraestructura de la Red Compartida. Como resultado, se espera un aumento de la calidad del servicio de banda ancha móvil, una reducción del coste de dicho servicio y un aumento inicial en el mediano plazo de la penetración del servicio de banda ancha móvil con tecnología 4G o superior (medida como el número de líneas por cada 100 habitantes). De esta manera, lo anterior se espera redunde en un aumento de la penetración de servicios de banda ancha móvil con tecnología 4G o superior, así como en un impacto de reducción en la concentración en el mercado de telecomunicaciones y radiodifusión en México.
   3. El organismo ejecutor (OE) del programa será el propio prestatario, Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (Bancomext). Bancomext utilizará su estructura organizativa para cumplir con las responsabilidades y realizar las actividades previstas durante la ejecución del programa.
   4. Los recursos del programa para apoyar la administración, promoción, monitoreo y evaluación de impacto del programa estarán a cargo de la Organismo Ejecutor (OE), es decir, el Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (Bancomext).
   5. Como parte de la ejecución del programa, se han identificado los siguientes instrumentos de monitoreo y evaluación:
      1. Informes de seguimiento del programa en el que el OE informa al Banco el progreso en la ejecución de las actividades programadas, incluyendo el cumplimiento de objetivos previamente acordados para los indicadores de producto que se describen en la matriz de resultados que se adjunta al programa propuesto. Estos parámetros de seguimiento incluyen no solo datos sobre el proyecto de inversión de la Red Compartida en México, sino también indicadores del mercado de las telecomunicaciones en México como base para el análisis de los costes y beneficios derivados del programa.
      2. Auditorías financieras anuales del programa.
      3. Análisis costo beneficio financiero *ex post* de la operación.
2. Monitoreo
   1. El propósito de esta sección es describir el proceso de monitoreo del programa que se aplicará a lo largo de la ejecución del programa para garantizar su correcto desarrollo y adecuada utilización de los recursos. Se recalca que el monitoreo, así como la evaluación, se refieren tanto al desempeño del apoyo a la inversión en infraestructura de la Red Compartida y los avances del propio proyecto de inversión, como la evolución de indicadores del mercado de las telecomunicaciones -en este caso, cobertura poblacional de banda ancha móvil, velocidad de la banda ancha móvil, evolución de los precios por megabits por segundo (Mbps) y consumo de (megabytes) MB. En este sentido, tanto la matriz de resultados como el análisis económico y la propuesta de monitoreo y evaluación que aquí se plantean se han elaborado siguiendo esta premisa.
   2. Bancomext será responsable de realizar el seguimiento del programa. Su monitoreo se centrará en la medición anual de los resultados del programa.
   3. Indicadores
   4. Los indicadores que serán monitoreados y registrados en el Informe de Seguimiento del Proyecto (PMR[[1]](#footnote-2)) se encuentran descritos en la Matriz de Resultados del Programa. Los indicadores de producto y de resultados intermedios a ser monitoreados periódicamente se señalan en el Cuadro 1.

**Cuadro 1**

**Indicadores de Monitoreo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores** | **Unidad de Medida** | **Medios de Verificación** | **Descripción** | **Frecuencia de Medición** |
| **Indicadores de Resultado** | | | | |
| **Indicador 1.** Aumento de la velocidad de banda ancha móvil. | Mbps | IFT | La velocidad de la banda ancha móvil es la velocidad descendente mínima anunciada (Mbps) a nivel nacional, no se trata de velocidades garantizadas a usuarios asociadas a un abono mensual a Internet de banda ancha móvil. Esta velocidad es la media para las tarifas pospago y prepago de 500MB de dispositivos móviles en caso de que existan ambos datos, o el valor disponible en caso contrario. Los compromisos de velocidad de Altán Redes solo son una parte de la oferta total de banda ancha móvil, mientras que el indicador toma en cuenta el aumento total de velocidad de banda ancha móvil, al que contribuye el proyecto de la RC. | Anual |
| **Indicador 2.** Reducción del coste de suscripción por megabyte a servicio de banda ancha móvil con tecnología 4G o superior. | Centavos de USD | IFT | Tarifa media por MB de los planes de banda ancha móvil con velocidad mínima anunciada de 2 Mbps de velocidad anunciada, o 1 Mbps en su defecto. | Anual |
| **Indicador 3.** Aumento del número de líneas suscritas por cada 100 habitantes a servicios de banda ancha móvil 4G (o superior) en el mediano plazo. | Número de líneas por 100 habitantes | IFT | Se refiere al número de suscripciones de banda ancha móvil de 4G o superior. Incluye tanto suscripciones particulares como empresas.[[2]](#footnote-3) | Anual |
| **Indicadores** | **Unidad de Medida** | **Medios de Verificación** | **Descripción** | **Frecuencia de Medición** |
| **Indicadores de Producto** | | | | |
| **Producto 1:** Aumento de la proporción de población con cobertura de servicios de banda ancha móvil 4G o superior de la Red Compartida. | % | Organismo promotor de inversiones en telecomunicaciones (PROMTEL) | Se refiere al porcentaje de la población total de México cubierta con servicios de banda ancha móvil 4G o superior, independientemente de si son o no suscriptores de dicho servicio.[[3]](#footnote-4) | Anual |

* 1. Recolección de Información e Instrumentos
  2. Bancomext y el BID han acordado usar la Matriz de Resultados del Programa y las actividades definidas en el Plan de Monitoreo del Programa a los efectos de monitorear el progreso en su ejecución. Dicho monitoreo descansará en la información recolectada y mantenida por Bancomext, así como en los informes internos relevantes del grupo BID que se originen durante la vida de la operación y que pueden contener información externa fuera de la información estrictamente administrativa del programa. En este sentido, los informes trimestrales, así como las bases estadísticas del IFT serán de especial relevancia como fuente de información externa, así como fuentes internacionales del sector de las telecomunicaciones como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Banco Inter-Americano de Desarrollo (con su base de datos *Digilac*) o *GSMA Intelligence*, entre otras.
  3. Los sistemas de información dentro de la estructura organizativa de la OE deberán contener, por tanto, registros e información administrativa sobre el financiamiento generado con el apoyo del programa y de Altán Redes como beneficiario suscriptor del financiamiento de Bancomext para la inversión en infraestructura de la Red Compartida en México. Esta información será mantenida y gestionada por Bancomext tal y como se especifique en el ROP.
  4. Reportes
  5. La ejecución del programa será monitoreada a través de informes de seguimiento anuales. Dichos informes serán preparados por Bancomext y enviados al BID en los plazos estipulados en las condiciones generales de contratación. Estos informes, que constituirán una fuente de información para el PMR, incluyen: (i) informes anuales, y (ii) un Informe Final, al final de la ejecución del programa. En general, estos informes proporcionarán evidencia sobre: a) el estado de ejecución de las actividades del programa, el cumplimiento de los criterios de elegibilidad a nivel de programa, los problemas y/o riesgos de ejecución identificados y las medidas propuestas para subsanar o mitigar esos problemas o riesgos; b) la medida en que se están cumpliendo las salvaguardas ambientales y sociales del programa; y c) el logro de los indicadores de producto y resultados esperados, en la medida en que estos se materialicen, y la información relativa al programa, es decir, el aumento de la cobertura del servicio de banda ancha móvil con tecnología 4G o superior a nivel nacional gracias a la inversión en infraestructura de la Red Compartida en México.
  6. Además de los esfuerzos de monitoreo del programa, los informes financieros del programa serán auditados anualmente por una firma auditora independiente aceptada por el BID, contratada y sufragada por Bancomext. Los informes financieros auditados del programa serán remitidos al Banco no más tarde 120 días después del cierre del año fiscal de Bancomext.
  7. Coordinación del Monitoreo, Plan de Trabajo y Presupuesto
  8. Bancomext en su rol de Organismo Ejecutor será responsable de la supervisión y coordinación operacional y administrativa del programa. Sus funciones administrativas incluirán, entre otras: (i) la planificación de la ejecución del programa; (ii) sus desembolsos; (iii) sus controles internos; (iv) su auditoria; (v) el mantenimiento y continua actualización de todas las informaciones necesarias para generar los indicadores de producto, resultados intermedios e impacto del programa; (vi) su monitoreo y evaluación de resultados; y (vii) la generación de reportes periódicos sobre su desempeño.
  9. Los costos de Monitoreo de esta operación serán cubiertos con recursos propios de Bancomext t.

**Cuadro 2**

**Plan de Trabajo y Presupuesto de Monitoreo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades Claves de Monitoreo / Productos por Actividad** | **2018** | | **2019** | | **2020** | | **2021** | | **2022** | | **Costo / Divisa** | **Responsable** | **Fuente de fondeo** |
| **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** |
| Reportes de Monitoreo |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X | Imputado ejecución | Organismo Ejecutor | Recursos OE |
| Reporte Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | Imputado ejecución | Organismo Ejecutor | Recursos OE |
| Auditorias |  | X |  | X |  | X |  | X |  | X | US$20.000/ año | Organismo Ejecutor | Recursos OE |
| Costo Total | | | | | | | | | | | US$100.000 en auditorias más costos imputados a otras 2 actividades |  |  |

1. Evaluación
   1. **Justificación de la metodología.** Bajo el objetivo marco de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (ME-O0004), que busca facilitar el acceso a financiamiento a largo plazo para invertir en infraestructuras que promuevan la productividad y la sostenibilidad en México, la operación que nos ocupa persigue el incremento de la penetración a largo plazo en servicios de banda ancha móvil 4G o superior mediante la construcción de la Red Compartida en México. Bajo este escenario se proponía un análisis costo beneficio *ex ante* de la operación basado en la metodología del cambio en los excedentes del consumidor y del productor como respuesta a la intervención y frente a un escenario sin programa (ver Análisis Económico). En línea con el análisis, la propuesta de evaluación consiste en la realización de un análisis costo-beneficio *ex post* siguiendo los principios del análisis económico.
   2. **Interpretación de los resultados.** El análisis *ex post* que se propone es una reevaluación del análisis costo-beneficio *ex ante* planteado en el Análisis Económico para esta operación, en la que se utilizarán los valores efectivamente verificados con la ejecución del proyecto de inversión en infraestructura de la Red Compartida en México. En concreto, los valores clave a verificar serían el consumo de MB y los precios unitarios de MB de servicios de banda ancha móvil 4G o superior ofrecidos al consumidor final tras la construcción de la nueva infraestructura. Estos valores determinarán los cambios reales en los excedentes del consumidor y del productor y, por tanto, del beneficio social efectivo de la operación. Es importante destacar que las metas logradas de cobertura tendrán un impacto crítico en los resultados del mercado, ya que la cobertura es condición necesaria -aunque no suficiente- para el acceso al servicio de banda ancha móvil. En esta línea, la penetración inicial lograda en el mediano plazo será la verificación de los efectos del aumento de cobertura sobre las suscripciones efectivas al servicio de banda ancha móvil 4G o superior; siendo la operación y los servicios y precios ofrecidos finalmente a los usuarios de banda ancha móvil 4G o superior por los operadores minoristas determinarán el alcance en la penetración o suscripciones efectivas a esta red.
   3. **Plazo.** Bancomext proveerá al BID la información necesaria para realizar un Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés), a ser completado en un plazo no mayor a 6 meses luego de alcanzar el 100% o más de los desembolsos totales. Se organizarán también reuniones periódicas de seguimiento entre Bancomext, el BID.
   4. **Fuentes de datos.** Con una metodología para la evaluación *ex post* análoga a la presentada en el Análisis Económico para esta operación, y en aras de la mayor cohesión posible entre el análisis *ex ante* y el análisis *ex post*, los flujos de datos a considerar tendrán las mismas fuentes. En este sentido, el BID contará de un lado con los informes de Bancomext sobre la evolución del proyecto y, de otro, con fuentes nacionales e internacionales de información estadística del sector de las telecomunicaciones -IFT, UIT, Digilac o GSMA- como posibles fuentes, entre otras. Cabe señalar que la tasa de descuento a aplicar para estas evaluaciones será, siguiendo las recomendaciones para el análisis del BID, del 12%.
   5. **Presupuesto para la evaluación.** Como se mencionaba, la información sobre el proyecto de inversión en infraestructura de la Red Compartida en México necesaria para el cómputo de los beneficios provenientes de los excedentes del consumidor y del productor en forma *ex post* habrá de ser recogida por Bancomext dentro del procedimiento que se determine en el ROP, no obstante la consulta de información adicional en bases estadísticas nacionales e internacionales que será realizada por el BID en el desarrollo de su evaluación final y PCR.
   6. Dadas las características de la evaluación propuesta, que se basa en información a recopilar durante la ejecución normal de este programa y la consulta a fuentes internacionales de información sobre el sector de las telecomunicaciones, se hace notar que el único recurso relevante a considerar para la realización del informe es el de un consultor dedicado a la realización del mismo. En este sentido el presupuesto estaría concentrado entorno al trabajo de un consultor por duración aproximada de un mes, incluyendo provisiones de desplazamiento para la realización de entrevistas en los casos necesarios. Así, se estima un presupuesto de US$8.000 de trabajo para el consultor, alcanzando un total máximo de US$12.000 de contemplarse provisiones por desplazamiento y recursos administrativos (computación, papelería, pedidos de información, etc.) que fueran necesarios para el desarrollo de la evaluación. Los costos de evaluación serán cubiertos con recursos administrativos del BID dedicados a la supervisión de la ejecución de esta operación.

1. Por sus siglas en inglés (*Program Monitoring Report)*. [↑](#footnote-ref-2)
2. Nota: el resultado está midiendo la penetración en el mediano plazo. [↑](#footnote-ref-3)
3. El indicador de producto se encuentra expresado en porcentaje sobre la población total de México, tal y como se refleja en la propuesta de Altán Redes. De acuerdo con las proyecciones de población para México indicadas por el Fondo Monetario Internacional (cuyo último año de estimación corresponde a 2023 con una población de 130,45 millones de personas) y aplicando la misma tasa de variación para estimar la población de 2024 (131,56 millones de personas), la meta final de producto (92,2%) debería corresponder a 121,30 millones de personas con cobertura de servicios de banda ancha móvil 4G o superior. [↑](#footnote-ref-4)