Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**México**

**Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) del Programa de Financiamiento Integral para el Desarrollo Rural Productivo, Inclusivo y Sustentable**

**(ME-O0006)**

**Y**

**Primer Programa de Financiamiento para el Desarrollo Rural Productivo, Inclusivo y Sustentable**

**(ME-L1290)**

**Análisis de Demanda**

Preparado por: Sebastian Vargas (IFD/CMF)

**Análisis de Demanda de Crédito Rural Insatisfecho en México**

* 1. **Espacio para la intervención pública.** Intervenciones públicas como las apoyadas en el presente programa han de prestar particular atención a los potenciales efectos que puedan generar a partir de la interacción con el sector privado, cuyos participantes relevantes en este caso son las Unidades Económicas Rurales (UER) pero también los actuales intermediarios financieros. En particular en lo relacionado a estos últimos es importante establecer si el accionar público será complementario o substitutivo de su accionar, en particular, en lo que se refiere al volumen de crédito provisto al sector primario. Esta pregunta se encuentra relacionada al establecimiento de situaciones de racionamiento crediticio y otras restricciones al acceso al financiamiento[[1]](#footnote-1). Resulta entonces importante justificar que la intervención no desplazará financiamiento privado existente sólo para reemplazarlo con financiamiento público –es decir, es necesario proveer evidencia de que existe una demanda de crédito insatisfecha que será parcialmente atendida con esta intervención.
  2. **Alineamiento.** La importancia del dimensionamiento de la demanda está en línea con la lógica establecida por el Documento de Marco Sectorial Sobre Respaldo para PyME y Acceso y Supervisión Financiero[[2]](#footnote-2) (o SFD, por sus siglas en inglés), que a su vez se enmarca dentro de la “Estrategia Sectorial sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social” (GN-2587-4), la cual establece dentro de sus ámbitos de acción el incremento de la productividad y el crecimiento de la Pequeña y Mediana Empresa (PyME). Más específicamente el referido marco señala el limitado acceso a financiamiento como uno de los factores claves que restringen la productividad y el crecimiento del sector privado, afectando particularmente a las PyME (véase cuadro 1) de las cuales las UER son un caso particular. En línea con los objetivos del programa propuesto establecidos en la Matriz de Resultados, el programa busca contribuir a elevar la productividad del sector primario, mediante un mayor acceso a financiamiento por parte de las UER, en particular aquellas de menor inclusión financiera, para realizar inversiones productivas.
  3. **Relevancia empírica local.** Resulta de interés resaltar que la importancia del crédito como un factor productivo de relevancia en el sector primario de la economía mexicana. En un extenso estudio cubriendo el período 1975-2006 y todo el sector primario de la economía mexicana, Terrones-Cordero y Sánchez-Torre (2010)[[3]](#footnote-3) aplican una función de costo[[4]](#footnote-4) para derivar un sistema de ocho demandas de insumos (trabajo, tractores, trilladoras, crédito de la banca comercial y de desarrollo, fertilizantes nitrogenados, fosfatados y potásicos), empleando series de tiempo correspondientes a 1975-2006 con el objetivo de determinar la composición y comportamiento de la producción agrícola en México. Se estableció que el trabajo y el crédito representaron el 92 % de la estructura de costos (60% y 32% respectivamente) señalando una estructura productiva todavía de baja tecnificación y altamente dependiente del crédito, resultados estos que se alinea con la lógica ya mencionada. Adicionalmente, Love y Sánchez (2009)[[5]](#footnote-5) encuentran amplias diferencias en la inversión en activos físicos entre grajeros y emprendimientos agrícolas sujetos a racionamiento crediticios comparados con aquellos con acceso a crédito formal (39% menos inversión en activos fijos en el caso de los granjeros, y 19% de inversión en el caso de emprendimientos agrícolas considerando valores medios para cada grupo). La relevancia empírica de esta lógica para el caso rural en México también es avalada por Escalante, Catalán, y Basurto (2013)[[6]](#footnote-6), que encuentran que el valor bruto de la producción por municipio es 113% mayor para unidades de producción con crédito en comparación a aquellas sin crédito, con superioridad de las unidades productivas con crédito también extendida al rendimiento promedio (+91%).
  4. **Estimación de demanda**. Dado que el último censo agrícola realizado en México data del año 2007, se opta por utilizar en este análisis fuentes más recientes para calcular la dimensión de la posible demanda potencial para el presente programa. En primer lugar, utilizaremos las estimaciones del número de Unidades Económicas Rurales (UER) presentes en el estudio de Sagarpa (2012)[[7]](#footnote-7). En este estudio se calcula que, a 2012, el número total de UER en México ascendía a 5.3 millones. Además, se calculó el número de UER por estratos, lo cuales se presentan en el cuadro 1. Como se menciona en el POD de la presente operación, el objetivo del programa es atender a los estratos E3, E4 y E5 a la vez que se buscará incluir a las UER en los percentiles superiores de ingreso del estrato E2. Dado que no se cuenta con información de número de UER por percentil dentro de cada estrato se optará por solo considerar a las de E3 (442.370 UER), E4 (528.355 UER) y E5 (448.101) para este análisis. A pesar de esta limitación, esta elección mantendrá los estimados de demanda potencial en el lado conservador. Así, tenemos que la población objetivo total es igual a 1.418.826 UER.

**Cuadro 1. Número total de UER en México**



* 1. Para estimar qué proporción de la mencionada población es potencialmente beneficiaria del programa se utilizará los resultados del Encuesta Nacional Agropecuaria del 2017[[8]](#footnote-8), publicada por el INEGI. En ella se cuenta con información de la proporción de UER que tienen (o no) crédito, así como las razones por las que no postularon a créditos en el pasado. El cuadro 2 y el cuadro 3 resumen los resultados relevantes de esta encuesta para nuestro análisis.

**Cuadro 2. Fuente de crédito de productores rurales**



**Cuadro 3. Casusas por las que productores rurales no solicitaron crédito**



* 1. Para estimar la demanda potencial de este programa se harán dos cálculos: (i) en primer lugar se buscará estimar que porcentaje de las UER que declaran haber obtenido crédito podrían ser potenciales beneficiarios de financiamiento a través de FND[[9]](#footnote-9); y (ii) qué porcentaje de las UER que no solicitaron crédito podrían constituir parte de la demanda potencial del programa. Los porcentajes recogidos de la encuesta se aplicarán sobre nuestra población objetivo, constituida por las UER de los estratos E3 y E4. Para que este ejercicio sea válido, se ha elegido, siempre que haya sido posible, los resultados de la encuesta para los tamaños de productores que mejor reflejen dichos estratos. El cuadro 4 resume los cálculos realizados en este ejercicio.
  2. En primer lugar, tenemos que 9,7% de los pequeños y medianos productores (igual a 137.284 de nuestra población objetivo) declaran haber recibido crédito. Además, se sabe que 5,2% de los pequeños y medianos productores obtuvieron financiamiento por parte de casas de empeño, prestamistas, empresas, personas, familiares o amigos. Esto equivale a 73.849 UER que podrían beneficiarse de crédito formal y en condiciones adecuadas como el que facilitará el programa. Por tal motivo, este primer grupo formará parte de la demanda potencial del programa.
  3. En segundo lugar, tenemos que 89,1% de las UER (1.264.520) no solicitaron crédito. De estás últimas, destaca que 44,2% no lo hicieron debido a las altas tasa de interés, 21,5% por desconfianza en los bancos, 33,7% por la gran cantidad de requisitos, y 11,6% por falta o lejanía de sucursal[[10]](#footnote-10). Dado que todas estas son fallas de mercado o costos de transacción que el programa busca aliviar, se empleará un porcentaje de 40% de tal manera que refleje aproximadamente el porcentaje de esta población que cita dichas fallas como factor limitante para la solicitud de financiamiento. Este porcentaje resulta complementario con el 59,1% que cita como razón del no endeudamiento la preferencia por no endeudarse (ver cuadro 3). De esta manera tenemos que este 40% corresponde a 505.808 UER que también forman parte de la demanda potencial.
  4. De esta manera, sumando ambos grupos, tenemos que el total potencial de UER que podrían ser beneficiadas asciende a 579.657. Ahora, si se considera que, por problemas de observabilidad, no es posible atribuir dichas demandas de crédito a las UER identificadas como racionados crediticiamente, se podría estar en una situación de sobreestimación de demanda. Por tal motivo, para tomar postura conservadora se atribuye una demanda promedio un 25% menor, lo cual implica una demanda potencial de 434.742 UER.
  5. Asumiendo que el monto promedio de crédito promedio que dará el programa es de aproximadamente US$23.517[[11]](#footnote-11), el valor de la demanda potencial asciende a US$10.223 millones. El valor del presente programa (US$250 millones) equivale al 2% de esta demanda, lo cual deja amplio margen para la implementación de la intervención con un riesgo muy bajo de que se desplace al sector privado.

**Cuadro 4. Cálculo de demanda potencial**



1. En general la literatura entiende por “racionamiento crediticio” situaciones en las cuales los intermediarios financieros restringen la distribución de crédito en cantidades dejando de lado el uso de las tasas de interés como instrumento de racionamiento debido a los problemas de selección emergentes de la inherente asimetría informativa en estos mercados. Esta, sin embargo, no es la única situación en la cual se justifica la intervención pública, y otras fallas de mercado (situaciones oligopólicas o monopólicas, altos costos de transacción, etc) pueden llevar a provisiones subóptimas de intermediación financiera. [↑](#footnote-ref-1)
2. Véase Marco Sectorial de Respaldo para PyME y Acceso y Supervisión Financieros (GN-2768-8). [↑](#footnote-ref-2)
3. Terrones-Cordero, A, y Sánchez-Torres, Y, (2010). “Demandas de Insumos en la Producción Agrícola en México”. [↑](#footnote-ref-3)
4. Función de costo *translog*. [↑](#footnote-ref-4)
5. Love, I. y Sánchez, S., (2009). “*Credit Constraints and Investment Behavior in Mexico’s Rural Economy*, *Policy Research Working Paper 2014”*, World Bank, Washington DC. [↑](#footnote-ref-5)
6. Escalante, R., Catalán, H, y Basurto, S., (2013). Determinantes del Crédito en el Sector Agropecuario Mexicano: Un Análisis Mediante un Modelo Probit. Cuadernos de Desarrollo Rural, 10 (71), 101-124. [↑](#footnote-ref-6)
7. Sagarpa, (2012). "Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero: Identificación de la Problemática del Sector Agropecuario y Pesquero de México" C. Sagarpa, (2012). Cap.1 ap.1. [↑](#footnote-ref-7)
8. [INEGI, Encuesta Nacional Agropecuaria 2017](https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/). [↑](#footnote-ref-8)
9. Al poder obtener acceso a crédito formal en condiciones adecuadas. [↑](#footnote-ref-9)
10. Estos porcentajes parciales suman más de 100% debido a que los encuestados tuvieron la oportunidad de citar más de una respuesta. [↑](#footnote-ref-10)
11. Este es el valor que resulta de ponderar los montos promedio de crédito de activo fijo igual a US$12.636 y los de capital de trabajo igual a US$34.398. Estos montos se obtuvieron de los datos administrativos generados por la operación 3531/OC-ME. Para más detalles ver [Análisis Económico](https://idbg.sharepoint.com/teams/EZ-ME-LON/ME-l1290/15%20LifeCycle%20Milestones/ME-L1290_POD_OEL_1_Analisis%20Economico.docx?d=wb925752bc137422abccfaa57b7ec3b55) de la presente operación. [↑](#footnote-ref-11)