

Informe de Terminación de Proyecto

PCR

Nombre del Proyecto: Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME)

País: Argentina

Sector/Subsector: Mercados financieros

Equipo de Proyecto Original: Juan Antonio Ketterer (RE1/FI1), Jefe del Equipo; Raúl Novoa (COF/CAR); Gabriel Casaburi (RE1/FI1); Flora Painter (RE1/RE1); Nicolás Uauy (RE1/FI1); Juliana Parahyba (RE1/FI1); Paula Giraldez (LEG/OPR); Roberto Barbero (consultor); y Carlos Numen Ferro (RE1/FI1)

Número de Proyecto: AR-L1033

Número de Préstamo(s), CT(s): 1884/OC-AR

Fecha del QRR: 6 de abril de 2016

Fecha de Aprobación Final del PCR: 27 de abril de 2016

PCR Equipo: Autor Principal y Miembros: Gabriel Casaburi (CTI/CAR), Jefe de Proyecto, Gabriela Szarfer (CSC/CAR), Pablo Angelelli (CTI/CCH), Blanca Torrico (IFD/CTI), Juan Pablo Ventura (Consultor).

Índice

I. INFORMACIÓN BÁSICA.....	4
II. EL PROYECTO	5
A. CONTEXTO DEL PROYECTO	5
B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	7
i. Objetivo(s) del Desarrollo	7
ii. Componentes.....	7
C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO (SI APLICA)	9
III. RESULTADOS.....	10
A. EFECTOS DIRECTOS.....	10
B. EXTERNALIDADES.....	11
C. PRODUCTOS	12
D. COSTOS DEL PROYECTO.....	13
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	14
A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS	14
B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA.....	14
C. DESEMPEÑO DEL BANCO	15
V. SOSTENIBILIDAD	15
A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS	15
B. RIESGOS POTENCIALES.....	15
C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL	15
VI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	16
A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS.....	16
B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN EX-POST.....	16
VII. LECCIONES APRENDIDAS	16

Anexos

Abreviaturas y Acrónimos

PIB	Producto Interno Bruto
MiPyME	Micro, pequeñas y medianas empresas
SEPYME	Secretaría PyME y Desarrollo Regional
ANR	Aportes No Reembolsables
CP	Complejos Productivos
PMC	Planes de Mejora de la Competitividad
EI	Evaluación de Impacto
PACC	Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME)
OE	Organismo Ejecutor
UE	Unidad Ejecutora

I. Información Básica

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)	
NO. PROYECTO: AR-L1033	TÍTULO: Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME) ¹
Prestatario: Argentina	Fecha aprobación Directorio: 01/08/2007
Agencia ejecutora (AE): Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa	Fecha efectividad contrato préstamo: 06/11/2007
Préstamo(s): 1884/OC-AR	Fecha elegibilidad primer desembolso: 23/07/2008
Sector: Empresas privadas y desarrollo de pymes	Meses en ejecución
Instrumento de préstamo: préstamo de inversión.	* desde aprobación: 100
	* desde efectividad del contrato: 97
	Períodos de desembolso
	Fecha original desembolso final: 06/11/2012
	Fecha actual desembolso final: 06/11/2015
	Extensión acumulativa (meses): 36 ²
	Extensión especial (meses):
	Monto préstamo(s)
	* Monto original: US\$50.000.000
	* Monto actual: US\$50.000.000
	* Pari Passu (si aplica): 68%/32%.
	Desembolsos
	Monto a la fecha: 48.968.700,42 (97,94%)
	Costo Total del Proyecto (Estimado Original): US\$74.000.000
	Redireccionamiento
	Este proyecto:
	- recibió fondos de otro proyecto? []
	- Envío fondos a otro proyecto? []
	- N/A [X]
Reducción de Pobreza (PTI): No	
Equidad Social (SEQ): No	
Clasificación ambiental: -	
	En estado de "Alerta"
	Está el proyecto "en alerta" por PAIS: Si/No
	De ser afirmativo, favor indicar razones (Clasificaciones OD, PI, y/o indicadores relevantes de PAIS):
	Comentarios de relevancia de la clasificación de alerta de este proyecto (si aplica):

Resumen de la Clasificación de Desempeño				
OD	<input checked="" type="checkbox"/> Muy Probable(MP)	<input type="checkbox"/> Probable (S)	<input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (MI)
PI	<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (I)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
SO	<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

¹ El 19 de julio de 2011 el BID y el Prestatario suscribieron un Contrato Modificatorio para enmendar la cláusula 2.03 de las Estipulaciones Especiales de éste y otros contratos celebrados con la República Argentina con el fin de regular la confirmación o cambios de selección de la alternativa de tasa de interés aplicable al financiamiento y pagos anticipados de saldos adeudados a una tasa de interés fija.

² Por notas CSC/CAR4782/2012, CSC/CAR 2839/2013 y CSC/CAR 4587/2014 se informó al Prestatario y ejecutor la no objeción a las prorrogas solicitadas de doce meses cada una al plazo final de desembolsos.

II. El Proyecto

a. Contexto del Proyecto

Entre 1998 y 2002, Argentina sufrió una crisis financiera, económica y social de dimensiones no experimentadas en su historia contemporánea. La recuperación de la economía iniciada en el año 2003 se reflejó en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), que promedió un 9% anual en el período 2003-2006. Ese desempeño alcanzó a todos los sectores de la economía, especialmente el sector industrial que en 2006 alcanzó sus niveles máximos de producción, con un incremento de más de 50% con respecto a su punto más bajo durante la crisis. En ese período, la mejora del tipo de cambio real del país representó una ventaja temporal para la industria exportadora. Fue en este contexto que durante el año 2006 el país solicitó al Banco una nueva operación de préstamo que de alguna forma permitiera continuar con el apoyo a la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME) que hasta ese momento era financiado por el Banco a través del "Programa de Apoyo a la Reestructuración Empresarial (989/OC-AR)", el cual estaba agotando sus últimos recursos.

Situación del sector de MiPyME en Argentina

Las empresas formaron parte de la recuperación económica del país en el período previo a la preparación del programa. En particular las MiPyME, que en Argentina concentran actividades económicas de peso. Una parte del sector logró sobrevivir a la crisis y demostró una gran capacidad de adaptación y flexibilidad. Entre 2003 y 2006 las ventas y el empleo de las MiPyME industriales y del sector de servicios siguieron al crecimiento del conjunto de la economía del país.

Históricamente, el sector de MiPyME tiene una alta participación en la economía del país. Algunos datos ilustrativos para el período previo a la ejecución del programa indican: (i) las MiPyME aportaban más de la mitad del PIB nacional; (ii) representaban el 75% del total de empleo en el país; (iii) eran responsables por 12% de las exportaciones del país; y (iv) su tasa de natalidad, que había descendido, se recuperó y alcanzó el 12% entre 2003 y 2006 (contra un promedio de 7,8% entre 1996 y 2001; fuentes Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y Secretaría PyME y Desarrollo Regional (SEPYME)).

En términos de oportunidades, el entorno internacional y la relativa ventaja de costos presentaban para la economía argentina una oportunidad, aunque transitoria, para que las MiPyME lograran instalarse como jugadores competitivos de largo plazo en los mercados internacionales de exportación y dieran continuidad y sostenibilidad al proceso de desarrollo y de creación de empleo en el país.

A mediados de la década pasada, los principales desafíos que se identificaron para el sector de MiPyME en Argentina podían resumirse en:

1. **Capacidad de manejo del negocio y de creación de nuevas empresas:**
Las estadísticas del sector en el país indicaban que, en promedio, el 80% de las MiPyME fracasaba antes de completar cinco años de existencia y el 90% de ellas no llegaba a los 10 años de operación. Una de las razones más importantes de

este fracaso residía, entre otras, en la baja capacidad de gestión empresarial. Para sobrevivir y crecer, las MiPyME deben introducir a tiempo medidas correctivas, tales como: (i) alcanzar un mínimo nivel en el área de la capacitación gerencial, en especial en la gestión administrativa y de producción con enfoque en resultados; (ii) fortalecer sus capacidades de formular planes de inversión y materializarlos con las tecnologías más adecuadas, para lo cual deben tener acceso a información sobre las mismas y ser capaces de crear nuevas empresas; y (iii) tener recursos que les permitan llevar a cabo una planificación estratégica adecuada, financiar estudios de mercado y de inteligencia, acceder a mercados, entre otros.

2. **Coordinación entre empresas:** Los estudios y debates sobre políticas de desarrollo productivo y apoyo empresarial de comienzos de los 2000 marcaban consistentemente cómo las fallas de coordinación (entre empresas, entre ellas y el sector público, y entre distintas agencias públicas) influían negativamente en las capacidades de firmas individuales para aumentar su productividad y acceder a nuevos mercados. Eso llevó al diseño de políticas con un enfoque basado en grupos productivos y las asociaciones locales de empresas, ya que una gran parte de su problemática tiene un componente de economías de escala y de inserción en una dirección estratégica común de la cadena productiva. En este sentido, la Argentina no era distinta por lo que se identificó la necesidad de desarrollar una mayor coordinación de actores, con el fin de establecer un modelo sistemático de apoyo a la competitividad de los clústeres y cadenas productivas a nivel local. La necesidad de diseñar y adelantar estrategias colectivas era una posibilidad para desarrollar ventajas competitivas individuales y conjuntas. El desafío competitivo consistía para las empresas en mantener la flexibilidad y capitalizar las economías de aglomeración sectorial y geográfica, para superar sus problemas de escala y dispersión. En este contexto, resultaba clave una articulación público-privada a nivel local entre el gobierno, las intendencias regionales, empresas, instituciones de investigación y otros actores.
3. **Acceso al crédito:** Las MiPyME argentinas enfrentaban, en el período previo a la preparación del programa, serios problemas de financiamiento: (i) dificultades crediticias y deudas con la hacienda pública y la seguridad social; (ii) falta de garantías elegibles para las instituciones del sistema financiero; (iii) altos costos de transacción; (iv) altos costos de estructurar instrumentos de crédito (con garantías sólidas y basadas en la afectación de flujos futuros); (v) baja capitalización; (vi) insuficiente (cuando no inexistente) desarrollo de instrumentos alternativos al crédito bancario; y (vii) existencia de una serie de problemas de oferta crediticia por parte de los intermediarios financieros. La principal razón de la falta de créditos a mediano y largo plazo eran la falta de fondeo a largo plazo en los bancos, la elevada percepción del riesgo país que tenían los propios agentes financieros, y la falta de tradición de créditos bancarios de largo plazo (lo que limitaba la creación de conocimiento necesario para proveer este tipo de instrumentos).
4. **Emprendimiento dinámico:** Los programas anteriores no habían atendido la particular situación de las nuevas empresas con gran potencial de crecimiento. Al tiempo que el resto de la región comenzaba a percibir que la creación de empresas dinámicas es una fuente de dinamismo económico importante, y está

sometida a fallas de mercado particulares, el programa intentó recoger este aprendizaje e identificó como obstáculos las bajas capacidades empresariales de los nuevos emprendedores, la debilidad de las instituciones del ecosistema emprendedor, y las dificultades de acceso a financiamiento apropiado.

b. Descripción del Proyecto

i. Objetivo del Desarrollo

El objetivo del programa es contribuir al crecimiento económico sostenible de Argentina a través de la mejora de la competitividad y el incremento de la generación de valor agregado local por parte de las MiPyME para que generen proyectos de inversión bancarizables, facilitando su acceso al crédito e inversión de mediano y largo plazo.

ii. Componentes

El programa tiene dos componentes: (i) asistencia técnica a empresas y grupos productivos; y (ii) fortalecimiento institucional.

Componente 1. Asistencia técnica a empresas y grupos productivos: Este componente ofrecerá asistencia técnica para incrementar la competitividad individual de las MiPyME y de grupos de empresas. Asimismo, ofrecerá asistencia para que las empresas y/o agrupaciones de empresas, fortalecidas con la asistencia técnica para incrementar su competitividad, puedan formular proyectos de inversión, materializados en carpetas de crédito. El presente componente está integrado, a su vez, por los siguientes subcomponentes: (i) Apoyo directo a empresas; (ii) Apoyo a los Complejos Productivos; (iii) Apoyo a la actividad emprendedora; y (iv) Apoyo a empresas y grupos asociativos para promocionar el acceso al crédito e inversión.

Subcomponente 1.1. Apoyo directo a empresas: Este subcomponente cofinanciará, a través de aportes no reembolsables (ANR), la asistencia técnica y/o capacitación en actividades identificadas para la mejora de la competitividad a nivel de empresas o grupos de empresas. Entre las actividades financiables son: (i) desarrollo de sistemas de calidad; (ii) desarrollo de productos y servicios; (iii) desarrollo de la infraestructura productiva; (iv) desarrollo de mercados; (v) desarrollo de organización y sistemas; (vi) recursos humanos; y (vii) emprendimientos de sistemas de producción limpia.

Subcomponentes 1.2. Apoyo a los Complejos Productivos: El objetivo de este subcomponente es contribuir a superar los problemas de coordinación de las empresas entre sí y con las instituciones, organizando los instrumentos de promoción y a las instituciones que los aplican en torno a las necesidades colectivas de empresas integrantes de clústeres y cadenas productivas (denominados de manera genérica Complejos Productivos - CP). Las actividades elegibles (entre otras) son: (i) planificación estratégica de los CP y elaboración de los Planes de Mejora de la Competitividad (PMC); y (ii) proyectos individuales, asociativos y estructurantes identificados en el PMC, que podrán beneficiarse de la asistencia técnica y del acceso al crédito que promovidos por el programa.

Subcomponente 1.3. Apoyo a la actividad emprendedora: El objetivo de este subcomponente es apoyar a empresas nuevas y/o con potencial de crecimiento, sin discriminar por áreas o sectores. Las acciones se dirigen a la población general, con capacidad de emprender proyectos dinámicos, incluyendo especialmente a la población universitaria, y haciendo énfasis en que el programa llegue a las zonas menos favorecidas y a las minorías. Las acciones elegibles en este subcomponente son: (i) desarrollo de capacidades emprendedoras, mediante apoyo a emprendedores y potenciales empresarios para que desarrollen habilidades necesarias para poner en marcha con éxito proyectos empresariales; (ii) asistencia técnica a nuevos emprendimientos; mediante la cual los proyectos que surjan de las actividades de fomento del empresariado pueden acceder a cualquiera de los instrumentos del Organismo Ejecutor (OE) y del programa; y (iii) ANR destinados a fortalecer las empresas recién creadas para acceder a financiación.

Subcomponente 1.4. Apoyo a empresas y grupos asociativos para promocionar el acceso al crédito e inversión: Este subcomponente tiene como objetivo ofrecer asistencia técnica para que las empresas y/o agrupaciones de empresas fortalecidas con los instrumentos del OE transiten el camino que va desde la formulación de proyectos de inversión a la estructuración de carpetas de crédito. Las actividades elegibles son: (i) preparación de carpetas de crédito; (ii) desarrollo de formas asociativas; (iii) servicios de acceso al financiamiento; (iv) desarrollo de incentivos para las Instituciones Financieras Intermediarias; y (v) difusión del acceso al financiamiento.

Componente 2. Fortalecimiento Institucional: El componente tiene a su cargo el fortalecimiento del entorno institucional para planificación, articulación y *delivery* de políticas, programas e instrumentos públicos y privados de apoyo a las MiPyME. Está integrado por los siguientes subcomponentes: (i) Plataforma de apoyo a las MiPyME; y (ii) Desarrollo y fortalecimiento de una Unidad de Información, Monitoreo, Seguimiento e Inteligencia.

Subcomponente 2.1. Plataforma de apoyo a las MiPyME: El objetivo es ampliar y fortalecer la estructura institucional existente del OE para que se especialice y llegue a todas las regiones del país. Se facilita: (i) articular mejor la oferta de recursos públicos de fomento productivo en torno a necesidades y desafíos regionales; (ii) mejorar los procesos de planificación participativa a nivel territorial y de organización del tejido empresarial a nivel de CP que permitan realizar e implementar los PMC; (iii) promover la coordinación de entidades públicas y privadas para la superación de problemas de entorno que afecten la competitividad de los CP, de acuerdo a lo identificado en los PMC; y (iv) coordinar los distintos programas públicos de apoyo al sector productivo.

El programa financia con este subcomponente la implementación de un plan de expansión y fortalecimiento de la Plataforma y de sus instituciones. Las funciones de la Plataforma son: (a) territorialidad, para asegurar la llegada de los lineamientos de política pública desde el OE al territorio; (b) *delivery*, para distribuir y proveer todos los instrumentos del OE a las MiPyME (incluidos los del programa); y (c) información, para asegurar que en aquellos lugares en que no esté presente una estructura institucional, exista, al menos, la posibilidad de informar sobre los instrumentos del OE y el programa.

Subcomponente 2.2 Desarrollo y fortalecimiento de una Unidad de Información, Monitoreo, Seguimiento e Inteligencia El objetivo es fortalecer la Unidad de Información, Monitoreo, Seguimiento e Inteligencia que el OE utiliza para coordinar y articular sus políticas. Incluye: (i) el MAPA, Monitoreo Aplicado a Pequeñas y Medianas Empresas, (ii) actividades de seguimiento, monitoreo y evaluación de programas e instrumentos de apoyo a las MiPyME; (iii) actividades de difusión; y (iv) inteligencia y planificación estratégica.

c. Revisión de la Calidad del Diseño

Esta operación era la sucesora de una operación anterior que sólo otorgaba ANR a empresas individuales existentes para la adquisición de Servicios de Desarrollo Empresarial. La contraparte manifestó en principio la intención de agregar al programa nuevos instrumentos de política. Estos nuevos instrumentos tenían un componente mayor de riesgo ya que se trataba de áreas relativamente nuevas para la SEPyme. En este contexto, el diseño original del Componente 1 se formuló maximizando la flexibilidad del ejecutor para asignar recursos en los componentes que percibiera con más demanda, dejando las 4 líneas centrales del programa como subcomponentes de un mismo componente. Específicamente, en el párrafo 2.18 de la [propuesta de préstamo](#) (y trasladado al 3.03 del Anexo Único del Contrato de Préstamo) se estableció que “los recursos del Componente 1 “Asistencia técnica a empresas y grupos productivos” se podrán distribuir indistintamente entre sus subcomponentes”. Así, el subcomponente de apoyo a empresas, el que tenía mayor historia en el mercado, y con evaluaciones rigurosas de impacto que mostraban su eficacia, terminó absorbiendo un porcentaje mayor de fondos al previsto, aumentando consecuentemente su alcance a un mayor número de empresas. El subcomponente de apoyo a emprendedores tuvo un alcance en objetivos físicos similar al planeado.

En lo que respecta al subcomponente orientado a clústeres, se decidió mantener en vigencia un instrumento de apoyo ya existente en SEPyme de apoyo a conglomerados con otra fuente de financiamiento, y reasignar los fondos de este subcomponente hacia el de apoyo a empresas individuales (ver [Informe de Evaluación Intermedia](#)). Adicionalmente, la operación fue diseñada bajo el supuesto que acompañaría la ejecución del Programa Global de Crédito para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas II (BID 1192/OC-AR), ejecutado también por SEPyme, y por eso las referencias permanentes al crédito, y la existencia del Subcomponente 1.4. Sin embargo, el responsable de este programa enfrentó diversos problemas que llevó a que su ejecución solo durara unos pocos meses, y por eso este subcomponente tampoco se ejecutó y se utilizaron sus fondos en el Subcomponente 1.1. (ver [Informe de Evaluación Intermedia](#)). De esta forma el ejecutor utilizó la flexibilidad que le daba el diseño del programa para concentrar el poder de fuego en un instrumento probado, con gran demanda e impacto entre las Pymes argentinas, y reducir la experimentación de políticas a un solo instrumento nuevo, el de apoyo a nuevas empresas.

Acerca del Componente 2 de fortalecimiento institucional, su necesidad y diseño fueron pertinentes. Los desafíos para este tipo de instrumentos suelen provenir de las dificultades de implementación. En cuanto a las oficinas en el territorio, la presencia

regional en un país con las dimensiones de Argentina permite reducir costos de transacción y acerca la política a empresas locales. En el período de ejecución el programa aumentó la red de ventanillas en todo el país, llegando a un número de 112, y utilizó planes de fortalecimiento institucional para los que lo demandaran. Estos planes tuvieron menor demanda que la esperada, pero eso no dificultó la expansión de la red. Durante el diseño de la operación se consideró la posibilidad que las ventanillas del programa no sólo aumentarían su número si no también la posibilidad que tuvieran un creciente grado de delegación de funciones para la ejecución de proyectos por parte de la Unidad Ejecutora (UE) central. Sin embargo, la UE no avanzó en esa dirección de mayor delegación de responsabilidades y posiblemente eso haya sido lo que redujo la demanda para fortalecimiento institucional de las ventanillas.

Respecto de la unidad de monitoreo y evaluación, se constituyó y fortaleció, y generó la información que permitió hacer, con la intervención de expertos en evaluación del Banco, una evaluación de impacto del programa con metodologías semi-experimentales.

A manera de resumen, el diseño del programa (sus instrumentos e incentivos) resultó satisfactorio; los subcomponentes que no se ejecutaron fueron porque el ejecutor decidió utilizar la flexibilidad prevista para privilegiar algunos de los instrumentos del programa por sobre otros.

Revisión de la Calidad del Diseño

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Plenamente Satisfactorio (PS) ☐ Menos que Satisfactorio (MS) ☐ Insatisfactorio (I)

III. Resultados

a. Efectos Directos

LOGRO DEL LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)

Objetivos de Desarrollo(s) (Propósito)

1. Contribuir al crecimiento económico sostenible del país, a través de la mejora de la competitividad y el incremento de la generación de valor agregado local por parte de las MiPyMEs argentinas.

Clasificación: MP, P, PP, I.

Indicadores Claves de Efectos Directos

Efectos Directos Planeados:	Efectos Directos Logrados
<p>1.1 Variación en la tasa de crecimiento de las ventas de las empresas del programa es superior a la variación del promedio del respectivo sector</p> <p>1.2 Variación en la tasa de acceso al crédito de las empresas del programa es superior a la variación del promedio del respectivo sector.</p>	<p>1.1 La Evaluación de Impacto (EI) no pudo hacerse sobre ventas ya que los datos estadísticos de ventas de empresas en Argentina son considerados secreto fiscal. Se utilizaron metodologías alternativas en una evaluación de impacto cuasi experimental y se comprobó que la acción del programa permitió que las empresas participantes logaran, respecto de un grupo de control: (i) Aumento de 5% en el empleo; (ii) 6% de aumento en sus exportaciones; (iii) incremento de la probabilidad de exportar de 1,5 puntos porcentuales; y (iv) un aumento del 1% en salarios (ver Anexo 3). Esta metodología es superior a la propuesta en el indicador que proponía solo comparar con el promedio del sector, ya que se construyó un grupo de control con metodología de PSM y DiD.</p> <p>1.2 No se midió porque el ejecutor decidió no implementar los incentivos para mejorar el acceso al crédito</p>
Reformulación. [X]	
Reajuste ISDP: indicar si y cuándo el ISDP fue reajustado, y explicar cambios que resultaron de este ejercicio.[x] N/A	
Resumen del(os) Objetivo(s) de Desarrollo Clasificación (OD): [X] Muy Probable(MP) [] Probable (S) [] Poco Probable (PP) [] Improbable (MI)	
El programa llegó a atender un número de Pymes mayor al previsto, concentrando su intervención a través del instrumento de ANR empresas individuales. Éste demostró ser el instrumento más eficaz para los objetivos del programa. El apoyo a conglomerados de empresas se realizó con otra fuente de financiamiento, y con las lecciones aprendidas de esas experiencias, la SEPYPE pidió al Banco incluir un componente de apoyo a clústeres en la siguiente operación, el cual se comenzó a ejecutar en 2015. El programa logró apoyar a 5.069 Pymes y a 363 nuevos emprendedores, con los resultados indicados en el cuadro. Adicionalmente, se consolidó la presencia del programa como parte de la oferta de apoyo pública para mejorar la productividad de MiPyMEs.	
Estrategia de País: La estrategia vigente al momento de la aprobación de la operación tenía como uno de sus tres objetivos el "fortalecimiento del entorno para el crecimiento de la inversión y la productividad, incrementando la competitividad". En este sentido, el programa contribuyó ayudando a más de 5000 empresas a mejorar su competitividad, medida por los proxies de empleo, salario y exportaciones.	

b. Externalidades

Las principales externalidades del Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PACC) han sido:

Aprendizaje y generación de capacidades vinculadas al desarrollo de emprendedores: el programa tuvo efectos en la identificación y registro de instituciones que apoyan la creación e incubación de emprendimientos. El instrumento de apoyo a emprendedores del programa, como en el caso de otros instrumentos, requiere la existencia de instituciones con capacidades técnicas y de gestión, así como una localización cercana al grupo objetivo. A pesar de que la metodología de trabajo con emprendedores a través de organizaciones intermedias se lanzó hacia el final de la vida del programa, logró identificar y fortalecer este tipo de instituciones aún en zonas donde el ecosistema emprendedor es muy débil, como en las provincias del norte del país.

Rol de oficinas fortalecidas como agentes locales de apoyo al desarrollo: un grupo de oficinas fortalecidas (minoritario desde el punto de vista de la cantidad, pero importante en términos de la cantidad de beneficiarios que acercaron al programa) construyó capacidades y generó un impacto a nivel de presencia en el mundo productivo local que excedió las funciones vinculadas al PACC. A partir de las inversiones en fortalecimiento financiadas por el programa y la creación de una

cartera de beneficiarios, un conjunto de instituciones inició una curva de desarrollo y aprendizaje valiosa para lograr una red de entidades con capacidades técnicas y de gestión.

c. Productos

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)			
Componentes (Productos)		Indicadores Claves del Producto	
Componente 1: Asistencia técnica a empresas y grupos productivos. Costo total Componente 1: US\$65.855.000.- Contrapartida: US\$20.660.000.- BID: US\$45.195.000.- Desembolso BID:100%. Clasificación: S			
	<u>Planeados</u>	<u>Fin de Proyecto</u>	
Asistencias técnicas realizadas por medio de los ANR (cantidad)	2.000	5.069	
Por lo menos 4500 emprendedores participaron en el Programa	4500	2.755	
Por lo menos 600 emprendedores/empresas recibieron Aportes No Reembolsables para gastos de puesta en marcha del emprendimiento	600	363	
Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica). La diferencia se explica por los cambios en la ejecución del Componente 1 expuestos más arriba, por el cual los fondos de los subcomponente 1.2 y 1.4 fueron utilizados en el Subcomponente 1.1. Por eso el sobrecumplimiento es este último, y la ausencia de productos para los otros dos. Vale la pena resaltar que de los 5.069 proyectos apoyados, 560 tuvieron alguna actividad de mejora ambiental y por lo tanto recibió un porcentaje de subsidio del 80%, en lugar del 60% que recibió el resto. Respecto de los emprendedores, la ejecución de este subcomponentes estuvo marcada por la experimentación, y por las dificultades de ejecución durante los primeros esfuerzos. El esquema de apoyo directo a emprendedores, sin el aval de organizaciones intermedias, resultó muy dificultoso de administrar, por eso el menor número de emprendedores atendidos. <input type="checkbox"/> N/A			
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. <input checked="" type="checkbox"/> N/A			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
2. Componente 2: Fortalecimiento institucional. Costo Total Componente 2: US\$4.744.000.-. Contrapartida: US\$690.000.- BID: US\$4.054.000.- Desembolso BID:75%. Clasificación: S			
	<u>Planeados</u>	<u>Fin de Proyecto</u>	
Instituciones de la Plataforma implementan planes de fortalecimiento institucional (cantidad)	40	5	
Nuevas instituciones se integran a la Plataforma (cantidad)	20	112	
Sistema de monitoreo y evaluación del programa implementado a nivel general de SEPYME	1	1	
Estudios sobre las características estructurales y evolución de las MiPyME	10	0	
Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica). El instrumento de fortalecimiento se pensó para operar a demanda, en base a las necesidades que presentaran las instituciones locales, con lo cual la cifra de 40 era una estimación y no un objetivo a cumplir. No resultó un instrumento tan demandado como se esperó. La expansión de la red fue mayor a la planeada y se llegó a tener 112 instituciones en todo el territorio. Los estudios no se hicieron como parte de la estructura del programa porque al volver el OE al Ministerio de Producción (más adelante de Industria), allí había un centro de estudios propios del Ministerio, el Centro de Estudios de la Producción. <input type="checkbox"/>			
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. <input type="checkbox"/> N/A			

<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI):			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (I)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

d. Costos del Proyecto

Categorías de Inversión	Presupuesto original				Presupuesto vigente			
	BID	%	Contraparte	Total	BID	%	Contraparte	Total
Costos Directos								
Componente I - Asistencia técnica a empresas y grupos productivos	42.950	80	16.150	59.100	45.195	90	20.660	65.855
1. Apoyo directo a empresas	19.000	39	10.000	29.000	36.556	73	19.053	55.609
2. Apoyo a complejos productivos	12.600	23	4.400	17.000	37	0	42	79
3. Apoyo a la actividad emprendedora	8.600	14	1.500	10.100	8.600	17	1.500	10.100
4. Apoyo a empresas y grupos para promocionar el acceso al crédito e inversión	2.750	4	250	3.000	2	0	65	67
Componente II - Fortalecimiento institucional	4.800	8	1.200	6.000	4.054	8	690	4.744
1. Plataforma de apoyo a las MiPyME	3.320	6	1.200	4.520	3.320	7	345	3.665
Categorías de Inversión	Presupuesto original				Presupuesto vigente			
	BID	%	Contraparte	Total	BID	%	Contraparte	Total
2. Desarrollo y fortalecimiento de la Unidad de Información, Monitoreo, Seguimiento e Inteligencia	1.480	2		1.480	734	1	345	1.079
Administración	250	9	6.150	6.400	750	2	2.150	2.900
Auditoría e Evaluación	0	0	500	500	0	0	500	500
FAPEP	1.500	2	0	1.500	1	0	0	1
Imprevistos	500	1	0	500	0	0	0	0
%	68%	-	32%	100%	0	68%	32%	100%
Total	50.000	100	24.000	74.000	50.000	100	24.000	74.000

IV. Implementación del Proyecto

a. Análisis de los factores críticos

Estabilidad en las autoridades: Hasta el año 2010, el OE se caracterizó por atravesar una alta inestabilidad institucional, con cambios frecuentes de autoridades, lo cual retrasó mucho el comienzo de la ejecución. A partir de ese año, y hasta el fin del programa, los responsables máximos del OE se mantuvieron sin cambios. En ese plazo sólo se registraron dos modificaciones a nivel de coordinación del PACC (que generaron demoras menores en la ejecución), pero los lineamientos generales se sostuvieron sin modificaciones. Este escenario otorgó estabilidad a la ejecución del PACC y facilitó los procesos de aprendizaje esenciales cuando se implementa un programa de alcance nacional orientado a diferentes grupos objetivos y que involucra a más de una red de instituciones de apoyo.

Oferta conocida por empresas, instituciones y proveedores: el PACC es la continuación de instrumentos de apoyo a empresas nacidos durante la década del 90. En ese sentido, todos los agentes que de diferente manera participan de su ejecución (empresas, instituciones, proveedores) conocen sus instrumentos y mecanismos. El resultado es que se reduce el esfuerzo para promover e instalar la oferta que el programa hace, y se continúa con el desarrollo de mercados nacionales y regionales (un factor de gran importancia) de servicios técnicos, comerciales, tecnológicos orientados a las empresas.

Capacidades de ejecución y compromiso para advertir y corregir desvíos: la UE se caracterizó por enfocarse en el logro de las metas financieras y no financieras del PACC; aunque se espera algo similar de todas las unidades ejecutoras, el caso del PACC corrobora que el perfil técnico y la experiencia ejecutiva del personal incide de manera importante sobre todo en programas con amplia cobertura territorial, descentralización y multiplicidad de instrumentos y grupos objetivos. Asimismo, se pusieron en evidencia condiciones para identificar situaciones de riesgo y corregirlas (por ej.: durante el año 2013 se advirtió una amplia brecha entre fondos comprometidos y ejecutados en la cartera de proyectos; la respuesta fue la ejecución de un plan de saneamiento de la cartera). Finalmente, fue muy importante que la UE entendiera que tiene que maximizar esfuerzos para hacer los procesos amigables para los beneficiarios, que son pequeñas empresas. Esto es muy difícil para todos los programas públicos de apoyo al sector privado, ya que enfrenta reglas y controles de auditoría del sector público que no son los apropiados para gestionar miles de pequeños subsidios a empresas. En este sentido, el programa hizo un gran esfuerzo por disminuir los tiempos y los papeles necesarios que deben completar las empresas para acceder al programa.

b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

En un marco donde las autoridades del OE se mantuvieron sin cambios por casi 6 años, y donde se registraron dos reemplazos de coordinación, la ejecución del programa se mantuvo dentro de los estándares adecuados. Con un foco sostenido en el logro de las metas financieras y no financieras, se implementaron los instrumentos planeados y se ejecutaron de acuerdo a los procesos que son reconocidos en

programas que trabajan apoyando empresas (promoción, presentación de solicitudes online y descentralizada, evaluación de solicitudes de apoyo, entrega de beneficios, monitoreo de beneficiarios). Las dificultades con la cartera de beneficiarios (fondos comprometidos que no se ejecutaban en un grupo de beneficiarios) en el componente de apoyo a empresas fueron advertidas y corregidas. Este fuerte énfasis en la ejecución puede haber minimizado el rol de análisis y discusión crítica sobre el desempeño de cada instrumento; sin embargo, la madurez de la oferta (después de casi 20 años de experiencia dentro del OE) puede justificar el enfoque adoptado.

Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

c. Desempeño del Banco

Para la Evaluación que realizó el prestatario sobre el desempeño del Banco, ver el link que se encuentra en el Anexo 2 Evaluación del Prestatario.

Clasificación del Desempeño del Banco			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

V. Sostenibilidad

a. Análisis de Factores Críticos

El programa tuvo un diseño que es muy flexible para adaptarse a prioridades políticas cambiantes, y al mismo tiempo recoge buenas prácticas internacionales. Esto lo hace atractivo como instrumento para promover el desarrollo empresarial, y aumenta las probabilidades que los cambios políticos no lo afecte. De hecho, el gobierno argentino pidió una segunda operación que, tomando lecciones aprendidas de la ejecución de ésta, se encuentra en plena ejecución.

b. Riesgos Potenciales

El recambio de autoridades, que resultó de las elecciones nacionales, provinciales y municipales del año 2015, podría afectar el largo proceso de creación o fortalecimiento de capacidades en instituciones públicas y privadas que participan en la ejecución del programa. Un factor que podría minimizar este hecho es la presencia de las instituciones privadas, un elemento positivo del diseño del programa, que actúen como "memoria" de lo ocurrido durante la ejecución.

c. Capacidad Institucional

Clasificación de Sostenibilidad (SO)			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

VI. Evaluación y Seguimiento

a. Información sobre Resultados

La UE incluía un área de evaluación y monitoreo, responsable por la realización de las actividades vinculadas a la generación, análisis y registro de información sobre el desempeño del programa, así como el seguimiento de los proyectos ejecutados por los beneficiarios. En un trabajo conjunto entre ellos y expertos en evaluación del Banco se llevó a cabo un estudio de impacto con resultados positivos (ver Anexo 3). Los resultados de esta evaluación se están utilizando para rediseñar algunos aspectos del programa en su etapa actual junto a las nuevas autoridades asumidas en diciembre de 2015.

Los datos que lleva la UE tienen que ver exclusivamente con los de las empresas participantes del programa. Para poder construir grupos de control robustos, las evaluaciones han tenido que recurrir a bases de datos administrativas. Se logró acceder con acuerdo especial a las bases del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, del Ministerio de Trabajo, y a datos de exportaciones de la Aduana argentina. Lamentablemente, no se trata de un acuerdo permanente institucional entre estos organismos y la UE, y por lo tanto hay que realizar gestiones cada vez. El Banco ha expresado la importancia de establecer este tipo de acuerdos, e incluso de intentar incluir a la Administración Federal de Ingresos Públicos en el futuro para poder acceder a más datos, como las ventas.

b. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post

Dado que está en ejecución una etapa subsiguiente del programa, se trabaja con la UE para seguir las tareas de monitoreo y evaluación. El énfasis es en lograr mejor acceso a la información para poder evaluar el impacto de instrumentos nuevos, como los de apoyo a emprendedores, que debido a que muchos de ellos mantienen sus claves de identificación tributaria como personas físicas, y no como empresas, se hace muy difícil su monitoreo y evaluación.

VII. Lecciones Aprendidas

A continuación se describen las principales lecciones obtenidas en el PACC.

- a. **Se requiere una red de instituciones intermedias especializadas para trabajar con emprendedores:** las características del grupo objetivo no aconsejan una relación directa del programa con los emprendedores, como se intentó en los primeros años de ejecución del Subcomponente 1.3. El tipo de inversiones (fundamentalmente intangibles como servicios de acompañamiento, asistencia técnica, entrenamiento) y la intensidad y permanencia con la que deben ofrecerse actúan contra las posibilidades de éxito si la UE las asume directamente. Se requieren entidades cuyos objetivos y recursos (fundamentalmente humanos) estén enfocados en el grupo objetivo. Asimismo, es necesaria la gestión en red de esas instituciones, con el

fin de gestionar el aprendizaje de una manera integrada. En ese contexto, por lo tanto, es determinante fortalecer la red de entidades de apoyo.

- b. **Concentración de la demanda en centros de mayor desarrollo productivo:** en particular para el caso del instrumento de apoyo a empresas, el enfoque de demanda del componente resulta en una concentración de las intervenciones del programa en regiones/provincias de mayor desarrollo productivo. Revertir este hecho y dar una mayor participación a áreas con menor presencia de empresas requiere instrumentos más proactivos, con un esfuerzo para identificar potenciales empresas beneficiarias en regiones menos favorecidas.
- c. **Importancia del seguimiento permanente y cercano de la ejecución de cada proyecto.** Este programa tiene la característica que el control de la ejecución recae casi totalmente en el beneficiario final. En efecto, cuando una empresa solicita un apoyo, y el programa aprueba, ella debe buscar al proveedor del servicio, contratarlo, poner en marcha las acciones correspondientes para beneficiarse de los servicios, y luego presentar la documentación a la UE para recibir el reembolso. Esta es una operatoria que empodera a las pequeñas empresas beneficiarias, pero que a su vez exige un nivel de compromiso y capacidad de acción que excede el que tienen muchas de las empresas que se acercan al programa. El resultado es que un gran porcentaje de firmas obtienen la aprobación a sus planes, pero luego demoran enormemente en su ejecución, o finalmente desisten de realizar todo o parte del plan de acción presentado. En los primeros años de ejecución del programa, la gestión insuficiente de este factor por parte de la UE llevó a sobreestimar permanentemente el nivel de los fondos comprometidos del programa, considerando como tales a los correspondientes a aquellos planes aprobados pero aún no ejecutados. Esto llevaba a un congelamiento de fondos que podían tener otro uso. Finalmente, se implementaron cambios en la gestión de los proyectos que redundó en plazos de ejecución de cada proyecto individual mucho más cortos, y tasas menores de desistimientos, y por lo tanto, a un uso más eficiente de los recursos del programa. En concreto, se acortaron los plazos admitidos para la ejecución de los proyectos, y se realizó un seguimiento cercano de los *deadlines* con cada empresa, por medio de frecuentes envíos de aviso a las empresas que presentaban demoras, que incluyen advertencias legales (envío de cartas-documento) cuando ya pasado un plazo prudencial el programa puede proceder a cancelar el compromiso del programa con la empresa.
- d. **Apoyo a grupos asociativos:** Como se expresó más arriba, el componente de apoyo a clústeres no se ejecutó porque se decidió continuar con una herramienta similar que el ejecutor tenía en marcha con otra fuente de financiamiento. Esta herramienta trabajaba con grupos de muy pequeños productores, desarrollando estrategias de intervención con escaso desarrollo del diagnóstico y de la estrategia futura del conglomerado. Esto resultó útil para estos pequeños grupos de micro y pequeñas empresas, pero no para trabajar con conglomerados de empresas más grandes y desarrolladas que

tiene la economía argentina. Por eso, cuando se diseñó la operación subsiguiente al AR-L1033, el Programa de Apoyo a la Competitividad para MIPYMES (AR-L1145), se incorporó un diseño más semejante a otras operaciones de apoyo de clusters del Banco en otros países del Cono Sur, que tenían una población objetivo más semejante a lo que sería la nueva operación, más que las lecciones del modelo usado por SEPYME hasta entonces. De hecho estas dos diferentes metodologías co-existen aun hoy dentro de la SEPYME.

Anexos:

1. Acta del Taller de Cierre.
2. Evaluación del Prestatario.
3. Evaluación de Impacto.

AYUDA MEMORIA

TALLER DE CIERRE

Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para MiPyMEs

Préstamo AR-L1033

1884/OC-AR

24 de febrero de 2016

I. Antecedentes

- 1.1 El Taller de Cierre tuvo como propósito llevar a cabo una evaluación conjunta de los resultados alcanzados por el Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para MiPyMEs (PACC) del Préstamo 1884/OC-AR, así como también el desempeño de la ejecución, analizando los factores que contribuyeron o dificultaron el logro de los mismos.
- 1.2 El Taller se llevó a cabo en las instalaciones del BID y la agenda del mismo se estructuró de la siguiente forma: (i) contexto del Programa; (ii) resultados alcanzados y principales desafíos; (iii) efectividad de las herramientas; (iv) testimonios de beneficiarios; y (v) lecciones aprendidas.

II. Participantes

- 2.1 En el Anexo I se presenta la lista detallada de los participantes del Taller de Cierre, que incluye representantes de Jefatura de Gabinete de Ministros, Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, Unidad Ejecutora de la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa y del Banco Interamericano de Desarrollo.
- 2.2 Asimismo, participaron del taller beneficiarios directos del Programa del Subcomponente de Apoyo Directo a Empresas, Emprendedores y dos Incubadoras.

III. Conclusiones

- 3.1 Todos los participantes concordaron con que el PACC cumplió satisfactoriamente con los objetivos pensados en su diseño, alcanzándose los resultados y productos esperados para cada uno de sus componentes.

3.2 Sin perjuicio de lo anterior, y siguiendo la lógica pensada en su diseño de **maximizar la flexibilidad del ejecutor** para asignar recursos en los subcomponentes que percibiera con más demanda, el subcomponente de apoyo a empresas terminó absorbiendo un porcentaje mayor de fondos al previsto, aumentando consecuentemente su alcance a un mayor número de empresas. Por su parte, el subcomponente de emprendedores se ejecutó de acuerdo a lo previsto, y no se ejecutaron los subcomponentes de clústers y de acceso al crédito.

3.3 El Banco informó los resultados de una evaluación de impacto, según la cual la acción del Programa permitió que las empresas participantes logaran, respecto de un grupo de control¹:

- i) aumento de entre 5% y 18% en el empleo,
- ii) Entre 6% y 9% de aumento en sus exportaciones (en valor),
- iii) incremento de la probabilidad de exportar de entre 1,4 y 2,5 puntos porcentuales²; y
- iv) un aumento de entre 0,6 y 1,8% en salarios reales.

3.4 El Banco y actores involucrados en la ejecución indicaron acerca del componente de fortalecimiento institucional, que su necesidad y diseño fueron pertinentes. Sin embargo, el apoyo a la plataforma institucional fue menor al esperado, tanto en alcance como en monto ejecutado.

3.5 Respecto de la ejecución del Programa, el mismo llegó a desembolsarse en un 98% y acumuló en su ciclo de vida 36 meses de prórroga. Esta demora en la ejecución se explica casi en su totalidad por las dificultades institucionales del ejecutor en el arranque de la operación, una vez ésta estuvo en régimen, el ritmo de ejecución fue similar al planeado en el diseño. Asimismo, los subcomponentes del componente de asistencia técnica a empresas y grupos productivos tuvieron importantes modificaciones a nivel presupuestario. Específicamente, la ejecución real del subcomponente de apoyo a empresas fue del 72%, mientras que originalmente se diseñó una participación del 39%. Asimismo, la ejecución de clúster y de acceso al crédito fue nulo cuando se había previsto una asignación del 23% y 4% respectivamente. Esto se debió a un cambio en las prioridades del ejecutor, que decidió financiar esas actividades con fondos de otras fuentes.

¹ Son impactos promedio para empresas tratadas por el programa entre 2010 y 2014, y respecto a datos de base en 2009, y datos de resultados en 2014.

² Se refiere al grupo de empresas que no exportaban antes de recibir los beneficios del programa y luego de recibirlos pasaron a exportar. Estas últimas tenían entre 1,4 y 2,5 puntos porcentuales más de probabilidad de haber comenzado a exportar que el grupo de control.

3.6 Como factores críticos de la implementación se mencionaron: i) la estabilidad en las autoridades, ii) la oferta conocida por empresas, instituciones y proveedores, y iii) las capacidades de ejecución y compromiso para advertir y corregir desvíos.

3.7 Como externalidades se mencionaron: i) el aprendizaje y generación de capacidades vinculadas al desarrollo de emprendedores, ii) el rol de oficinas fortalecidas como agentes locales de apoyo al desarrollo, iii) el hecho de que el empresario que participó en el PACC mostró luego acceder a más servicios de desarrollo empresarial que antes, ya que previamente no conocía su potencial beneficio, y iv) el solo hecho de armar un proyecto, ordena a las empresas y mejora su capacidad para formular y ejecutar proyectos de toda naturaleza.

3.8 A su vez, se identificaron los siguientes desafíos a futuro:

- i) Con el Préstamo 1884/OC-AR se consolidó la presencia del programa en todo el país como parte de la oferta de apoyo pública para mejorar la productividad de Pymes. Sin perjuicio de lo anterior, las ventanillas de apoyo a empresas tuvieron un rol secundario y no generaron toda la agregación de valor esperada, por lo que su accionar disminuyó significativamente cuando el Programa mejoró la plataforma para aplicar a ANRs online. Su función primaria fue la de difundir las acciones del Programa, y lo hicieron en forma satisfactoria. Hoy la Secretaría promueve la Red de Agencias por lo que se mantiene el desafío de contar con una plataforma descentralizada. Se mencionó la idea de generar un rating para calificar a las ventanillas y así delimitar sus funciones desde la simple difusión hasta la subejecución, mediante una encuesta de satisfacción de los beneficiarios.
- ii) El Banco señaló que la evaluación también mostró diferencias de impacto en distinto tipo de proyectos, ya sea por tipo de servicio o por sector. Esta información se podría internalizar con el Préstamo 2923/OC-AR para lograr focalizar las acciones del Programa en donde se haya probado que la intervención tuvo un mayor impacto. A su vez, se mencionó que podría usarse la línea de apoyo a empresas para subsanar necesidades de las empresas participantes del subcomponente de clústers.
- iii) Se mencionó que para lograr tener proyectos con impacto se necesitan proyectos grandes y esto viene de la mano de la posibilidad de financiar bienes de capital. Al no poder acceder las empresas al crédito, los proyectos quedan en gran medida sin el soporte necesario. En este sentido, se habló del desafío de financiar proyectos integrales de desarrollo empresarial, integrando mejor los ANR con herramientas de apoyo crediticio.

- iv) También el Banco y los actores involucrados en la ejecución debatieron acerca del desafío de encontrar la mejor manera de activar el rol de los formuladores, ya que en un momento se habría creado una dinámica de formular proyectos que luego no se ejecutaban por lo que dejó de ser un gasto elegible. Una opción, entre otras a analizar oportunamente, sería que el formulador además de formular el proyecto acompañe a la empresa durante la ejecución.
- v) En un contexto como el actual, se presenta el desafío de lograr que los proyectos se ejecuten rápidamente de forma tal de que los presupuestos no queden desactualizados. En este sentido, se podría aprobar con el proyecto una lista de compras y que el emprendedor elija que compra quiere hacer en el momento dado y de acuerdo a su conveniencia.

3.9 De los testimonios de los beneficiarios se destaca lo siguiente:

- ✓ Emprendedor: El programa fue clave para el desarrollo de su emprendimiento. Se afianzó una relación directa y beneficiosa entre el emprendedor y la incubadora. El contacto con el Programa era a través de esta última. La metodología de tres anticipos le complicó la ejecución dado que los proveedores no siempre aceptaban el pago en tres cuotas. Mencionaron que los montos son bajos.
- ✓ Ambas incubadoras se mostraron muy satisfechas con el accionar del Programa. Una de ellas manifestó que los montos que reciben por retribución de su acompañamiento a los emprendedores es muy bajo y por lo tanto no ven al Programa como una actividad sustentable.
- ✓ Empresas: Ambas empresas mencionaron que los montos de los ANR son bajos. Una de las empresas manifestó que les sería de gran utilidad el poder rendir gastos del alquiler del espacio en una feria de desarrollo comercial, ya que el mismo insume el 50% del costo de la participación en la feria. También mencionó el problema que les genera la modalidad de reembolso. La otra empresa destacó el rol clave del formulador.

IV. Lecciones Aprendidas

4.1 Durante el taller se identificaron las siguientes lecciones aprendidas:

- Se requiere una red de instituciones intermedias especializadas para trabajar con emprendedores.
- Sin acciones específicas, se concentra la demanda en centros de mayor desarrollo relativo.
- Importancia del seguimiento permanente y cercano de la ejecución de cada proyecto, y

- Sólo logrando un buen monitoreo y seguimiento se puede mantener una ventanilla abierta permanente. Esto dio a las empresas una gran seguridad y confianza en el Programa.

V. Próximos Pasos

- 5.1 Los próximos pasos hacia el cierre de la operación incluyen: (i) producir y distribuir la versión final del Informe de Terminación del Proyecto (PCR), con base en las recomendaciones y discusiones del Taller de Cierre; (ii) distribuir la evaluación de impacto mencionada en el punto 3.3 entre los actores institucionales (JGM; MHFP; UE); y (iii) llevar a cabo la gestión financiera final por parte de la Unidad Ejecutora para justificar los fondos pendientes del Fondo Rotatorio en febrero 2016, elaborar los Estados Financieros Auditados Finales del Programa y cancelar el saldo no desembolsado de USD 1.031.000.



Gabriel Casaburi
Jefe de Proyecto
Banco Interamericano de Desarrollo



Valeria Dallera
Coordinadora del Programa
Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y
Mediana Empresa



Natalia Zang
Subsecretaría de Evaluación de
Proyectos con Financiamiento Externo
Jefatura de Gabinete de Ministros



Martín Soto
Subsecretario de Relaciones Financieras
Internacionales
Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas

Anexo 1: Participantes

Unidad Ejecutora

Valeria Dallera, Coordinador General

Pedro Pinasco, Coordinador "Apoyo a Nuevas Empresas"

Gonzalo La Rosa, Coordinador de Planificación, Monitoreo y Evaluación

Agustina Briner, Subsecretaría de Política y Gestión Pyme

Jésica Candendo, Coordinador Proyectos de Fortalecimiento Institucional e Incubadoras

Jorge Livraghi, Coordinador Apoyo directo a Mipymes

Magdalena Sanchez, Coordinador de Adquisiciones y Contrataciones

Ministerio de Hacienda y Finanzas

Laura Solaberrieta, Analista de Proyectos

Jefatura de Gabinete de Ministros

Claudia Silva, Directora Nacional de Programas y Proyectos con Financiamiento Externo

Claudia Irazu, Analista de Proyectos

BID

Gabriel Casaburi, Jefe de Proyecto

Gabriela Szarfer, Analista de Operaciones

Banco Interamericano de Desarrollo
Informe de Terminación de Proyecto BID 1884/OC-AR
Evaluación del Prestatario

PROYECTO: AR-L1033

Préstamo: 1884/OC-AR

Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para MiPyMES

Agencia ejecutora (AE): **Subsecretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Producción.**

Prestatario: República Argentina

Fecha aprobación Directorio: 1 de Agosto de 2007

Fecha efectividad del contrato préstamo: 6 de Noviembre de 2007

Fecha evaluación Prestatario: xx enero de 2016

Fecha realización Taller de Cierre: 24 de febrero de 2016

Clasificación del Desempeño del proyecto por el Prestatario

La probabilidad de lograr su Objetivos) de Desarrollo:

☐ Muy Probable (MP) ☐ Probable (P) ☐ Poco Probable (PP) ☐ Improbable (I)

Implementación del Proyecto:

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Poco Satisfactorio (PS) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Sostenibilidad de Resultados de Proyecto

☐ Muy Probable (MP) ☐ Probable (P) ☐ Poco Probable (PP) ☐ Improbable (I)

Comentarios:

Las metas y objetivos propuestos en el marco del PAC se retomaran e intensificaran, intruducioendo mejoras en los procesos internos.

Desempeño del Prestatario

Por favor clasifique su propio desempeño durante la preparación y ejecución del Proyecto:

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Poco Satisfactorio (PS) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Comentarios:

Habida cuenta de la ejecución alcanzada y los resultados repasadas en el detalle de cierre del Programa 1884, se considera que el desempeño de la Unidad Ejecutara en años anteriores ha sido adecuada con la posibilidad de introducir mejoras en el nuevo Programa.

Desempeño del Banco

Por favor clasifique el desempeño del Banco durante la preparación y ejecución del Proyecto. Elementos a considerar incluyen hasta qué punto el Banco facilitó la participación en el diseño, propuso adecuadas soluciones técnicas a problemas identificados y respondió a las necesidades del Prestatario (sentido del tiempo en la respuesta del Banco y selección de tipo de instrumento), así como brindó asistencia técnica (y la flexibilidad de responder a situaciones de emergencia durante la implementación).

Los comentarios serán incorporados al PCR sin ser alterados.

☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Poco Satisfactorio (PS) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Comentarios: En la etapa de cierre del Programa, esta Unidad Ejecutora agradece al Banco la asistencia y soluciones técnicas brindadas a la necesidades que surgieron así como las recomendaciones sobre futuras ejecuciones entre la Secretaria y el Banco.

Lic. María Valeria Dallera
Programa de Apoyo a la
Competitividad para MIPYMES
BID 2923/OC-AR SEPyme
Ministerio de Producción

Evaluación de impacto del Programa de Acceso al Crédito y Competitividad para MiPyMEs (PACC) en Argentina

BID-AR-L1033

Victoria Castillo^{*} *Lucas Figal Garone*[†] *Alessandro Maffioli*[‡]

Noviembre, 2015

^{*} Observatorio del Empleo y la Dinámica Empresarial (OEDE), Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires, Argentina. E-mail: vcastillo@trabajo.gob.ar.

[†] División de Competitividad e Innovación, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC, y Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina. E-mail: lfigal@iadb.org.

[‡] División de Competitividad e Innovación, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. E-mail: alessandrom@iadb.org.

1. Introducción

El crecimiento de la productividad en el largo plazo es un determinante crucial del crecimiento sustentable y desarrollo económico. Esfuerzos sustanciales en investigación han sido dedicados a la búsqueda de las fuentes y determinantes de la productividad, siendo crecientemente reconocido que el crecimiento no se puede promover sólo con el perfeccionamiento de los mercados domésticos y la liberalización del comercio internacional; cierto tipo de políticas públicas activas son necesarias. En este sentido, la innovación es considerada ampliamente como una fuente primaria del crecimiento económico, y aquellas políticas que promueven la innovación y el desarrollo empresarial se encuentran en el centro de la agenda de los países desarrollados. También, en Latinoamérica y el Caribe (LAC) los países han asumido un compromiso cada vez mayor de realizar acciones colectivas que apuntan a la construcción de capacidades, producción de conocimiento e innovación tecnológica.

La justificación teórica para la existencia de intervenciones activas en relación a políticas de innovación y desarrollo productivo está basada en los conceptos (y larga evidencia) de fallas de mercado y de coordinación. En respuesta a estas, y de cierta manera replicando las practicas de los países desarrollados y economías emergentes exitosas (ECLAC, 2008), muchos países en la región han puesto en práctica un conjunto de programas e instrumentos crecientemente sofisticados. De hecho, hoy en día, existen múltiples iniciativas de Políticas de Desarrollo Productivo (PDPs) que tienen por objetivo incrementar la productividad. Estas PDPs incluyen: (i) programas de desarrollo de las empresas (programas de asistencia técnica y extensionismo); (ii) programas de vínculos (*networking*) entre empresas (programas de desarrollo de proveedores, clúster, cadenas de valor, etc.); (iii) programas de innovación empresarial (subsidios a la I&D, fondos de adopción de tecnologías, crédito fiscal para I&D, apoyos para la colaboración industria-universidad); (iv) programas de promoción de exportaciones e inversiones (promoción en ferias internacionales, asistencia técnica para exportar, entrenamiento para exportar, incentivos fiscales para atraer IED); (v) programas de desarrollo emprendedor (capacitaciones, capital semilla, redes de inversores

ángeles, incubadoras, capital de riesgo, etc.); y, (vi) programas para facilitar el financiamiento de largo plazo. A su vez, en los países más grandes de la región, muchas de estas PDPs son coordinadas e implementadas a diferentes niveles del gobierno (nacional, provincia, e incluso municipal).

Dado que los países de LAC exhiben, en promedio, bajas tasas de crecimiento de la productividad en comparación con otros países desarrollados y en desarrollo, y que la intervención pública se volvió un ingrediente básico para impulsar la productividad a nivel firma, la evaluación de programas constituye una contribución esencial al proceso de aprendizaje sobre políticas públicas y para la toma de decisiones. En este sentido, el BID considera que es estratégicamente relevante llevar a cabo evaluaciones de impacto de las intervenciones de política en las áreas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendedurismo.

En contraste con la situación en los países desarrollados, pocas PDPs han sido evaluadas rigurosamente en LAC.¹ Hasta hace poco, la evaluación de PDPs en LAC se basaba principalmente en encuestas de satisfacción de beneficiarios o simples casos de estudio, que a pesar de ser relevantes e interesantes, no logran concluir si un programa verdaderamente funciona, es decir, si tiene impacto o no (en términos de causalidad). Afortunadamente, esta situación ha ido evolucionando en el tiempo, con el BID desempeñando un rol crucial en este proceso. De hecho, desde mediados de los 2000 un número creciente de estudios y evaluaciones han analizado la efectividad de las PDPs en LAC de manera rigurosa. El BID ha contribuido significativamente a esta literatura.²

En línea con esta tendencia, el presente informe evalúa el impacto del componente de asistencias técnicas del Programa de Acceso al Crédito y Competitividad (PACC) de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME) del Ministerio de Industria de la Nación

¹ La histórica escasez de evaluaciones de impacto en áreas de ciencia, tecnología, innovación empresarial y emprendedurismo tiene varias explicaciones. Para una discusión sobre este tema, ver Figal Garone L. y Maffioli A. (2016) “Nuevas Fronteras en la Evaluación de Impacto de Políticas de Innovación en América Latina y el Caribe”, muy pronto en “*Nuevas Fronteras en el Análisis de Políticas de Innovación en América Latina y el Caribe*”, IDB/IFD Flagship.

² Ver Crespi, Maffioli, y Rastelletti (2014).

Argentina. Para ello, se utiliza una base de datos de panel construida por el Observatorio del Empleo y la Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Para estimar los impactos del PACC en el desempeño y productividad de las empresas beneficiarias se combina la técnica de *propensity score matching* con dos métodos de panel, el modelo de variable dependiente rezagada y el método de efectos fijos. En particular, se explota la propiedad que tienen estas dos metodologías de construir un límite inferior y un límite superior del impacto (*bracketing property*).

El estudio encuentra en primer lugar que las empresas beneficiarias del PACC son, previo a participar del programa, en promedio más grandes, más antiguas, pagan salarios más altos, tienen una probabilidad más alta de exportar y exportan más que el resto de las empresas de los sectores-provincias a donde pertenecen dichas empresas. En segundo lugar, el estudio encuentra un impacto positivo y significativo del PACC en el crecimiento de las empresas medido a través del empleo, en el margen extensivo (probabilidad de exportar) y margen intensivo (volumen exportado) de las exportaciones. A su vez, las empresas beneficiarias del PACC tienen una mayor probabilidad de sobrevivir que las empresas en el grupo de control. Además, el programa tiene un impacto positivo y significativo en la productividad de las empresas medido a través del salario promedio. En tercer lugar, los efectos del PACC varían dependiendo del tipo de actividad que se cofinancie, y de acuerdo a si la empresa pertenece al sector manufacturero o al sector servicios. Por último, la adicionalidad del programa se encuentra fuertemente vinculada al apoyo de un primer proyecto, encontrándose efectos adicionales para algunas variables tras la primera repetición del apoyo pero no así para las sucesivas repeticiones.

En la siguiente sección se presenta el componente del programa a evaluar. En la sección 3, se realiza una revisión de literatura sobre la evidencia existente sobre este tipo de programas. En la sección 4, se describen las fuentes de datos a utilizar. En la sección 5 se describe brevemente la muestra y se presentan algunas estadísticas descriptivas. En la sección 6 se analizan los resultados y en la sección 7 se concluye.

2. Descripción del programa

El PACC destinado principalmente a micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) tiene como uno de sus objetivos proveer asistencia técnica a empresas individuales para mejorar su competitividad. Mediante la asistencia técnica se pretende mitigar los efectos de diversas fallas de mercado, posibilitando la aparición de proyectos de inversión. Este informe, se centra en el componente de apoyo directo a empresas. A través de Aportes No reembolsables (ANR) se cofinancia asistencia técnica y/o capacitación para la mejora de la competitividad en las empresas. El programa cofinancia hasta el 60% de los proyectos. Para aquellos proyectos que tengan un fuerte componente medioambiental, los porcentajes pueden elevarse hasta un 80%.

En particular, este componente del PACC cofinancia actividades en las siguientes áreas estratégicas de las empresas:

- a- **Desarrollo de Mercados y Marketing.** Esta actividad contempla acciones relacionadas con la apertura y desarrollo de mercados para las empresas, nacionales o internacionales, así como actividades de promoción de exportaciones y planes de *marketing*.
- b- **Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios.** Por el lado de la infraestructura productiva, este conjunto de actividades se enfoca en tres objetivos: (i) servicio al cliente; (ii) situación competitiva de la empresa; y (iii) reingeniería de procesos. Se incluyen en este grupo las actividades de localización y diseño de planta y el desarrollo de nuevas matrices de producción. Entre las actividades de productividad empresarial se incluyen aquellas que están destinadas a lograr un adecuado orden de las áreas de trabajo y de las instalaciones, asegurando que sean apropiadas, seguras y eficientes para el operario. Por último, se contemplan actividades de planificación y control de la producción. Por el lado del desarrollo de productos y servicios, en este grupo se encuentran actividades relacionadas con las siguientes áreas: (i) actividades de

desarrollo de nuevos productos; y (ii) actividades de implantación de los procesos para la producción de nuevos productos.

- c- **Desarrollo de Organización y Sistemas.** El apoyo que propone el Programa comienza por un análisis-diagnóstico de la situación inicial y de los objetivos que la mejora de los sistemas pretende conseguir (detallado en un Plan de Acción), seguido de una evaluación de los costes del proyecto y de la elaboración de un plan a medida que se somete a la financiación del Programa. En el plan a medida suele haber una parte de capacitación a directivos y personal clave de la empresa.
- d- **Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios.** Este conjunto de actividades está orientado a construir para el futuro la base necesaria que encamine a las MiPyME a la mejora continua de sus procesos y de la satisfacción de los clientes. Las actividades pueden estar relacionadas con la implantación de sistemas de calidad, la capacitación en calidad y los procesos de certificación.
- e- **Desarrollo de Recursos Humanos.** Este grupo de actividades contempla la capacitación de cuadros empresariales en aspectos técnicos específicos o de gestión empresarial.
- f- **Desarrollo de TICs.** Abarca actividades vinculadas a desarrollo de softwares, diseño de redes informáticas, implementación de software de código abierto y licenciado, etc.

En la tabla 1 se observa el número de empresas por año de entrada al programa entre 2010 y 2014, siendo 2011 y 2012 los dos años con mayor cantidad de empresas apoyadas.³

³ Un pequeño grupo de empresas fueron beneficiadas en 2009 y en 2015, sin embargo para el objeto de este informe no son tenidas en cuenta.

Tabla 1. Número de empresas por año de entrada al programa

Año de entrada	# de empresas
2010	751
2011	1,536
2012	1,155
2013	547
2014	354
Total	4,343

En la tabla 2 se presenta el número de empresas beneficiarias por tamaño. Como puede observarse casi el 85% de las empresas apoyadas son PyMES.

Tabla 2. Número de empresas beneficiarias por tamaño

Tamaño	# de empresas
Medianas	1,931
Pequeñas	1,732
Micro	693
Total	4,356

Por otro lado, la tabla 3a muestra la distribución de las empresas beneficiarias por sector (a dos dígitos del SICC). Los sectores con mayor cantidad de empresas apoyadas son “Otros productos de metal”, “Servicios jurídicos, contables y otros”, “Actividades de informática”, “Alimentos”, “Comercio al por mayor”, “Maquinaria y equipo”, “Comercio al por menor”, “Productos químicos”, y “Productos de caucho y plástico”, entre otros. La tabla 3b muestra el número de empresas beneficiarias agrupando los sectores en sector manufacturero por un lado, y sector servicios por el otro.⁴

⁴ En virtud de este estudio incluimos el pequeño grupo de empresas beneficiarias del o vinculadas al sector primario dentro de la categoría de sector manufacturero.

Tabla 3a. Número de empresas beneficiarias por sector

Sector	# de empresas
Agricultura y ganadería	112
Silvicultura, extracción de madera	2
Extracción de petróleo crudo y gas natural	15
Explotación de otras minas y canteras	6
Alimentos	289
Tabaco	1
Productos textiles	91
Confecciones	94
Cuero	44
Madera	39
Papel	51
Edición	72
Productos de petróleo	6
Productos químicos	208
Productos de caucho y plástico	208
Otros minerales no metálicos	50
Metales comunes	56
Otros productos de metal	334
Maquinaria y equipo	258
Maquinaria de oficina	7
Aparatos eléctricos	77
Radio y televisión	6
Instrumentos médicos	77
Automotores	139
Otros equipo de transporte	11
Muebles	116
Reciclamiento de desperdicios y desecho	6
Electricidad, gas y agua	3
Captación, depuración y distribución de agua	1
Construcción	169
Vta. y reparación de vehículos	104
Comercio al por mayor	289
Comercio al por menor	245
Servicios de hotelería y restaurantes	60
Transporte ferroviario y automotor	89
Transporte marítimo y fluvial	4
Transporte aéreo de cargas y de pasajeros	2
Manipulación de carga, almacenamiento, etc.	160
Correos y telecomunicaciones	10
Seguros y otros serv. relacionados	1
Servicios inmobiliarios	9
Alquiler de equipo de transporte	10
Actividades de informática	303
Investigación y desarrollo	7
Servicios jurídicos, contables y otros	301
Agencias de empleo temporario	2
Enseñanza	12
Servicios sociales y de salud	115
Eliminación de desperdicios	9
Servicios de organizaciones empresarial	2
Cinematografía, radio y televisión	25
Servicios n.c.p.	36
Total	4,343

Tabla 3b. Número de empresas beneficiarias por sector agregado

Sector	# de empresas
Sector manufacturero	2,369
Sector servicios	1,974
Total	4,343

La tabla 4 presenta el número de empresas beneficiarias por provincia, estando más concentradas las mismas en Buenos Aires, Capital Federal, Santa Fe y Córdoba. Por último, la tabla 5a muestra la cantidad de empresas beneficiarias por tipo de apoyo, siendo aquel vinculado al desarrollo de la calidad en procesos y servicios el tipo de apoyo más brindado. Al respecto, vale la pena mencionar, que una misma empresa puede recibir apoyo en distintas áreas en base a un proyecto.

Tabla 4. Número de empresas beneficiarias por provincia

Provincia	# de empresas
Capital Federal	1,078
Buenos Aires	1,424
Catamarca	3
Córdoba	582
Corrientes	8
Entre Ríos	40
Jujuy	14
Mendoza	174
La rioja	8
Salta	36
San Juan	21
San Luis	12
Santa Fe	624
Santiago del Estero	4
Tucumán	69
Chaco	24
Chubut	34
Misiones	41
Neuquén	60
La Pampa	6
Rio Negro	72
Santa Cruz	5
Tierra del Fuego	4
Total	4,343

Tabla 5a. Número de empresas beneficiarias por tipo de apoyo
(la empresa puede recibir más de un tipo de apoyo por proyecto)

Tipo de apoyo	# de empresas	%
Desarrollo de Mercados y Marketing	1,079	19.9
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	631	11.6
Desarrollo de Organización y Sistemas	984	18.1
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	1,963	36.1
Desarrollo de Recursos Humanos	223	4.1
Desarrollo de TICs	552	10.2
Total	5,432	100.0

La tabla 5a se puede dividir en dos tablas (5b y 5c) dependiendo de si la empresa beneficiaria corresponde al sector manufacturero o al sector servicios. Si bien el apoyo para el desarrollo de calidad en procesos y servicios es el más demandado por ambos tipos de empresas, se destaca también que mientras que las empresas del sector manufacturero demandan más apoyo para el desarrollo de infraestructura productiva, productos y servicios respecto de las empresas del sector servicios, estas últimas demandan más apoyo para el desarrollo de organización y sistemas.

Tabla 5b. Número de empresas beneficiarias del sector manufacturero por tipo de apoyo
(la empresa puede recibir más de un tipo de apoyo por proyecto)

Tipo de apoyo	# de empresas	%
Desarrollo de Mercados y Marketing	625	21.1
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	463	15.6
Desarrollo de Organización y Sistemas	400	13.5
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	1,072	36.2
Desarrollo de Recursos Humanos	99	3.3
Desarrollo de TICs	305	10.3
Total	2,964	100.0

Tabla 5c. Número de empresas beneficiarias del sector servicios por tipo de apoyo
(la empresa puede recibir más de un tipo de apoyo por proyecto)

Tipo de apoyo	# de empresas	%
Desarrollo de Mercados y Marketing	454	18.4
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	168	6.8
Desarrollo de Organización y Sistemas	584	23.7
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	891	36.1
Desarrollo de Recursos Humanos	124	5.0
Desarrollo de TICs	247	10.0
Total	2,468	100.0

3. Evidencia en la literatura

Gran parte de la literatura que evalúa la efectividad de los subsidios a la I+D u otro tipo de instrumentos de apoyo a la innovación se focaliza en analizar su efecto en las actividades de innovación. En primer lugar, la participación en proyectos de I+D ha sido identificada como un factor crucial para aliviar barreras a la cooperación (Eom y Lee, 2010), afectando la probabilidad de establecer vínculos de I&D con instituciones tecnológicas, de investigación o con otras firmas (Falk, 2007; Busom y Fernandez-Ribas, 2008), expandiendo la red industria-universidad-gobierno (Nishimura y Okamuro, 2011) o aumentando la participación en nuevos proyectos de negocio conjuntos (Feldman y Kelley, 2006). En este sentido, Cappelen et al. (2011) concluyen que las firmas que colaboran con otras firmas tienen mayor probabilidad de ser exitosas en sus actividades de innovación.

En segundo lugar, existe evidencia de la ausencia de un total crowding-out entre el gasto público y el gasto privado en I+D (Aerts y Schmidt, 2008; Gonzalez y Pazo, 2008, Czarnitzki y Lopes-Bento, 2013). Aschhoff (2009) provee una revisión actualizada de los resultados más significativos en esta línea de estudios. La mayoría de ellos confirman la ausencia de un total efecto crowding-out, mostrando algunos de ellos evidencia de efectos multiplicadores en las inversiones privadas. Algunos de estos estudios se enfocan en los efectos heterogéneos potenciales del financiamiento público, sugiriendo que los subsidios son más

efectivos para las firmas pequeñas, lo cual es consistente con el argumento de restricción financiera. Otros estudios evalúan la relación entre el monto de subsidio recibido y el tamaño del impacto, es decir, el llamado efecto de dosis, encontrando algunos estudios evidencia de efectos mayores para subsidios de monto mayor, mientras otros obtienen evidencia de rendimientos decrecientes.

En tercer lugar, se ha encontrado que los programas públicos que fomentan la I+D tienen un efecto positivo en el desarrollo de nuevos procesos de producción y productos (Cappelen et al., 2011; Czarnitzki et al. 2011), y generan un incremento en los puestos de trabajo (Czarnitzki y Lopes-bento 2012) y salarios (Wolff y Reinthaler, 2008) vinculados a I&D. La presencia de efectos derrame (spillovers) en este tipo de programas fue también testeada, encontrando, por ejemplo, efectos positivos en la productividad industrial (Higon, 2007), spillovers de conocimiento a través del mercado de trabajo (Moen, 2007) y spillovers internacionales de tecnología como un canal para incrementar la performance en innovación (Liu y Buck, 2007; Bertrand, 2009).

Otros estudios (donde el subsidio es del 100%) encuentran impacto positivo de: un programa de asistencia técnica a PyMES en Macedonia en empleo un año después de la intervención y creciente en el 2do y 3er año alcanzando un 40% de impacto (Bah et al., 2011); de un programa Japonés de consultorías, cursos de capacitación y seminarios para empresas de fundición en Indonesia en la reducción de la tasa de rechazo de productos por problemas de calidad (entre un 15 y 16%), siendo las consultorías y la capacitación las principales fuentes de dicho impacto (Shimizutani, S., y Todo, 2008); de un programa que promueve auditoria voluntaria en temas ambientales y ayuda a diseñar planes para cumplir con regulaciones y estándares ambientales en México en ventas (6%) y salarios (5%), pero no en participación en exportaciones (Lopez-Acevedo y Tinajero-Bravo, 2013).

Otros estudios evalúan la efectividad de este tipo de programas pero que otorgan subsidios parciales. Entre ellos, Jarmin (1999), y Oldsman y Heye (1997) estudian el Extension Program of the National Institute of Standards and Technology

(MEP-NIST) y el New York Manufacturing Extension Partnership (NY-MEP), respectivamente. Los autores encuentran impactos positivos en valor agregado por trabajador, con tamaños de impactos variables dependiendo el modelo especificado, y con mayores impactos encontrados para las firmas pequeñas. Por otro lado, Mole et al. (2008) analiza los efectos del Business Link program en el Reino Unido en la performance de las firmas. Este programa provee subsidios para contratar servicios de consultoría privados certificados en forma pública. El estudio sigue a las empresas por 2 años desde el comienzo de la asistencia y encuentra una relación positiva entre participación en el programa y crecimiento del empleo. Esta relación es más alta para empresas que declaran estar buscando expandirse a nuevos mercados (11.7%) que firmas que no (4.1%), y para empresas con un proceso de planificación del negocio formal (6.7%), que para aquellas que no (3.9%).

Hasta hace poco, la mayoría de las evaluaciones de programas orientados a temas de innovación, extensionismo tecnológico y PyMEs se focalizaban en países desarrollados, principalmente por la falta de datos en los países en desarrollo. Por esta razón, la literatura en países latinoamericanos es relativamente reciente, pero creciente.

Benavente y Crespi (2003) analizan el impacto del Programa Asociativo de Fomento (PROFO), que promueve el desarrollo de proyectos conjuntos entre grupos de PyMEs para mejorar el acceso a mercados y fomentar la innovación, para los cuales se encuentra un incremento de su productividad del 11% respecto de un grupo de control. Adicionalmente, la tasa de retorno social del programa fue al menos del 20%.

Hall y Maffioli (2008) sintetizan los resultados de una serie de evaluaciones de los Fondos de Desarrollo Tecnológico (FDTs) en Argentina, Brasil, Chile y Panamá, realizadas por el BID entre 2005 y 2007. Estos estudios consideran cuatro niveles de impacto potencial: (i) adicionalidad de insumos en I+D, (ii) adicionalidad del comportamiento, (iii) incrementos en outputs de innovación, y (iv) mejoras en la performance. La evidencia muestra que los FDTs no reemplazan la inversión

privada y tienen un efecto positivo en la intensidad de la I+D. Adicionalmente, los FDTs inducen en las firmas beneficiarias una actitud más proactiva en lo que respecta a la innovación. Sin embargo, estos estudios no encuentran efectos consistentes en patentes o ventas de nuevos productos y la evidencia sobre la performance de las firmas es mixta, con resultados positivos en términos de crecimiento, pero poco impacto en lo referido a medidas de productividad. Considerando que esto puede deberse al periodo corto de tiempo en el que las evaluaciones son conducidas, Hall y Maffioli concluyen que son necesarias evaluaciones de impacto basadas en paneles de datos más largos en pos de arrojar luz a los efectos de largo plazo.

López Acevedo y Tan (2010) evalúan varios programas de fomento a las Pymes en México (Nafinsa, Bancomext, CONACyT, STPS y otros programas del Ministerio de Economía), Chile (SENCE, CORFO, PROCHILE, FONTEC), Colombia (FOMIPYME) y Perú (BONOPYME, PROMPYME, CITE). Los autores encuentran impactos positivos en ventas, productividad del trabajo y empleo en Chile, y mayor valor agregado, ventas, exportaciones y empleo en México. En Colombia, los resultados sugieren efectos positivos en ventas y beneficios. Confirmando los resultados de Hall y Maffioli, López Acevedo y Tan señalan que algunos de los impactos estimados no se materializan hasta después de varios años. Afirman entonces que la falta de impacto en estudios previos puede deberse a la dimensión corta de tiempo de las bases de datos disponibles, y remarcan la importancia no solo de controlar por sesgos de selección sino también dar cuenta de los rezagos de tiempo necesarios para estimar correctamente los efectos de las intervenciones.

Tan (2011) evalúa cuatro programas y grupo de programas implementados por Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de Chile. El Fondo de Asistencia Técnica (FAT) provee subsidios parciales para consultoría técnica. Es evaluado individualmente en el estudio, encontrando efectos positivos del 20% en ventas, 9% en salarios, y 16% en productividad del trabajo medida como producción por trabajador. El Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) apoya proyectos en donde las empresas quieren proveer capacitación en

estándares de calidad y diseño de productos a proveedores PyMEs. Este programa es evaluado junto al programa Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO), antes mencionado. Tan encuentra que la combinación de estos dos programas incrementa las ventas de en un 7% y los salarios en un 8%.

Otros trabajos que evalúan el impacto de diferentes programas de desarrollo productivo encuentran impactos positivos de: programa de innovación en Colombia en la productividad laboral y diversificación productiva (Crespi et al., 2011), programa de promoción de exportaciones en Perú en exportaciones, mercados y productos externos (Volpe y Carballo, 2008), programa de desarrollo de proveedores en Chile en ventas, empleo y sostenibilidad de pequeños y medianos proveedores, y ventas y exportaciones de las grandes firmas (Arraiz et al., 2013), programa de desarrollo de cluster en Brasil en empleo, probabilidad de exportar y volumen exportado (Figal Garone et al., 2014).

Recientemente, Castillo et al. (2014) presentan la evaluación del PRE en Argentina, programa que constituye el antecesor del PACC y con instrumentos idénticos al mismo. El PRE, al igual que el PACC, tenía por objetivo incrementar la competitividad de las PyMES cofinanciando asistencia técnica. En este caso, Castillo et al. clasificaron las actividades recibidas por las empresas como apoyo para innovación de procesos y apoyo para la innovación de productos. A pesar de que este tipo de programas no tiene como objetivo principal la creación de puestos de trabajo, son implementados asumiendo que lo hacen o al menos no destruyen puestos de trabajo. La principal contribución de este estudio se basa en testear dicho supuesto. Para ello Castillo et al. comparan el impacto de cada tipo de apoyo en el empleo, y el tipo de empleo medido a través de los salarios que las empresas pagan a sus empleados. Para controlar por sesgo de selección al programa combinan las técnicas de emparejamiento estadístico con diferencias en diferencias. Encuentran que al apoyar la innovación en productos y procesos el programa creó más y mejores puestos de trabajo. Encuentran también que el efecto en los salarios, supervivencia y exportaciones es mayor en el caso de actividades de apoyo a la innovación de productos. En la sección de Resultados de este trabajo haremos una comparación (en forma amplia) de estos hallazgos con

aquellos resultados obtenidos para el PACC.

4. Datos

En el presente estudio utilizamos datos de tres fuentes principales. Nuestra primera fuente de datos es el universo de empresas formales de Argentina. Esta es una base de datos en panel firma-año con características de las firmas entre 2005 y 2014. En segundo lugar, combinamos esta base con datos de exportación firma-año entre 2005 y 2014. Por último, combinamos ambas bases con los registros administrativos del PACC.

La base de datos firma-exportaciones fue construida por el OEDE (Observatorio del Empleo y Dinámica Empresarial) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina.⁵ Esta base de datos incluye información administrativa proveniente de dos instituciones públicas: la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES), y la Dirección General de Aduanas (DGA) de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). Estas fuentes fueron producidas por diferentes instituciones, en diferentes momentos de tiempo, y con distintos objetivos. Dicha heterogeneidad demandó un importante trabajo de consolidación de los datos. La base construida para este estudio incluye todas las empresas que declaran empleo en Argentina después de 2004. Cubre el sector manufacturero, de servicios, y primarios, y tiene información a nivel firma sobre antigüedad, ubicación, sector, tipo de sociedad, si es multinacional, número de empleados formales, salario promedio y valor de las exportaciones. Por su parte, los datos administrativos provenientes del programa proveen información sobre las empresas que reciben apoyo entre 2010 y 2014 y fueron provistos por la SEPYME (ver apéndice de datos para más detalle sobre los mismos).

La base final 2005-2014 permite construir varias medidas de los resultados de interés. En términos de medida de competitividad, los datos permiten computar el crecimiento de la firma en términos de cantidad de trabajadores, la probabilidad de exportar (margen extensivo), y el volumen exportado (margen intensivo).

⁵ Dada la confidencialidad de la base de datos, las estimaciones fueron realizadas siguiendo la política de seguridad de microdatos del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, que implica trabajar bajo la supervisión de su equipo.

Dado que un incremento en exportaciones o en la probabilidad de exportar ha sido frecuentemente vinculado a mejoras en la productividad,⁶ se puede argumentar que efectos positivos y simultáneos en empleo y exportaciones señalaría ganancias de productividad. Por último, computamos impactos en tasa de supervivencia y productividad aproximada por el salario promedio.

5. Estrategia Empírica

A. Muestra y Estadísticas Descriptivas

Nuestra base de datos consiste de 1,193,193 firmas para el periodo 2005-2014 (6,267,219 observaciones firma-año). Para el propósito de este estudio introducimos dos restricciones a los datos. Eliminamos i) firmas con menos de cinco años consecutivos en la base; y, ii) firmas que pertenecen a sectores-provincia sin beneficiarios del PACC. Luego de incluir estas restricciones, la muestra se reduce a 512,409 firmas y 4,235,947 observaciones firma-año.

Con el objetivo de comparar grupos de firmas más similares, construiremos una muestra de soporte común, creada seleccionando del resto de las firmas aquellas con características similares a las beneficiarias del PACC en términos de características observables en 2009, incluyendo valores actuales y anteriores de las variables de resultados. Esta estrategia implica 3 pasos: (i) estimar la probabilidad de participar en el PACC (es decir, el *propensity score*) con un modelo *logit*; (ii) restringir el soporte común basado en el *propensity score* y un algoritmo de elección del vecino más cercano (tomando 1 vecino); y, (iii) correr las regresiones en esta muestra de soporte común. Para la estimación del *propensity score* utilizamos información de empleo, salario promedio, probabilidad de exportar y exportaciones para los años 2007-2009, e información sobre la antigüedad de la firma, antigüedad al cuadrado, si es multinacional, sector, provincia, tamaño y tipo de sociedad en 2009. Luego de este procedimiento, la muestra queda conformada por 3,639 empresas beneficiarias del PACC y 3,639 empresas del grupo de control, totalizando 69,375 observaciones firma-año.

⁶ Ver Clerides et al. (1998), Bernard and Jensen (1999), Aw et al. (2000), Bernard et al. (2003), y Bernard and Jensen (2004). Ver también Melitz (2003).

La Tabla 6 (columna 1 y 2) muestra la comparación de las variables observables más relevantes entre las firmas beneficiarias del PACC y el resto de las firmas previo al comienzo del programa. Como se puede observar, el resto de las firmas no parece ser un grupo comparable a aquellas beneficiarias. Las empresas beneficiarias del PACC son en promedio más grandes, más antiguas, pagan salarios más altos, tienen una probabilidad más alta de exportar y exportan más.

El grupo de control que surge del emparejamiento para el año 2009, en cambio, es mucho más similar al grupo de beneficiarios, lo que señala que el algoritmo de elección en base al *propensity score* a hecho un buen trabajo en encontrar firmas no beneficiarias similares (tabla 6 columna 3). La tabla 7 señala que, en 2009, las empresas con más empleados, que pagan salarios más altos, que tienen mayor probabilidad de exportar, que tienen más años de trayectoria y que no son multinacionales tienen mayor probabilidad de recibir el apoyo del PACC, es decir, de participar en el programa.

Algunas diferencias observables (y no observables) pueden todavía sesgar los resultados en caso de realizarse una simple comparación de medias entre ambos grupos. Es por eso, que en la siguiente sección explicaremos los métodos econométricos que permiten corregir distintos tipos de sesgos potenciales para luego estimar el impacto del PACC en las empresas beneficiarias.

Tabla 6. Comparación de grupos de empresas en variables principales

	Beneficiarios PACC	Resto de las firmas	Grupo de control	p>t	p>t
	(1)	(2)	(3)	(1) vs (2)	(1) vs (3)
Empleo 2009 (en log)	2.93	1.10	2.97	0.00	0.16
Empleo 2008 (en log)	2.92	1.15	2.95	0.00	0.34
Empleo 2007 (en log)	2.73	1.04	2.75	0.00	0.57
Salario 2009 (en log)	7.77	7.45	7.77	0.00	0.57
Salario 2008 (en log)	7.58	7.28	7.58	0.00	0.79
Salario 2007 (en log)	7.32	7.03	7.32	0.00	0.72
=1 si exporta en 2009	0.27	0.02	0.25	0.00	0.04
=1 si exporta en 2008	0.27	0.02	0.25	0.00	0.01
=1 si exporta en 2007	0.26	0.02	0.24	0.00	0.04
Exportaciones 2009 (en log)	3.10	0.26	2.84	0.00	0.03
Exportaciones 2008 (en log)	3.18	0.28	2.88	0.00	0.01
Exportaciones 2007 (en log)	2.99	0.28	2.75	0.00	0.04
Antigüedad	16.49	14.09	16.35	0.00	0.68

Tabla 7. Modelo de participación en el programa

Año de cálculo del modelo probabilístico Logit = 2009
Numero de observaciones = 407,267
LR chi2(95) = 11,543.73
Log likelihood = -15,018.755 Pseudo R2 = 0.2776

Variable	Coef.	Err. Std	z	P>z	95% int de conf	
le	0.772	0.066	11.63	0.000	0.642	0.902
lle	-0.091	0.076	-1.2	0.232	-0.240	0.058
l2le	-0.217	0.039	-5.58	0.000	-0.293	-0.141
lw	0.417	0.086	4.83	0.000	0.248	0.586
llw	-0.106	0.099	-1.07	0.284	-0.300	0.088
l2lw	-0.250	0.063	-3.99	0.000	-0.372	-0.127
dexp	0.869	0.270	3.21	0.001	0.339	1.399
ldexp	1.018	0.303	3.36	0.001	0.424	1.613
l2dexp	0.725	0.276	2.63	0.009	0.185	1.266
lexp	-0.038	0.026	-1.43	0.152	-0.090	0.014
llexp	-0.068	0.030	-2.22	0.026	-0.127	-0.008
l2lexp	-0.056	0.027	-2.05	0.040	-0.109	-0.003
edad	0.000	0.004	-0.07	0.944	-0.008	0.007
edad2	0.000	0.000	-1.51	0.131	0.000	0.000
multi	-2.481	0.311	-7.98	0.000	-3.090	-1.871
_cons	-10.109	0.886	-11.41	0.000	-11.845	-8.372

** Las variables dummies de sector, provincia y tipo de sociedad no se presentan por simplicidad.*

B. Estrategia de identificación y métodos de estimación

Para estimar el efecto causal del programa PACC en los resultados de interés adoptamos un enfoque de ecuación de forma reducida. Esto nos permite resolver el principal problema de identificación de nuestro análisis, es decir, el sesgo potencial por la selección de las firmas en el programa, y por lo tanto, estimar un escenario contrafactual creíble. Para ello, aprovecharemos la ventaja de contar con una base de datos longitudinal que nos permite implementar dos estrategias. La primera consiste en incluir valores pasados de la variable de resultado utilizando un modelo de variable dependiente rezagada (LDV, por sus siglas en inglés). La segunda estrategia se basa en controlar por todos los factores no observables invariantes en el tiempo que afectan tanto la variable de resultado como la participación en el programa. Para este segundo caso utilizaremos el método de

efectos fijos (FE, por sus siglas en inglés). La estimación de estas dos estrategias nos permite definir un límite inferior y un límite superior del efecto (*“bracketing property”*).⁷

El modelo LDV se estima a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y mediante la siguiente ecuación:

$$Y_{i,s,p,t} = \alpha_t + \alpha_{f,t} + \sum_{l=1}^m \beta_l Y_{i,t-l} + \gamma \cdot T_{i,t} + \delta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,s,p,t} \quad (1)$$

Mientras que para el método de FE utilizamos:

$$Y_{i,s,p,t} = \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{f,t} + \gamma \cdot T_{i,t} + \delta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,s,p,t} \quad (2)$$

donde $Y_{i,s,p,t}$ representa el conjunto de variables de resultado a considerar para la firma i , perteneciente al sector s , en la provincia p , y año t . α_t representa shocks anuales que afectan a todas las firmas. $\alpha_{f,t}$ es un vector de interacciones que incluye efectos sector-año – es decir, shocks tiempo específicos que afectan los resultados de todas las firmas en el sector s –, efectos provincia-año como la construcción de una ruta, un aeropuerto, la implementación de políticas locales, etc., variables binarias de tipo de sociedad-año y multinacional-año. Por otra parte, α_i representan los efectos fijos a nivel firma.

$T_{i,t}$ es una variable binaria que toma valor uno el año en que la firma i recibe el programa en adelante. Por lo tanto, γ representa el parámetro de interés que captura el efecto causal del tratamiento $T_{i,t}$ en la variable de resultado bajo consideración. En otras palabras, γ es el efecto promedio en las empresas beneficiarias del PACC. Finalmente, $X_{i,t}$ es un vector de variables de control que varían en el tiempo y $\varepsilon_{i,s,p,t}$ es el término de error que se asume no correlacionado con $T_{i,t-1}$.

A pesar que el efecto promedio del apoyo del PACC es un indicador útil, información relevante puede obtenerse estudiando la heterogeneidad de dicho efecto por tipo o combinación de apoyo. Por ende, modificamos la ecuación (1) y

⁷ Ver capítulo 5 en Angrist y Pischke (2009).

(2) cambiando la variable de tratamiento binaria por varias variables binarias que indican los distintos tipos de apoyos:

$$Y_{i,s,p,t} = \alpha_t + \alpha_{f,t} + \sum_{l=1}^m \beta_l Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^n \gamma_k \cdot T_{i,t}^k + \delta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,s,p,t} \quad (3)$$

y

$$Y_{i,s,p,t} = \alpha_i + \alpha_t + \alpha_{f,t} + \sum_{k=1}^n \gamma_k \cdot T_{i,t}^k + \delta \cdot X_{i,t} + \varepsilon_{i,s,p,t} \quad (4)$$

Luego, $T_{i,t}^k$ será igual a uno dependiendo del tipo de apoyo. Por ejemplo, $T_{i,t}^1$ será igual a uno si se trata de un apoyo para el desarrollo de mercados y marketing; $T_{i,t}^2$ será igual a uno en caso de un apoyo para el desarrollo de la infraestructura productiva, productos y servicios; y así sucesivamente.

6. Resultados

La tabla 8 muestra los resultados de las estimaciones para las medidas de crecimiento y competitividad. Como se puede observar, el PACC incrementó el nivel de empleo de las empresas beneficiarias entre un 5% y un 18% en comparación con el grupo de control. En termino de exportaciones, por un lado el programa tuvo un efecto de entre 1.4 y 2.5 puntos porcentuales en la probabilidad de exportar, y por otro lado, incrementó las exportaciones entre un 6.1% y 9.3% para aquellas firmas que ya exportaban. Estos resultados son estadísticamente significativos, y cumplen con la propiedad de *bracketing* de las metodologías aplicadas.

Tabla 8. Efecto promedio del PACC en medidas de crecimiento y competitividad

Variable dependiente:	# de empleados (en log)		Probabilidad de exportar		Exportaciones (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Efecto promedio	0.051*** [0.004]	0.184*** [0.011]	0.014*** [0.003]	0.025*** [0.005]	0.061** [0.025]	0.093* [0.048]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375	7,396	14,112
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278	1,590	1,590
R-cuadrado	0.946	0.180	0.748	0.026	0.806	0.147

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

En la tabla 9 se detallan los resultados de impactos en la tasa de supervivencia de las empresas y en su productividad utilizando como variable proxy el salario promedio. En este sentido, se encontraron efectos positivos y significativos tanto en la probabilidad de sobrevivir de la empresa, entre un 1.3 y 1.6 puntos porcentuales de incremento, como en el salario promedio, entre un 0.6% y 1.8%, en comparación al grupo de control.

En resumen, los resultados de la medición de efectos promedios del PACC muestran que el programa ha sido efectivo en promover el crecimiento de las empresas beneficiarias a través de ganancias de eficiencia generadas por adicionalidad del programa. De hecho, como era esperado, encontramos efectos fuertes y simultáneos tanto en empleo como exportaciones, que serían difíciles de alcanzar sin un incremento significativo en la productividad de las empresas. A su vez, este argumento se vuelve más robusto al encontrar efectos en la probabilidad de supervivencia y salario promedio de las firmas, ambos fuertemente correlacionados con la productividad de las mismas.

Tabla 9. Efecto promedio del PACC en supervivencia y salario promedio

Variable dependiente:	Supervivencia		Salario promedio (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Efecto promedio	0.013*** [0.001]	0.016*** [0.002]	0.006*** [0.002]	0.018*** [0.004]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278
R-cuadrado	0.030	0.045	0.928	0.928

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

Estos resultados se encuentran en línea con los hallazgos realizados en la evaluación del programa PRE en Argentina (antecesor del PACC) en lo que respecta al efecto en el número de empleados y en el salario promedio de la empresa. En dicho estudio Castillo et al. (2013) encuentran impactos entre 19% y 22% en empleo y entre 2% y 4% en los salarios utilizando la metodología de efectos fijos (FE) combinada con emparejamiento estadístico (PSM), combinación metodológica a partir de la cual en este estudio se construye el límite superior de las estimaciones.

Estos efectos promedios del PACC se pueden desagregar en función de si la empresa pertenece al sector manufacturero o al sector servicios. Es decir, se puede analizar la heterogeneidad de los efectos por tipo de sector agregado, para entender si los efectos son similares para ambos grupos o si algún efecto proviene particularmente de alguno de estos sectores agregados.

Las tablas 10 y 11 muestran los efectos del PACC para el sector manufacturero y el sector servicios separadamente. Por un lado, los resultados para empleo, supervivencia y salario promedio son similares entre ambos grupos, siendo levemente más altos aquellos correspondientes para el sector servicios. Por el otro lado, el efecto positivo en la probabilidad de exportar y volumen exportado que

habíamos encontrado previamente proviene del sector manufacturero, no encontrándose efectos significativos y robustos en estas variables para las empresas beneficiarias del sector servicios.

Tabla 10. Efecto promedio del PACC en medidas de crecimiento y competitividad por tipo de sector agregado

Variable dependiente:	# de empleados (en log)		Probabilidad de exportar		Exportaciones (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector manufacturero	0.043*** [0.004]	0.164*** [0.013]	0.022*** [0.004]	0.037*** [0.007]	0.068*** [0.026]	0.118** [0.050]
Sector servicios	0.061*** [0.006]	0.210*** [0.019]	0.004 [0.003]	0.009** [0.004]	-0.028 [0.113]	-0.230 [0.191]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375	7,396	14,112
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278	1,590	1,590
R-cuadrado	0.946	0.180	0.748	0.026	0.806	0.148

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

Hasta aquí hemos analizado los resultados de estimar efectos promedio generales del PACC en el desempeño de las empresas. Sin embargo, información muy relevante para el diseño de política puede desprenderse de analizar el impacto del PACC por tipo de apoyo, es decir, la heterogeneidad de los efectos por tipo de actividad que cofinancia el programa.

La tabla 12 muestra los efectos del PACC por tipo de apoyo y sector agregado. Con respecto al sector manufacturero, encontramos efectos similares para los distintos tipos de apoyo en empleo como proxy del crecimiento de la empresa. En términos de probabilidad de exportar, los tipos de apoyo que resultan ser efectivos son aquellos vinculados al desarrollo de organización y sistemas,

Tabla 11. Efecto promedio del PACC en supervivencia y salario promedio por tipo de sector agregado

Variable dependiente:	Supervivencia		Salario promedio (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector manufacturero	0.013*** [0.002]	0.015*** [0.002]	0.007*** [0.002]	0.015*** [0.005]
Sector servicios	0.014*** [0.003]	0.018*** [0.003]	0.006* [0.003]	0.021*** [0.007]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278
R-cuadrado	0.030	0.045	0.928	0.928

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

desarrollo de la calidad en procesos y servicios, desarrollo de TICs y a recibir apoyo en diversas áreas de la empresa, es decir, un apoyo más integral. En cuanto al volumen exportado, el efecto parece estar concentrado en los apoyos para el desarrollo de mercados y marketing y el desarrollo de la infraestructura productiva, productos y servicios. Por el lado del sector servicios, los efectos en empleo también suelen ser similares a lo largo de los distintos tipos de apoyo, salvo para el desarrollo de infraestructura productiva, productos y servicios donde no se encuentra efecto significativo. En término de exportaciones, solo el apoyo para el desarrollo de calidad en procesos y servicios tiene efecto significativo y robusto en la probabilidad de exportar de las empresas beneficiarias del sector servicios.

La tabla 13 muestra estos resultados pero para las variables de resultado de supervivencia y salario promedio. Como puede observarse, para las empresas del sector manufacturero, la mayoría de los apoyos tienen efecto en la supervivencia de las empresas, siendo más alto este efecto en los apoyos vinculados al desarrollo

de TICs, de la organización y sistemas, y de apoyos más integrales. En lo que respecta al salario promedio, solo el desarrollo de la calidad en procesos y servicios y apoyos en varias áreas de las empresas parecen tener efectos significativos. Por otro lado, cuando se analizan las empresas del sector servicios también el efecto en salario promedio proviene del apoyo en el desarrollo de la calidad en procesos y servicios, mientras que varios tipos de apoyos tienen efecto también en la supervivencia de las empresas, desatancándose el desarrollo de recursos humanos en este caso como el apoyo con mayor impacto en dicha variable.

Por último, se puede analizar el efecto de recibir el apoyo del PACC en más de una ocasión, es decir, estudiar acerca de los efectos de la repetición en este tipo de programas. En este sentido, la tabla 14 muestra los efectos de recibir apoyo para un proyecto solamente, el efecto adicional de recibir cofinanciación para un segundo proyecto (respecto de recibir apoyo para un solo proyecto), y el efecto adicional de recibir apoyo en tres o más proyectos (respecto de recibir apoyo en dos proyectos). El objetivo en este caso es comprender un poco mejor acerca de los efectos adicionales de la repitencia en la recepción del apoyo del PACC.

La tabla 14 muestra que la adicionalidad del PACC proviene principalmente de financiar un primer proyecto. Recibir la cofinanciación del PACC por segunda vez, es decir para un segundo proyecto, adiciona en términos de empleo, probabilidad de exportar y salario promedio, pero ya no en lo que respecta a volumen exportado y supervivencia. Por último, recibir el financiamiento para tres o más proyectos ya no tiene un efecto adicional para ninguna de las variables de resultado bajo estudio.

Tabla 12. Efecto por tipo de apoyo del PACC en medidas de crecimiento y competitividad por tipo de sector agregado

Variable dependiente:	# de empleados (en log)		Probabilidad de exportar		Exportaciones (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector manufacturero						
Desarrollo de Mercados y Marketing	0.028*** [0.008]	0.095*** [0.029]	0.025*** [0.009]	0.007 [0.017]	0.084* [0.043]	0.165* [0.093]
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	0.038*** [0.010]	0.128*** [0.036]	0.017 [0.011]	0.021 [0.020]	0.123** [0.051]	0.197* [0.114]
Desarrollo de Organización y Sistemas	0.056*** [0.008]	0.205*** [0.034]	0.026** [0.012]	0.043* [0.024]	0.135** [0.068]	0.230 [0.140]
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	0.048*** [0.006]	0.202*** [0.019]	0.017*** [0.006]	0.047*** [0.011]	0.060 [0.048]	0.097 [0.088]
Desarrollo de Recursos Humanos	0.046*** [0.017]	0.198** [0.079]	0.004 [0.022]	0.011 [0.031]	0.016 [0.201]	0.020 [0.481]
Desarrollo de TICs	0.049*** [0.011]	0.169*** [0.034]	0.033** [0.013]	0.039** [0.018]	0.105 [0.068]	0.159 [0.128]
Dos tipos de apoyos	0.044*** [0.008]	0.133*** [0.024]	0.022*** [0.008]	0.042*** [0.016]	0.014 [0.038]	0.001 [0.083]
>2 tipos de apoyo	0.038*** [0.012]	0.182*** [0.045]	0.046*** [0.013]	0.054** [0.027]	0.068 [0.065]	0.156 [0.147]

Continuación tabla 12

Variable dependiente:	# de empleados (en log)		Probabilidad de exportar		Exportaciones (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector servicios						
Desarrollo de Mercados y Marketing	0.041*** [0.015]	0.121** [0.058]	0.002 [0.007]	0.002 [0.013]	-0.083 [0.154]	-0.553* [0.300]
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	0.045 [0.028]	-0.003 [0.094]	-0.004 [0.017]	-0.014 [0.028]	-0.114 [0.771]	1.412*** [0.307]
Desarrollo de Organización y Sistemas	0.039*** [0.012]	0.147*** [0.038]	0.002 [0.005]	0.003 [0.009]	0.159 [0.264]	-0.333 [0.676]
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	0.071*** [0.008]	0.287*** [0.029]	0.009** [0.003]	0.021*** [0.006]	-0.118 [0.162]	-0.124 [0.288]
Desarrollo de Recursos Humanos	0.073*** [0.020]	0.281*** [0.093]	0.009 [0.008]	-0.003 [0.018]	0.354 [0.223]	0.658 [0.610]
Desarrollo de TICs	0.057*** [0.012]	0.179*** [0.045]	0.000 [0.005]	0.004 [0.010]	-0.093 [0.273]	-0.576 [0.401]
Dos tipos de apoyos	0.058*** [0.010]	0.147*** [0.036]	-0.001 [0.005]	0.007 [0.009]	0.007 [0.144]	-0.249 [0.378]
>2 tipos de apoyo	0.099*** [0.016]	0.353*** [0.070]	0.003 [0.007]	-0.002 [0.012]	- -	- -
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375	7,396	14,112
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278	1,590	1590
R-cuadrado	0.946	0.182	0.748	0.027	0.806	0.148

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

Tabla 13. Efecto por tipo de apoyo del PACC en supervivencia y salario promedio

Variable dependiente:	Supervivencia		Salario promedio (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector manufacturero				
Desarrollo de Mercados y Marketing	0.010*** [0.003]	0.012*** [0.004]	-0.003 [0.005]	-0.011 [0.011]
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	0.006 [0.004]	0.007 [0.005]	0.005 [0.006]	0.006 [0.013]
Desarrollo de Organización y Sistemas	0.016*** [0.002]	0.019*** [0.003]	0.006 [0.006]	0.024 [0.015]
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	0.013*** [0.002]	0.015*** [0.002]	0.007** [0.003]	0.022*** [0.008]
Desarrollo de Recursos Humanos	0.016* [0.008]	0.018* [0.011]	0.020 [0.013]	0.026 [0.037]
Desarrollo de TICs	0.017*** [0.002]	0.019*** [0.002]	0.003 [0.007]	0.011 [0.014]
Dos tipos de apoyo	0.014*** [0.002]	0.017*** [0.003]	0.008** [0.004]	0.017* [0.010]
>2 tipos de apoyo	0.012*** [0.004]	0.016*** [0.004]	0.025*** [0.008]	0.041** [0.021]

Continuación tabla 13

Variable dependiente:	Supervivencia		Salario promedio (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Sector servicios				
Desarrollo de Mercados y Marketing	0.004 [0.007]	0.008 [0.008]	-0.003 [0.009]	0.022 [0.021]
Desarrollo de la Infraestructura Productiva, Productos y Servicios	0.022*** [0.007]	0.029*** [0.006]	0.002 [0.011]	0.030 [0.024]
Desarrollo de Organización y Sistemas	0.007 [0.005]	0.010* [0.006]	-0.002 [0.005]	-0.009 [0.014]
Desarrollo de la Calidad en Procesos y Servicios	0.019*** [0.003]	0.024*** [0.004]	0.008* [0.004]	0.042*** [0.010]
Desarrollo de Recursos Humanos	0.028*** [0.003]	0.034*** [0.004]	-0.006 [0.013]	0.012 [0.042]
Desarrollo de TICs	0.016*** [0.005]	0.020*** [0.006]	0.014* [0.007]	0.016 [0.021]
Dos tipos de apoyo	0.010** [0.005]	0.012** [0.006]	0.010** [0.005]	0.012 [0.017]
>2 tipos de apoyo	0.015** [0.007]	0.019** [0.008]	0.009 [0.008]	0.004 [0.027]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278
R-cuadrado	0.030	0.045	0.928	0.928

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadística ente significativo al 1%, 5%, y 10%.

Tabla 14. Efecto promedio del PACC y repitencia

Variable dependiente:	# de empleados (en log)		Probabilidad de exportar		Exportaciones (en log)		Supervivencia		Salario promedio (en log)	
	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)	(LDV)	(FE)
Efecto de recibir un apoyo	0.049*** [0.004]	0.182*** [0.012]	0.011*** [0.003]	0.021*** [0.005]	0.053* [0.028]	0.076 [0.053]	0.013*** [0.002]	0.016*** [0.002]	0.005** [0.002]	0.015*** [0.005]
Efecto adicional de repetir una vez (respecto de recibir un apoyo)	0.016** [0.007]	0.006 [0.025]	0.024*** [0.007]	0.030** [0.013]	0.033 [0.044]	0.096 [0.100]	0.003 [0.002]	0.004 [0.003]	0.012*** [0.004]	0.026** [0.011]
Efecto adicional de repetir dos o más veces (respecto de una repetición)	-0.002 [0.011]	0.035 [0.056]	0.013 [0.018]	0.006 [0.033]	0.002 [0.076]	-0.112 [0.156]	0.002 [0.002]	0.004 [0.003]	0.002 [0.007]	-0.027 [0.023]
Número de observaciones	40,206	69,375	40,206	69,375	7,396	14,112	40,206	69,375	40,206	69,375
Número de firmas	7,278	7,278	7,278	7,278	1,590	1,590	7,278	7,278	7,278	7,278
R-cuadrado	0.946	0.180	0.748	0.026	0.806	0.148	0.030	0.045	0.928	0.928

Notas: (a) Estimaciones con modelos de variable dependiente rezagada (LDV) y de efectos fijos (FE). (b) Las regresiones de LDV incluyen cuatro rezagos de la variable de resultado y aquellas correspondientes a FE efectos fijos a nivel firma; todas las regresiones incluyen variables de año, industria-año, provincia-año, multinacional-año, tipo de sociedad-año, antigüedad y antigüedad al cuadrado. (c) Errores estándar robustos para LDV y clustereados a nivel firma para FE en corchetes. (d) ***, **, * estadísticamente significativo al 1%, 5%, y 10%.

7. Consideraciones finales

Este informe presenta la evaluación de impacto del componente de asistencias técnicas a empresas individuales del PACC. Utilizando datos administrativos a nivel de firma para Argentina en el periodo 2005-2014, proveemos evidencia del impacto del PACC en el desempeño y productividad de la empresa.

En primer lugar, el informe muestra como las empresas participantes se benefician del PACC. Encontramos efectos promedios positivos en empleo (5-18%), probabilidad de exportar (1.4-2.5pp), valor de las exportaciones (6.1-9.3%), supervivencia (1.3-1.6pp) y salario promedio (0.6-1.8%).

En segundo lugar, analizando la heterogeneidad de los efectos mostramos que estos efectos difieren en base a si la empresa pertenece al sector manufacturero o al sector servicios y de acuerdo al tipo de apoyo. Por ejemplo, los efectos en las variables de exportación parecen provenir principalmente de aquellas empresas beneficiarias del sector manufacturero, y están vinculados a apoyos para el desarrollo de TICs, de organización y sistemas, de la calidad en procesos y servicios, y de proyectos que apoyan en varias áreas de la empresa en los que respecta a la probabilidad de exportar, mientras que al desarrollo de mercados y marketing y de infraestructura productiva, producto y servicios en lo que respecta al volumen exportado para empresas que ya exportaban. O cómo apoyos para el desarrollo de calidad y servicios pueden tener impacto significativo en productividad (medido a través del salario) para empresas tanto del sector manufacturero como del sector servicios.

Por último, el estudio muestra que la adicionalidad del PACC se desprende principalmente del primer proyecto que se apoya. La repitencia por primera vez genera algunos efectos adicionales, pero ya no en todas las variables de desempeño de la empresa, y la repitencia por segunda o mayor vez no genera ya adicionalidad alguna del programa.

El estudio presenta algunas conclusiones interesantes. Primero, confirma que programas que cofinancian asistencias técnicas a MiPyMEs son efectivos no solo en términos de crecimiento y competitividad, sino también en supervivencia y

productividad. En segundo lugar, el estudio muestra cómo se pueden obtener efectos heterogéneos dependiendo del tipo de actividad o proyecto que se cofinancia así como de acuerdo al tipo de sector al que la empresa pertenece, señalando como algunos tipos de apoyo pueden ser mejores para incentivar a una empresa a exportar, o a incrementar sus exportaciones, o cuales parecen tener mayor impacto en la productividad y supervivencia de la empresa. Por último, realiza un primer análisis de los efectos adicionales que se pueden generar o no a partir de la repetición por parte de las empresas en su participación en este tipo de programas.

Apéndice de datos

Fuente I: Registros administrativos de la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) del Observatorio del Empleo y la Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social en Argentina. Periodo: 2005-2014. Datos a nivel firma.

- **Empleo:** número de trabajadores formales.
- **Salario promedio:** ratio de la suma de los salarios mensuales de los trabajadores formales sobre número de trabajadores formales.
- **Antigüedad.**
- **Ubicación:** provincia
- **Industria:** SIC a dos dígitos.
- **Tipo de sociedad:** Sociedad individual, SA, SRL, otras sociedades comerciales, otras formas de asociación.
- **Multinacional:** si la firma es o no multinacional.

Fuente II: Registros administrativos de la Dirección General de Aduanas (DGA) del Observatorio del Empleo y la Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social en Argentina. Periodo: 2005-2014. Datos a nivel firma.

- **Exportaciones:** valor de las exportaciones en US\$ fob.

Fuente III: Registros administrativos del PACC, Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME) del Ministerio de Industria. Datos a nivel firma.

- **PACC:** si la empresa recibe o no apoyo.
- **Año del apoyo**
- **Tipo de apoyo**

REFERENCIAS

Angrist, J. and J-S. Pischke (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Aerts, K., & Schmidt, T. (2008). Two for the price of one? Additionality effects of R&D subsidies: A comparison between Flanders and Germany. *Research Policy* 37(5), 806-822.

Arráiz, I., Henríquez, F., & Stucchi, R. (2013). Supplier development programs and firm performance: Evidence from Chile. *Small Business Economics* 41(1), 277-293.

Aschhoff, B. (2009). The effect of subsidies on R&D investment and success: do subsidy history and size matter? (No. 09-032). ZEW Discussion Papers.

Aw, B. Y., S. Chung, and M. Roberts. (2000). Productivity and turnover in the export market: Micro-level evidence from the Republic of Korea and Taiwan (China). *World Bank Economic Review* 14(1), 65–90.

Bah, E. H., Brada, J. C., & Yigit, T. (2011). With a little help from our friends: The effect of USAID assistance on SME growth in a transition economy. *Journal of Comparative Economics*, 39(2), 205-220.

Benavente, J. M., & Crespi, G. (2003). The impact of an associative strategy (the PROFO Program) on Small and Medium Enterprises in Chile. SPRU.

Bernard, A. and J. Jensen. (1999). Exceptional exporter performance: Cause, effect, or both? *Journal of International Economics* 47(1), 1–25.

Bernard, A., J. Eaton, J. Jensen, and S. Kortum. (2003). Plants and productivity in international trade. *The American Economic Review*, 93(4), 1268–1290.

Bernard, A. and B. Jensen. (2004). Why some firms export? *Review of*

Economics and Statistics, 86(4), 561–569.

Bertrand, O. (2009). Effects of foreign acquisitions on R&D activity: Evidence from firm-level data for France. *Research Policy*, 38(6), 1021-1031.

Busom, I., & Fernández-Ribas, A. (2008). The impact of firm participation in R&D programmes on R&D partnerships. *Research Policy*, 37(2), 240-257.

Cappelen, A., Raknerud, A. and Rybalka, M. (2011). “The effects of R&D tax credits on patenting and innovations,” *Research Policy* 41(2), 334-345.

Castillo, V., Maffioli, A., Rojo, S., & Stucchi, R. (2014). The effect of innovation policy on SMEs’ employment and wages in Argentina. *Small Business Economics*, 42(2), 387-406.

Clerides, S., Lack, S., Tybout, J.R. (1998). Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico and Morocco. *The Quarterly Journal of Economics* 113 (3), 903-947.

Crespi, G., L. Figal Garone, A. Maffioli, and M. Meléndez (2015) “Long-term productivity effects of public support to innovation in Colombia.” *Emerging Markets Finance and Trade* 51(1): 48-64.

Crespi G., Maffioli, A. y Rastelletti, A. (2014). Investing in Ideas: Policies to Foster Innovation. In E. Fernández Arias, G. Crespi, and E. Stein (eds.), *Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation*. Washington DC: Inter-American Development Bank and New York: Palgrave Macmillan.

Czarnitzki, D., & Lopes Bento, C. (2011). Innovation subsidies: Does the funding source matter for innovation intensity and performance? Empirical evidence from Germany (No. 11-053). ZEW Discussion Papers.

Czarnitzki, D., & Lopes-Bento, C. (2013). Value for money? New microeconomic evidence on public R&D grants in Flanders. *Research*

Policy, 42(1), 76-89.

Czarnitzki, D., Hanel, P., & Rosa, J. M. (2011). Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconometric study on Canadian firms. *Research Policy*, 40(2), 217-229.

ECLAC (2008). Preliminary overview of the economies of Latin America and the Caribbean. Santiago, Chile.

Eom, B. Y., & Lee, K. (2010). Determinants of industry-academy linkages and, their impact on firm performance: The case of Korea as a latecomer in knowledge industrialization. *Research Policy*, 39(5), 625-639.

Falk, R. (2007). Measuring the effects of public support schemes on firms' innovation activities: Survey evidence from Austria. *Research Policy*, 36(5), 665-679.

Figal Garone, L. y Maffioli, A. (2015). New frontier in the impact evaluation of innovation policies in LAC. Forthcoming en “*Nuevas fronteras en el análisis de políticas de innovación en América Latina y el Caribe*”. IDB/IFD *flagship*.

Feldman, M. P., & Kelley, M. R. (2006). The ex-ante assessment of knowledge spillovers: Government R&D policy, economic incentives and private firm behavior. *Research Policy*, 35(10), 1509-1521.

Figal Garone, L., A. Maffioli, J. A. de Negri, C. Rodríguez y G. Vázquez Baré. (2014). “Cluster Development Policy, SME's Performance, and Spillovers: Evidence from Brazil.” *Small Business Economics* 44(4): 925–948.

González, X., & Pazó, C. (2008). Do public subsidies stimulate private R&D spending? *Research Policy*, 37(3), 371-389.

Hall, B. H., & Maffioli, A. (2008). Evaluating the impact of technology development funds in emerging economies: evidence from Latin America. *The European Journal of Development Research*, 20(2), 172-198.

Higòn, D. A., 2007. The impact of R&D spillovers on UK manufacturing

TFP: A dynamic panel approach. *Research Policy* 36, 964-979.

Jarmin, R. S. (1999). Evaluating the impact of manufacturing extension on productivity growth. *Journal of Policy Analysis and Management*, 18(1), 99-119.

Liu, X., & Buck, T. (2007). Innovation performance and channels for international technology spillovers: Evidence from Chinese high-tech industries. *Research Policy*, 36(3), 355-366.

Lopez Acevedo, G. & Tan, H. W. (2010). Impact evaluation of SME programs in Latin America and Caribbean. World Bank.

Lopez-Acevedo, G., & Tinajero-Bravo, M. (2013). Evaluating Different Types of Enterprise Support Programs Using Panel Firm Data: Evidence from the Mexican Manufacturing Sector. *Economía*, 14(1), 1-32.

Melitz, M., 2003. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica* 71 (6), 1695-1725.

Moen, P. (2007). Not so big jobs and retirements: What workers (and retirees) really want. *Generations*, 31(1), 31-36.

Mole, K., Hart, M., Roper, S., & Saal, D. (2008). Differential gains from Business Link support and advice: a treatment effects approach. *Environment and planning. C, Government & policy*, 26(2), 315.

Nishimura, J., & Okamuro, H. (2011). R&D productivity and the organization of cluster policy: An empirical evaluation of the Industrial Cluster Project in Japan. *The Journal of Technology Transfer*, 36(2), 117-144.

Oldsman, E. S., & Heye, C. R. (1997). The Impact of the New York Manufacturing Extension Program: A Quasi-Experiment. *Manufacturing Modernization: Learning from Evaluation Practices and Results*, p.1999.

Shimizutani, S., & Todo, Y. (2008). What determines overseas R&D activities? The case of Japanese multinational firms. *Research Policy*, 37(3), 530-544.

Tan, H. W. (2011). Evaluating SME Support Programs in Chile. In G. López-Acevedo and H. W. Tan, eds., *Impact Evaluation of Small and Medium Enterprise Programs in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank

Volpe Martincus, C., & Carballo, J. (2008). Is export promotion effective in developing countries? Firm-level evidence on the intensive and the extensive margins of exports. *Journal of International Economics*, 76(1), 89-106.

Wolff, G. B., & Reinthaler, V. (2008). The effectiveness of subsidies revisited: Accounting for wage and employment effects in business R&D. *Research Policy*, 37(8), 1403-1412.