# Internacionalización de las pymes

INNOVACIÓN PARA EXPORTAR

Alicia Frohmann Nanno Mulder Ximena Olmos Roberto Urmeneta



#### **Documento de Proyecto**

### Internacionalización de las pymes

#### Innovación para exportar

Alicia Frohmann Nanno Mulder Ximena Olmos Roberto Urmeneta



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Este documento fue preparado por Alicia Frohmann, Nanno Mulder, Ximena Olmos y Roberto Urmeneta de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), como parte del proyecto de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo "Internacionalización de pymes: medición, innovación y acceso al financiamiento". La publicación contó con aportes sustantivos de Rodrigo Astorga, quien procesó y realizó un primer análisis de los resultados de las encuestas a las empresas. El documento también contó con el apoyo de Andrea Pellandra, funcionario de la División de Comercio Internacional e Integración.

Los autores dan las gracias a los organismos de promoción comercial que fueron las contrapartes nacionales del proyecto: PROECUADOR en el Ecuador, CEI en Nicaragua, PROESA en El Salvador y PROMPERÚ en el Perú. También agradecen a los consultores que apoyaron el proyecto en cada uno de los países: Víctor Ballena, Ivette Contreras, Dante Poggi, Edurne Quincoces, Miguel Ángel Rivas, María Laura Roche, Rodrigo Saldías, Jaime Santillán, Gustavo Sequeira y Sonia Vargas. Se agradece también al consultor Alejandro Cerda, quien aportó la perspectiva del mercado de los Estados Unidos y a la consultora Marian Geluk, quien aportó información sobre el mercado de la Unión Europea. Se agradece también a Lorena Ferreira y Natalia Sánchez por su aporte en la recuperación de información relacionada con los instrumentos de financiamiento en la región.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

## Índice

Intro	oduco	sión	7
I.	Dato A. B. C. D.	ps para el análisis de las pymes exportadoras	. 13 . 15 . 18 . 22 . 22 . 23 . 27
II.	La ii A. B. C.	La innovación en América Latina y en los países del proyecto  1. Internacionalización de las empresas e innovación  2. La innovación en las empresas exportadoras del proyecto  La innovación para exportar: un enfoque desde la demanda  1. La aplicación del método de innovación para exportar  Encuesta para el diagnóstico de innovación  1. Trayectoria de innovación de la empresa  2. Innovación para exportar en áreas críticas para el proyecto  3. Financiamiento para la innovación exportadora.	. 32 . 34 . 37 . 40 . 42 . 43 . 44
III.	A. B. C. D.	Selección de empresas, productos y mercado	. 48 . 51 . 52 . 56 . 58 . 59 . 63 . 64
	F.	Género y emprendimiento exportador	. 67

IV.	Finai	anciamiento para la innovación exportadora	71
		roducción	
	Α.		
	B.		
		Cumplimiento y certificación de estándares	
		2. Adecuación de productos a la demanda en el mercado	
		3. Optimización de canales de distribución	
		4. Características comunes de las agencias y los prograr	
	C.		
		El Salvador, Nicaragua y Perú	81
		Los instrumentos financieros	
		2. La experiencia de financiamiento de las empresas par	
		el programa piloto	
		3. Encuesta en Ecuador sobre necesidades de financiam	niento91
V.	Res	esultados y conclusiones	93
٠.	Α.		
	B.		
	C.	·	
	D.	·	
ם ו		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	•	rafía	
Ane	хо		101
_			
Cua	adros	OS .	
Cua	adro	Preguntas, resultados y estructura del documento	12
Cua	adro	2 Resumen de variables e indicadores para caracteriza	ar
		a las empresas exportadoras según tamaño	14
Cua	adro		
		exportadoras, 2008-2014	
Cua	adro -		
		de las empresas exportadoras según tamaño, 2015 .	19
Cua	adro		
Cua	adro		
		y plan de trabajo sugerido	24
Cua	adro		
		las empresas exportadoras y en el monto exportado	según
		distintos criterios, 2012-2013	28
Cua	adro	Cuatro países del proyecto: ocupados en las empres	sas
		exportadoras según tamaño, 2012-2013	
	adro		
	adro		
Cua	adro		
		del proyecto y América Latina y el Caribe, según eno	
_		del Banco Mundial 2010	
Cua	adro		
_		para innovar o realizar esfuerzos innovadores	
Cua	adro		vacion
C:	٠ لم	y actividades de innovación	
Cua	adro		
		piloto para la identificación de brechas de innovación	
C	nd==	Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú	
Uua	adro		
C	adro	en grupos y actividades asociativas 16 Talleres realizados con grupos de empresarios en ca	
Ouc	JUIU	rancies reanzados con grupos de empresanos en ca	aua pais, 2015 31

Cuadro 17	Matriz de brechas y actividades de innovación	62
Cuadro 18	Síntesis de un plan de mejoras de innovación para exportar	
Cuadro 19	Ejemplo de plan de innovación y fuentes de financiamiento	65
Cuadro 20	Cuatro países del proyecto: perfil de participantes en	
	conversatorios/talleres para mujeres empresarias	68
Cuadro 21	Oportunidades y obstáculos al emprendimiento exportador	
	de las mujeres identificados por participantes en talleres	
Cuadro 22	Temas para una agenda de emprendimiento exportador de mujeres	69
Cuadro 23	Instrumentos y recursos que pueden apoyar la innovación	
0 1 04	exportadora, países seleccionados	/5
Cuadro 24	Países seleccionados: número de programas de apoyo por	70
0 . 1 . 05	tipo de la innovación exportadora de pymes, 2015	78
Cuadro 25	ProChile: concurso Industrias	
Cuadro 26	El Salvador: mecanismos de financiamiento disponibles	82
Gráficos		
Grafico 1	América Latina (8 países): destinos, rotación y margen de las	4-
0 (5 0	empresas exportadoras según tamaño, 2006-2012	17
Gráfico 2	Grupo de 37 empresas en 4 países: intenciones de innovación de las empresas, (2015-2016)	39
Gráfico 3	37 empresas en 4 países: fuentes de financiamiento de los	
	grupos de empresas estratificadas por experiencia innovadora	
	frente a nuevas inversiones, 2015	90
Gráfico 4	Muestra de 50 empresas clientas de Proecuador: razones	
	por las cuales no ha solicitado financiamiento, 2015	92
Recuadros		
Recuadro 1	Los resultados generales del proyecto tienen relación	
	con las tres áreas	9
Recuadro 2	Innovación para exportar a partir de la demanda	41
Recuadro 3	¿Por qué el mercado de productos nostálgicos/étnicos/hispanos?	49
Recuadro 4	La innovación se incorpora al diagnóstico de las pymes	
	exportadoras en Nicaragua	54
Recuadro 5	Servicios de apoyo a las empresas exportadoras	
Recuadro 6	Identificación de brechas a partir del aprendizaje	
	en el mercado	58
Recuadro 7	Plan de Innovación asociativo para exportadores	
	de aceituna del sur de Perú	64
Recuadro 8	Rueda de financiamiento en Managua: el caso	
	de Panadería Schick	66
Recuadro 9	Buenas prácticas de emprendimiento exportador:	
	diseño y joyas de Lula Mena	68
Figuras		
Figura 1	Principales etapas del proyecto Internacionalización de pymes:	
	medición, innovación y financiamiento	8
Figura 2	La construcción de una base complementada	
	de empresas exportadoras	14
Figura 3	La relación entre innovación y exportación	34
Figura 4	Seis etapas en la aplicación del método de innovación para exportar	
J	aplicado en el provecto	43

Figura 5	Principales etapas e hitos en el Piloto de Innovación	
	para exportar de CEPAL	47
Figura 6	Etapas en la definición de las brechas de innovación	52
Figura 7	Principales brechas de innovación detectadas	
	en las empresas del piloto	60
Figura 8	La intersección entre el financiamiento para las pymes,	
	la innovación y la exportación	73

#### Introducción

# A. El proyecto "Internacionalización de pymes: medición, innovación y acceso al financiamiento"

La inserción internacional de las pequeñas y medianas empresas (pymes) tiene impactos positivos en su nivel de productividad, en la incorporación de innovación, en la calidad del empleo y en el nivel de sus salarios. La internacionalización de las pymes es crucial para la diversificación productiva, la cual a su vez impulsa el desarrollo económico, por ello, desarrollar mejores políticas y herramientas de apoyo a la internacionalización de estas empresas es un aporte para un desarrollo más inclusivo. Entre 2014 y abril de 2016, desde la División de Comercio Internacional e Integración (DCII) de la CEPAL, se desarrolló el proyecto "Internacionalización de las pymes: Medición, innovación y mecanismos de financiamiento". Su objetivo fue fortalecer las capacidades de los organismos de promoción comercial de cuatro países (Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú), para el diseño y la implementación de políticas públicas efectivas, que promuevan la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas, con especial énfasis en la medición, innovación y el acceso al financiamiento.

El proyecto abarcó tres componentes, los que se desarrollaron de manera consecutiva. Según se aprecia en la Figura 1, el primer paso fue el establecimiento de objetivos nacionales y de la forma de trabajo con los Organismos de Promoción Comercial (OPC), como también con otras instituciones que participaron en distintas etapas del proyecto. Los OPC fueron las instituciones nacionales que actuaron como contraparte del proyecto y a través de ellos se realizó una amplia articulación con otras instituciones públicas (y algunas privadas), orientadas a cada uno de los tres ámbitos o componentes del programa: datos sobre empresas exportadoras, innovación para exportar de las pymes y mecanismos de financiamiento de la innovación exportadora. El proyecto facilitó la realización de una serie de actividades de análisis de datos, capacitación y difusión, teniendo como eje conductor o componentes estas tres áreas.

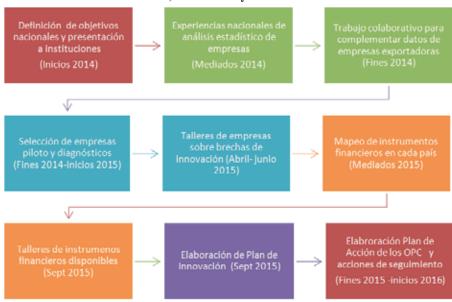


Figura 1
Principales etapas del proyecto Internacionalización de pymes: medición, innovación y financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

El primer componente del proyecto estuvo orientado a la facilitación del trabajo colaborativo entre organismos que manejan datos sobre empresas exportadoras. El objetivo fue caracterizar mejor a las empresas exportadoras, y las pymes en particular, complementando los datos de valor exportado por empresa de los registros de las aduanas con otras variables como las ventas totales y el empleo de las empresas exportadoras. En los cuatro países se identificaron cuáles eran las fuentes de estos datos complementarios, se realizó una caracterización de las empresas exportadoras según estos datos y se generaron instancias regionales para compartirlos. Según el país, se avanzó en distintos niveles en la definición de una metodología de trabajo colaborativo entre varias instituciones, para la recolección y complementación de los datos, con el objetivo de que el sector público disponga de mejores estadísticas para orientar las políticas públicas para la internacionalización de las pymes.

El segundo componente se centró en desarrollar y aplicar un nuevo enfoque de innovación para exportar, que pudiera ser implementado por los OPC en el futuro. Este enfoque deriva de las demandas de innovación provenientes de un mercado externo (requisitos de acceso al mercado, adaptación del producto a la demanda y nuevos canales de comercialización). Esta modalidad de trabajo incluye la realización de un diagnóstico de brechas de innovación de las empresas para un mix producto/mercado y talleres de apoyo para abordar las brechas detectadas e identificar las acciones necesarias para superarlas. En coordinación con los OPC, la metodología se aplicó a un grupo piloto de 40 pymes exportadoras de alimentos provenientes de los cuatro países que quisieran vender sus productos en el mercado de los Estados Unidos. El ejercicio culminó con la elaboración de un Plan de Innovación por cada una de las empresas.

El tercer componente tuvo como objetivo la identificación del tipo de financiamiento necesario para superar las brechas de innovación. Por un lado se realizó un levantamiento de la información sobre los instrumentos de financiamiento disponibles en cada país y se identificaron las opciones más adecuadas para financiar actividades que permitan superar las brechas detectadas. Algunos OPC propusieron actividades adicionales: en un país se realizó una encuesta a un grupo más amplio de pymes exportadoras sobre sus necesidades de financiamiento y en otro, se realizó una rueda de financiamiento para acercar la oferta y la demanda de recursos. Los planes de innovación se complementaron con la información sobre posibles fuentes de financiamiento.

El programa piloto que se implementó para el segundo y tercer componente permitió a los OPC ir recogiendo inmediatamente resultados, hacer los ajustes necesarios y reforzar las áreas más débiles o que definitivamente no se habían considerado previamente en el trabajo de promoción exportadora. Al concluir el proyecto, los OPC canalizaron estos aprendizajes para el trabajo futuro a través de un llamado Plan de Acción.

#### Recuadro 1 Los resultados generales del proyecto tienen relación con las tres áreas

- La definición de una metodología para caracterizar con mayor precisión a las empresas exportadoras, identificando en particular a las de menor tamaño, para así focalizar mejor las políticas de internacionalización de las pymes. En cada país se avanzó hacia un trabajo colaborativo entre organismos públicos que manejan datos sobre empresas exportadoras.
- A partir de un programa piloto con pymes exportadoras del sector de alimentos, se desarrolló una modalidad de trabajo con agencias de promoción comercial para incorporar la innovación para exportar en sus herramientas de apoyo.
- El levantamiento de información sobre los instrumentos disponibles para financiar proyectos orientados a la innovación de las pymes exportadoras, y la realización de capacitaciones a empresarios pymes para la preparación de proyectos de innovación exportadora.

Fuente: Elaboración de los autores.

Se logró la colaboración entre instituciones que apoyan la internacionalización y la innovación en las pymes. El proyecto permitió identificar varias buenas prácticas y testear metodologías que en distinta medida han servido de insumo a los OPC para la definición y/o mejoramiento de sus programas de apoyo a la exportación de las pymes. Por ejemplo, se logró complementar datos de exportaciones de las empresas con datos de ventas y empleo para generar una mejor identificación y análisis de las pymes exportadoras en Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú. Se incorporó el criterio de innovación para exportar en el diagnóstico que se realiza a las empresas para tener una evaluación más completa acerca de su potencia exportador. El proyecto tuvo también un alcance territorial a nivel subnacional: se elaboró un Plan de Innovación en torno a la internacionalización de los productores de aceitunas del sur de Perú, con compromisos de instituciones públicas y empresas, para realizar mejoras en pos de los mercados internacionales. Se identificaron las demandas de las pymes exportadoras de Ecuador en relación con instrumentos de financiamiento, presentando estos resultados a instituciones públicas y privadas nacionales para mostrar los vacíos que las necesidades de una mayor articulación y avanzar a futuro en un mejor acceso a los recursos disponibles.

El programa piloto y sus distintas actividades incluyeron como una prioridad del proyecto el empoderamiento económico y la participación de las mujeres empresarias. Además de su participación en el piloto y las capacitaciones, se realizaron conversatorios/talleres sobre género en los cuatro países del proyecto. Varios OPC de la región están incorporando la perspectiva de género a sus agendas y este tipo de talleres les ayuda a identificar nuevas áreas de trabajo. Las empresarias comparten muchas de las características de los exportadores en general, pero hay también aspectos donde es importante una perspectiva de género para atender sus especificidades y potenciar sus capacidades.

En definitiva, el proyecto permitió desarrollar nuevos instrumentos y agregar valor a otros, que pudieran clasificarse más bien de tradicionales, insertándolos como un eslabón en una articulación institucional más amplia. Así se vincularon esfuerzos que podrían haber estado dispersos y se propusieron formas distintas de trabajo, en busca de promover las exportaciones y la internacionalización de las pymes.

#### B. Los beneficiarios del proyecto

Los beneficiarios directos de las actividades del proyecto fueron los organismos de promoción comercial (OPC) de los cuatro países: el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de

Ecuador, PRO ECUADOR; el Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones de El Salvador, PROESA; el Centro de Exportaciones e Inversiones de Nicaragua, CEI; y la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo, PROMPERU. Estos OPC y otros organismos vinculados con el desarrollo de las pymes exportadoras de algunos otros países de la región también fueron invitados a reuniones regionales para conocer los alcances de este proyecto, incluidos los de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Uruguay.

Los países que participaron en el proyecto provienen de distintas subregiones (América Central y la región Andina), y cuentan con especializaciones exportadoras distintas. Por ejemplo, en Ecuador y Perú los recursos naturales son una parte importante de la canasta de exportaciones al mundo, mientras que en El Salvador y Nicaragua, los productos agrícolas y las manufacturas (orientadas a Centroamérica y al mercado de los Estados Unidos) son relativamente más importantes. A pesar de que los países tienen distintos puntos de partida respecto de la identificación estadística de las pymes exportadoras, para todos ellos es de crucial relevancia contar con una mejor información como insumo para sus políticas públicas, en general, y para sus políticas de promoción comercial, en particular.

Para el programa piloto se seleccionaron pymes exportadoras de alimentos porque éste sector presenta una diversificación mayor que otros en términos de empresas, productos y mercados. En el sector alimentos participa un gran número de pymes y pequeños productores, con una oferta variada, que llega a una diversidad de mercados, tanto en países vecinos, como en Europa y Estados Unidos.

En el entramado de organismos de fomento de los países, los OPC son las entidades públicas o público-privadas, que se relacionan directamente con las pymes exportadoras y promueven su acceso y permanencia en los mercados internacionales. Estos organismos existen en casi todos los países de América Latina y tienen generalmente la misión de apoyar la diversificación exportadora y a las pymes en su proceso de internacionalización. Su rol es facilitar el encuentro de la oferta exportable nacional con la demanda internacional y para ello disponen de distintas herramientas de apoyo que van desde la información de mercado y participación en eventos de promoción internacional, hasta el apoyo financiero y la asistencia en temas logísticos.

Algunos privilegian ciertos sectores exportadores y actúan de manera neutral, otros no. Según una encuesta en 96 países, el principal objetivo estratégico de los OPCs latinoamericanos es promover las exportaciones de productos no tradicionales, lo cual indica una preocupación por la diversificación, mientras que en las demás regiones predomina el objetivo de promover las exportaciones en general (Ledermann y otros, 2014).

Respecto del impacto del trabajo de los OPC, según un estudio publicado por el Centro de Comercio Internacional (ITC, 2016), a partir de información de 94 países, por cada dólar que se invierte a través de estas entidades en las empresas, se puede llegar a generar exportaciones por un monto de 87 dólares e incrementar el Producto Interno Bruto en 384 dólares. Estos incrementos están asociados a las ganancias de competitividad de los sectores que se convierten en exportadores. Según el estudio, algunas prácticas dan lugar a un mayor y más rápido aumento de las exportaciones. Por ejemplo, incluir a representantes privados en los directorios, cobrar tarifas por los servicios prestados, trabajar en un número acotado de sectores y destinos, y centrarse en exportadores consolidados. A su vez, se podría acelerar el crecimiento del PIB per cápita al desarrollar y promocionar una marca país y centrarse en las pequeñas y medianas empresas.

Es necesario considerar, sin embargo, que los objetivos de nuestros OPC en los países en desarrollo no se limitan a maximizar los montos totales exportados (frecuentemente, estos reflejan sólo las variaciones de los precios de los recuadros naturales), sino incluyen aspectos como la diversificación exportadora y la internacionalización de las pymes.

Dado que los recursos de los OPC son limitados, la eficiencia en el gasto es un tema relevante. De allí la necesidad de enfocar con la mayor precisión posible sus programas en el tipo de empresas priorizadas. Contar con una adecuada caracterización de las empresas exportadoras y con potencialidad exportadora permite un mejor diseño de política. Ese fue el objetivo del primer componente del proyecto de CEPAL. Al contar con mejores datos sobre las empresas es posible, por ejemplo, orientar los apoyos a

grupos prioritarios, por ejemplo a las pymes. Al conocer el real alcance de la diversificación de productos y mercados, es posible generar instrumentos no sólo para ingresar a nuevas empresas en la actividad exportadora, sino también para apoyar su permanencia, cuando la rotación es alta.

Para apoyar adecuadamente la apuesta exportadora del empresario pyme, estos organismos requieren de un enfoque de innovación para exportar, que pueda incorporarse de manera transversal a las herramientas tradicionales de la promoción comercial como lo son las capacitaciones para exportadores, información de mercado, participación en ferias, misiones comerciales, invitación de compradores, entre otros.

Los OPC generalmente ya abordan temas como la adopción de normas y estándares, la adecuación de productos a la demanda y la búsqueda de nuevos canales de comercialización —que forman el núcleo del enfoque de innovación para exportar— pero éstos son tratados como asuntos puntuales, más que elementos que forman parte de un plan de innovación integral de la empresa. Por ejemplo, muchas de las brechas de las pymes provienen de asimetrías de información, de la necesidad de conocimiento y adaptación a los requisitos del mercado objetivo. Los OPC deberían estar en condiciones de transferir estos conocimientos e inteligencia de mercado o, al menos, de saber dónde y cómo encontrarlos. Pero el acceso al conocimiento no debe ser un hecho aislado, sino parte de un plan de innovación integral de la empresa.

Adicionalmente, dado que los OPC operan al final de la cadena de instituciones de fomento, se hace necesaria su articulación con las entidades (por ejemplo, en el área de la innovación) que desde otros enfoques apoyan a las pequeñas y medianas empresas. También es necesaria la coordinación de los OPC con entidades privadas y públicas que ofrecen financiamiento. La amplia variedad de necesidades requiere de una acción conjunta. El proyecto de la CEPAL que se presenta a continuación propone que esta acción de apoyo a las pymes exportadoras esté orientada por los requisitos de la demanda de los mercados internacionales, con un enfoque de innovación para exportar.

#### C. Estructura del documento

En este documento se presentan los resultados del proyecto y las reflexiones que surgieron a partir de este trabajo sobre el proceso de internacionalización de las pymes, las características de las pymes exportadoras, la innovación para exportar y su financiamiento, así como propuestas para el trabajo de los organismos de promoción comercial (OPC).

La estructura del documento se ilustra en el cuadro 1, que muestra el vínculo existente entre los capítulos centrales, presentando las principales preguntas que se plantearon al inicio del proyecto y algunas ideas fuerza sobre sus resultados. Luego de la Introducción, el Capítulo I. explica el trabajo realizado con entidades públicas que generan datos relacionados con las empresas exportadoras, y presenta una metodología para la complementación de los datos y la articulación institucional, con el propósito de obtener información precisa sobre las características de las pymes exportadoras.

En el Capítulo II, se reseñan algunos aspectos del estado actual de la innovación en los 4 países y en las empresas que participaron en el proyecto y se desarrolla el concepto de innovación para exportar, a partir de las demandas de innovación que las pymes reciben desde los mercados internacionales. El Capítulo III describe la aplicación de este enfoque en un programa piloto de 40 pymes exportadoras de alimentos de 4 países, el cual culmina con un Plan de Innovación. La metodología aplicada en el piloto ofrece un modelo para el desarrollo de instrumentos de promoción exportadora, con un fuerte componente de innovación. Finalmente, el Capítulo IV. explora los mecanismos de financiamiento disponibles para la innovación exportadora; presenta las dificultades de hacer compatibles las necesidades de las pymes exportadoras que quieren innovar, con los productos que pueden ofrecer las entidades de financiamiento; y concluye que hay una necesidad urgente de una mejor articulación interinstitucional para atender las necesidades de las pymes exportadoras. En el capítulo V se presentan algunas conclusiones.

Cuadro 1 Preguntas, resultados y estructura del documento.

Preguntas	Resultados	Capítulos
¿Cuántas pymes exportan y cuáles	Articulación institucional para la	Capítulo I.
son sus características?	complementación de datos sobre empresas exportadoras según su tamaño.	Datos para el análisis de las pymes exportadoras
¿Cuáles son las demandas de	Desarrollo de enfoque de innovación para	Capítulo II.
innovación para exportar de las pymes?	exportar de las pymes	La innovación para exportar.
¿Cómo aplicar el enfoque de	Programa piloto con 40 pymes exportadoras	Capítulo III.
innovación para exportar?	para aplicar el enfoque de innovación para exportar y proyectar los resultados en las	Programa piloto de innovación para exportar en pymes
	herramientas de trabajo de los OPC.	de 4 países.
¿Qué mecanismos de	Catastro de mecanismos de financiamiento.	Capítulo IV.
financiamiento están disponibles	Proyectos financieros de pymes.	Financiamiento para la innovación
para la innovación exportadora?	Articulación de entidades de promoción	exportadora.
	comercial, de innovación y financiamiento.	

Fuente: Elaboración de los autores.

# I. Datos para el análisis de las pymes exportadoras

Este capítulo presenta los resultados del trabajo sobre la complementación de los bases de datos de empresas exportadoras en los cuatro países que participaron en el proyecto de la CEPAL, con el objetivo de caracterizar mejor a las pymes exportadoras. Se presenta primero una propuesta metodológica de usos de bases de datos sobre las empresas exportadoras e indicadores, junto a algunas evidencias para en un grupo de países más amplio de América Latina.

# A. Fuentes de información sobre empresas exportadoras por tamaño

Los servicios de aduana de la mayoría de los países de la región han ido consolidando sus registros con las transacciones de exportación e importación realizadas anualmente. Estas bases cuentan con información precisa de los montos transados, los países de origen y/o destino y los tipos de productos. Incluyen además información sobre las empresas exportadoras (e importadoras), como su nombre comercial y su número de identificación tributaria. Sin embargo, no suelen incorporar información que permita clasificar a las empresas según su tamaño.

Existen otras fuentes que pueden complementar a la base de aduanas con información sobre las empresas exportadoras. En particular, los Servicios Tributarios cuentan con información respecto de sus ventas. Además, los organismos de Seguro Social cuentan con datos sobre nivel de empleo y los salarios de las empresas exportadoras. En la Figura 2 se presenta un modelo de colaboración e interacción de distintos organismos para complementar datos sobre empresas exportadoras y crear una base consolidada.

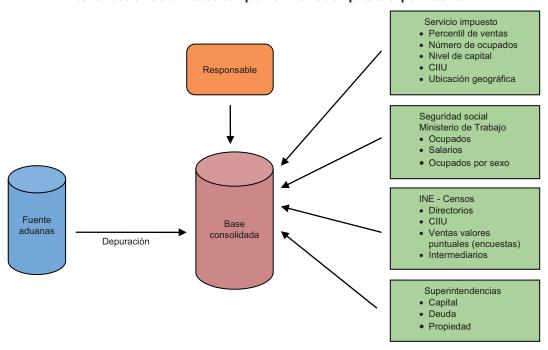


Figura 2 La construcción de una base complementada de empresas exportadoras

Fuente: Elaboración por los autores.

El Cuadro 2 presenta, en la primera columna, los datos iniciales que sirven para complementar la información sobre las pymes exportadoras; en la segunda columna, las posibles fuentes de datos; y en la tercera, los indicadores que se pueden generar con la complementación de los datos.

Cuadro 2 Resumen de variables e indicadores para caracterizar a las empresas exportadoras según tamaño

Variables	Fuentes	Ejemplos de indicadores
Número de empresas,	Institutos de estadísticas	Porcentaje de empresas y de pymes que exporta.
pymes y población total. Empresas exportadoras	y aduana	Empresas y pymes por cada cien mil habitantes.
Total de empresas exportadoras y total exportado	Aduana	Monto promedio exportado por empresa.
Nivel de rotación de las	Aduana	Porcentaje de Empresas entrantes.
empresas exportadoras		Porcentaje de empresas salientes.
		Porcentaje de empresas que dejan de exportar.
Nivel de concentración de	Datos de aduana	Coeficiente Gini.
las empresas exportadoras		Percentil 99.
		Concentración en las 10 principales empresas exportadoras.
Exportaciones	Aduana	Margen intensivo.
•		Margen extensivo.
		Destrucción de comercio.

uadro 2 (conclusión)						
Variables	Fuentes	Ejemplos de indicadores				
Valor de ventas de las	Impuesto Internos por	Evolución de las empresas exportadoras según tamaño				
empresas exportadoras	empresa (o en percentiles) y datos de aduana	(definida por nivel de ventas).				
Empleo en las empresas	Seguridad social (o de	Promedio de ocupados por empresa exportadora.				
exportadoras	servicios tributarios) y datos de aduana	Tasa de crecimiento del empleo en las empresas exportadoras.				
	datos de addana	Porcentaje del empleo total que trabaja en				
		empresas exportadoras.				
Salarios en las empresas	Datos de seguridad social	Total de salarios en las empresas exportadoras.				
exportadoras	(o de servicios tributarios) y datos de aduana	Nivel de salarios promedio en las empresas exportadoras, diferenciados por sexo.				
Empleo directo en las empresas exportadoras	Aduana, servicios tributarios y de seguridad social	Número de ocupados en cada empresa multiplicado por el coeficiente exportador (exportación/ventas)				
Variables según tamaño de	Aduana, servicios	Rotación de las empresas				
empresas	tributarios y de seguridad social	Margen intensivo en las empresas exportadoras. Creación de empleo por millón de dólares exportado por la pyme.				
Coeficiente exportador	Banco Central	Del país: Exportaciones/PIB				
	Servicios Tributarios	De las empresas exportadoras:				
	Aduanas	Exportaciones/Ventas totales				

Fuente: Elaboración de los autores.

# B. Los comportamientos de las empresas exportadoras según tamaño

En catorce países de América Latina, donde se pueden acceder a los microdatos de los servicios de aduana, se registraron 112 mil empresas exportadoras en 2014. Un análisis en el tiempo muestra que entre 2002 y 2008 este universo de empresas aumentó, y en la crisis de 2009 la cantidad de exportadores cayó. En los años post crisis la recuperación del número ha sido lenta. Entre 2012 y 2014 el tamaño del universo exportador se estancó en la mayoría de los países. Ecuador, Costa Rica y Perú destacan dentro del grupo de países con mayor crecimiento en el número de empresas exportadoras. A su vez, Argentina y Paraguay son los países donde el número de firmas exportadoras más se redujo en términos relativos (véase cuadro 3).

Cuadro 3 América Latina (14 países): número de empresas exportadoras, 2008-2014 (Número de empresas e índice)

Países	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Argentina	13 908	12 994	12 773	12 434	11 549	11 123	10 371
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1 780	1 721	1 801	1 634	1 842	1 800	1 800
Brasil	20 408	19 823	19 278	19 194	18 630	18 809	19 234
Chile	8 240	7 517	7 447	7 684	7 462	7 644	8 195
Colombia	11 305	10 730	9 437	9 555	9 744	10 257	10 498
Costa Rica	3 385	2 829	3 917	4 057	4 122	4 071	4 023
Ecuador	3 934	4 266	4 309	4 348	4 247	3 937	4 218
El Salvador	2 549	2 559	2 580	2 580	2 544	2 591	2 624
Guatemala	4 652	4 564	4 621	4 740	4 739	4 700	4 700
México	35 446	34 353	35 124	35 694	35 500	35 000	34 000

Cuadro 3	laana	۱ مکنمیا
Cuauro 3	COHC	iusioiti

Países	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nicaragua	1 306	1 295	1 388	1 419	1 416	1 358	1 366
Paraguay	974	946	981	1 041	1 029	723	700
Perú	7 182	7 458	7 542	7 984	8 232	8 132	8 032
Uruguay	2 128	1 843	1 870	1 902	1 912	1 932	1 774
Total	117 197	112 898	113 068	114 266	112 968	112 077	111 535
Índice	117,8	113,5	113,7	114,9	113,6	112,7	112,1

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de los datos de aduana de 14 país de la región.

Nota: Para aquellos países y años que no se contó con los microdatos el número de empresas exportadoras fue estimado mediante el comportamiento promedio de los países con datos.

Para 2014 se estimó el total de empresas exportadoras en Bolivia (Estado Plurilateral de), Guatemala, México y Paraguay.

Las empresas exportadoras de la región presentan cuatro características. Primero, son relativamente pocas, representando apenas el 1% del total de empresas existentes. En la Unión Europea y otros países desarrollados, este porcentaje es superior al 5% del total de las empresas, de acuerdo a datos disponibles para 2013. Segundo, existe un alto grado de concentración de las empresas exportadoras: el 1% de las empresas con mayores envíos (percentil 99) concentra el 74% de los envíos comparado con el 47% en la Unión Europea. Tercero, la región se caracteriza por una alta tasa de entrada y salida de empresas exportadoras del orden del 37% anual, comparado a menos del 30% en la UE. La mayor rotación de las firmas exportadoras se explica en parte porque la mitad de las empresas exportadoras envía al exterior un solo producto a un único destino. Cuarto, las variaciones en los montos exportados totales en la región se explican mayormente por las variaciones en los montos enviados por las mismas empresas (margen intensivo). La incorporación de nuevas empresas exportadoras representa una proporción mucho menor (margen extensivo) en el aumento de las exportaciones totales. Estas características se desarrollan con más detalle a continuación.

Las empresas exportadoras se pueden dividir en grandes empresas y pymex (pymes exportadoras), según el valor de sus exportaciones¹. En la mayoría de los países, los gobiernos definen las pymes como empresas que emplean a un número máximo de trabajadores o no superan un límite de ventas totales. Una comparación de estas definiciones en 19 países de la región demuestra que estos límites de tamaño son diferentes (Urmeneta, 2016). En la región, el límite promedio de empleo de las pymes fue de 160 trabajadores y el límite promedio de ventas de US\$ 6,3 millones en 2014. Las diferencias más importantes son entre los países más pequeños de América Central y México, con límites de empleo que varían entre 50 a 500 trabajadores y límites de ventas totales que varían entre US\$ 400.000 y US\$ 20 millones. Mientras que, en Corea, el límite de empleo es de 300 trabajadores y el límite de ventas es de US\$ 82 millones.

Como las diferencias en las definiciones oficiales de tamaño entre los países limitan la comparabilidad internacional de las estadísticas sobre pymes, varios analistas proponen definiciones más estandarizadas. La adopción de un número fijo de trabajadores presenta el inconveniente que en la mayoría de las estadísticas sobre empleo no se da cuenta de los trabajadores informales, lo que es muy común en muchos países de la región. Tampoco se recomienda la adopción de un valor fijo máximo de ventas ya que este tipo de indicadores no refleja diferencias en productividad entre países. Por lo tanto, se puede adoptar como límite de tamaño, las ventas inferiores a 1.000 veces el nivel de ingreso per cápita (proxy de la

.

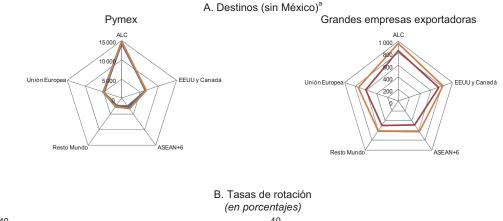
Para analizar a las empresas por tamaños se distinguen cuatro categorías: micro empresas, pequeñas empresas, medianas empresas y grandes empresas. En esta publicación, para simplificar el análisis, los resultados se presentan dicotómicamente en pymex (donde se incluyen las tres primeras categorías) y grandes empresas. Las pymex son todas aquellas exportadoras cuyos envíos son inferiores a 1.000 veces el nivel de ingreso per cápita en paridad de poder adquisitivo, multiplicado por el cociente entre las exportaciones y el PIB.

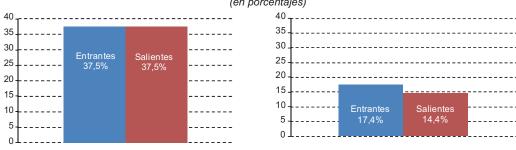
productividad laboral) en paridad de poder adquisitivo. Sin embargo, en muchos países no están disponibles datos sobre ventas. En cambio, se utilizan datos sobre exportaciones como proxy para el tamaño de la empresa. En este caso, el límite equivalente para las empresas pymes es el valor de las exportaciones inferiores a 1.000 veces el nivel de ingreso per cápita en paridad de poder adquisitivo, multiplicado por el cociente entre las exportaciones y el PIB (utilizado como proxy de las ventas totales).

Con esta definición y la base de los microdatos de aduana de una muestra de 8 países de la región<sup>2</sup>, se puede llegar a distintas conclusiones. El número total de las pymex representan una proporción estable (90%) del número total de las empresas exportadoras entre 2006 y 2012. Sin embargo, su participación en el valor total exportado disminuyó de 6,5% al 6,1% del total de los envíos en este mismo periodo.

Asimismo, en comparación con las grandes empresas exportadoras, las pymex dirigen una mayor proporción de sus envíos a la propia región, presentan una mayor rotación y una mayor relevancia del margen extensivo. La evidencia para los 8 países muestra que en 2011 unas 15 mil pymex dirigieron sus envíos hacia América Latina y el Caribe (ALC), el segundo destino fue Estados Unidos, el tercero la Unión Europea, y el cuarto (3,3 mil empresas) los países asiáticos (ASEAN+6) (véase grafico 1). En cambio las regiones de destino de los envíos de las grandes empresas se distribuyeron en forma más homogénea: 960 empresas vendieron a América Latina y el Caribe, 821 a los Estados y Canadá, y 630 a ASEAN+6. El nivel de rotación en las pymex exportadoras es más del doble de las grandes exportadoras de América Latina, con el retiro de 38% de las pymex del universo exportador en cada año el periodo.

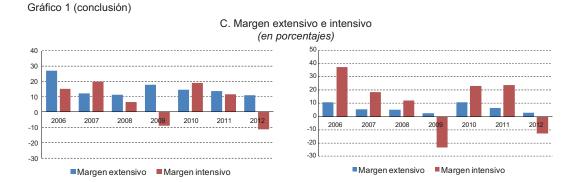
Gráfico 1 América Latina (8 países): destinos, rotación y margen de las empresas exportadoras según tamaño, 2006-2012





.

Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, El Salvador, México y Uruguay.



Fuente: Elaboración de los autores en base a los datos de aduana de cada país.

Nota: Los 8 países son Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, El Salvador, México y Uruguay. Pymex: Son empresas cuyas exportaciones son inferiores a 1.000 veces el PIB per cápita en paridad de poder de compra multiplicado por las exportaciones dividido por ventas totales. Como no se tiene esta información se utiliza como variable proxy el PIB.

<sup>a</sup> La concentración por destinos excluyó a México, ya que el predominio absoluto de los envíos de este país a los Estados Unidos no permite observar y distorsiona las cifras generales del resto de América Latina. En estos gráficos de radar en que se representan el número de empresas por destinos, las series (líneas de colores), reflejan los años del periodo que se analiza. En este caso, 2007 y 2011.

En el periodo 2006 a 2012, las variaciones en el valor de los envíos al exterior de las pymex se explican sobre todo por la entrada de empresas a la actividad exportadora (margen extensivo), mientras el de las grandes empresas se puede atribuir principalmente a las variaciones de los montos exportados por las mismas empresas (margen intensivo). Para las pymex, la incorporación de nuevas empresas explicó la mayor proporción de los cambios anuales en el valor exportado. En la crisis de 2009, el margen extensivo actuó como un freno a la caída en las exportaciones. En otras palabras, las pymes exportadoras han jugado un rol contra cíclico en la crisis<sup>3</sup>. En el caso de las grandes empresas, la incorporación de nuevas empresas representa menos de un tercio de las variaciones anuales de las exportaciones.

# C. Espacios para mejorar el conocimiento de las empresas exportadoras

Para profundizar el análisis del comportamiento de las empresas exportadoras en términos de sus ventas totales en el mercado doméstico y el exterior, el empleo generado y su remuneración, se requiere complementar los microdatos de aduana con otros datos que incorporan estas dimensiones. En algunos países, el acceso a estas bases de datos no está abierto a otros organismos ni al público en general. En este contexto, se pueden distinguir cinco niveles de profundidad en el análisis de la información disponible sobre empresas exportadoras

- Nivel 0: Registros de aduana con resultados por productos y destinos, pero no por cada empresa exportadora.
- Nivel 1: Banco de microdatos de aduana de las empresas exportadoras disponible al interior del sector público.
- Nivel 2: Base de datos de aduana complementada con otras fuentes (por ejemplo, las variables de ventas y empleo por empresa exportadora).

Para profundizar en este tema, y en las diferencias de margen según destinos y tamaños de las empresas, véase Rosales, Inoue and Mulder (2015).

- Nivel 3: Banco de datos complementado, compartido y analizado entre las instituciones del sector público, incluyendo los datos de las empresas importadoras y empresas exportadoras de servicios.
- Nivel 4: Banco datos complementado y compartido que incluye además los datos de las empresas que son proveedoras de las empresas exportadoras, posibilitando el análisis de encadenamientos y empleos indirectos.

La mayoría de los países de la región se ubican entre el Nivel 0 y el Nivel 1. Los resultados de la investigación desarrollada a partir del proyecto de la CEPAL permiten visualizar vías para escalar al Nivel 2 y eventualmente al Nivel 3. El desarrollo en los distintos países ha sido desigual. Algunos de ellos destacan por avances en ciertas dimensiones. Por ejemplo, Uruguay destaca por la mayor transparencia en los datos de la aduana de las empresas exportadoras, junto con Colombia y Ecuador. Brasil destaca por el análisis de las empresas exportadoras según tamaños de las empresas definidos por el número de trabajadores.

En el caso de Argentina, se ha avanzado al Nivel 2 para el subconjunto de las empresas exportadoras industriales (77% del total en 2014); por lo tanto, su principal desafío es avanzar desde este conocimiento sectorial, al total de las empresas exportadoras. Algo análogo ocurre en México, donde el INEGI avanzó sustantivamente en caracterizar a las empresas industriales exportadoras por tamaños, usando registros administrativos, pero es necesario avanzar en la caracterización de todas las empresas exportadoras.

En Bolivia solo recientemente se logró superar el Nivel 0. Avanzar al Nivel 2 es difícil por la inexistencia de un sistema único de identificación de empresas que sea utilizado en los distintos servicios públicos. La base de microdatos de aduana podría ser complementada con los datos por empresas exportadoras de Impuestos Nacionales, de la Gestora Pública de Pensiones, del Padrón de Operadores de Comercio Exterior, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y del Instituto Nacional de Estadísticas. Algo parecido ocurre en los países centroamericanos como Guatemala y Nicaragua.

Cuadro 4 América Latina (14 países): avances en el análisis de las empresas exportadoras según tamaño, 2015

País, identificador de empresas y nivel de avance	Fuentes de datos	Instituciones usuarias de datos	Buenas prácticas (actuales)
Argentina	-Dirección general de aduanas (DGA).	-Agencias de promoción de exportaciones.	-Cruce de datos de las exportadoras manufactureras con registros administrativos
Código Único de Identificación Tributaria	-Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).	-Banco Central de la República Argentina. -Ministerio de Trabajo,	(Datos de la seguridad social).  -Observatorio de empleo y de la pyme.  -Proyecto de Promoción de las Exportaciones
(CUIT). Nivel 2	-Padrón de empresas (AFIP) -Base de personas (ANSES). -Seguridad social (SIPA). -Administración Federal de Ingresos Tributarios. -Inspección del Trabajo.	Empleo y Seguridad SocialEmpresas de comercio exteriorMinisterio de IndustriaCámara de Exportadores de la República Argentina (CERA).	de Agroalimentos Argentinos (PROARGEX)Medición distancia exportadora de las pymex
Bolivia (E. P de)	-Aduana Nacional. -Registro de Comercio.	-Promueve Bolivia. -Ministerio de Producción.	-Clasificación de empresas (ASFI), -Encuestas del Registro de Comercio
Número de Identificación Tributaria (NIT)	-Servicio de Impuestos Nacionales (SIN). -Instituto Nacional de	<ul><li>-Ministerio de Trabajo y</li><li>Previsión Social (MTPS).</li><li>-Cámara Nacional de</li></ul>	de Bolivia, -Encuesta Nacional de exportadores 2013 (ENE).
Nivel 0-1	Estadísticas (INE).	Exportadores de Bolivia (CANEB)Cámara de Exportadores de Santa Cruz (CADEX)Cámara de exportadores.	-INE: Encuesta de establecimientos productivos.

#### Cuadro 4 (continuación)

País, identificador de empresas y nivel de avance	Fuentes de datos	Instituciones usuarias de datos	Buenas prácticas (actuales)
Brasil Registro Nacional	-Secretaria da Receita Federal. -Secretaria de Comercio	-Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e	-Catalogo de Exportadores Brasileiros (CEP). -Acuerdo SECEX-RFB para portal Único de Comercio Exterior.
de Personas	Exterior (SECEX).	Inversiones. APEX.	-Estatuto de la Micro Empresa (Ley 7.256)
Jurídicas (CNPJ) Nivel 2-3	-Secretaria de Ingresos Federales de Brasil (RFB).	-Banco Central do Brasil. -Cámara de Comercio Exterior do Brasil	-Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa (SEBRAE). Análisis de empresas exportadoras.
	-Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE).	(CAMEX)Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.	
Chile	-Servicio Nacional de Aduanas.	-Banco Central de Chile. -DIRECON-ProChile.	-Confiabilidad del RUT permite saber el tipo de empresa.
Rol Único Tributario (RUT) Nivel 2-3	-Servicio de Impuestos Internos (SII). -Superintendencia de	-Ministerios y Organismos Públicos. -Asociaciones de	-Registros confiablesExperiencia de DIRECON, ProChile y Ministerio de Economía.
	Valores y Seguros (SVS)Mutuales de Seguridad	exportadoras (Ej. ASOEX) y Directorios de Exportadores. -Cámaras empresariales. -Académicos	-Directorio ExportadorVinculaciones interinstitucionales para complementar datos. -Plan para potenciar las exportaciones de las pyme.
Colombia	-Dirección de impuestos y aduanas	-DIAN -Procolombia.	-Disponibilidad de datos, por empresa exportadora desde 2007.
Registro Único Tributario (RUT)	nacionales de Colombia (DIAN)Superintendencia	-Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT).	-Ruta ExportadoraDirectorio Exportador e ImportadorSistema Estadístico de Comercio Exterior
Nivel 2	de Ŝociedades	-Banco de la RepúblicaMinisterio de HaciendaDepartamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)Cámaras empresariales.	(SIEX).
Costa Rica	-Aduana.	-Instituto Nacional de	-Servidor integrado de información PROCOMER
Número de	-Caja del Seguro Social.	Estadísticas y Censos (INEC)Banco Central de Costa Rica	-Censo Exportador.
Identificación	Social.	(BCCR).	-Directorio Exportador e Importador.
Tributaria	-Ministerio de	-PROCOMER.	-Ventanilla Única de Comercio Exterior
Especial (NITE)	Hacienda y de		(VUCE).
Nivel 2-3	Comercio e Industria.	-Cámara de Exportadores de Costa Rica.	-Sistema de Identificación de Contribuyentes (SIC).
			-Observatorio de Comercio Exterior
Cuba	-Aduana General de la República de Cuba.	-Centro de Promoción del Comercio Exterior y la	OCEX)Directorio de Exportadores por categoría.
Nivel 0	-Oficina Nacional de Estadística.	Inversión Extranjera de Cuba (CEPEC). -Cámara de Comercio de Cuba. -Grupo Empresarial del	
		Comercio Exterior (GECOMEX).	
Guatemala	-Superintendencia de Administración	-Dirección Nacional de Promoción de Exportaciones.	<ul> <li>-Ventanilla Única para las Exportaciones (VUPE).</li> </ul>
Registro	Tributaria (SAT).	-Vice ministerio de	-Estudios del Centro de Investigaciones
Tributario Unificado (RTU)	-Banco de Guatemala.	Integración y Comercio Exterior.	Nacionales (CIEN).
Nivel 0-1		<ul> <li>-Ministerio de Economía.</li> <li>-Agencia de Promoción del Comercio e Inversión.</li> <li>-Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones</li> </ul>	

#### Cuadro 4 (conclusión)

País, identificador de empresas y nivel de avance	Fuentes de datos	Instituciones usuarias de datos	Buenas prácticas (actuales)
Honduras Registro Tributario Nacional (RTN) Nivel 0	-Dirección Ejecutiva de Ingresos. -Banco Central de Honduras. -Instituto Nacional de Estadística.	-Centro de Trámites de Exportación (CENTREX). - Dirección General de Sectores Productivos. -Cámaras empresariales	-Sistema Automatizado de Rentas Aduaneras (SARAH). -Ventanilla Única de Comercio Exterior de Honduras (VUCEH). -Sistema Integrado de Comercio Exterior e IED
México  Número de registro federal de contribuyentes (RFC).  Nivel 1-2-3	-ProméxicoBanco de Comercio Exterior (Bancomext)INEGIServicio de Administración Tributaria (SAT)Banco de México (BANXICO)Banco CentralMinisterio de Economía.	-ProméxicoSecretaría de Economía. Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)Sistema Integral de Información de Comercio Exterior (SIICEX)Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext)Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)Cámaras empresariales.	-Trabajos del INEGI sobre empresas exportadoras industriales, registros censalesDirectorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE)Censo Económico 2014Directorio de Exportadores (DIEX/SIEM)-Ventanilla Única de Comercio Exterior de México (VUCEM)Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI 4).
Panamá Número de Identificación Tributaria (NIT) Nivel 0	-Aduana -Autoridad nacional de aduanasDirección General de Ingresos. (DGI).	-Ministerio de Comercio e Industrias. -Asociación Panameña de Exportadores (APEX). -Ministerio de Comercio e Industrias. -Vice Ministerio de Comercio Exterior.	-Ventanilla Única de Comercio Exterior. -Panamá Portal de servicios de aduanas. -Portal SICE.
Paraguay Registro Único de Contribuyente (RUC) Nivel 1	-Dirección Nacional de Aduanas (DNA). -Ministerio de Industria y Comercio. -Dirección General de Registros Públicos (DGRP). -Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC).	-Red de Inversiones y Exportaciones (REDIEX)Ministerio de Industria y ComercioBanco Central del ParaguayCámaras empresariales.	-Ventanilla Única de Exportación (VUE) y del Importador (VUI)Registro Único de Exportación. Sistema SofíaCenso Económico 2011Directorio General de Empresa Establecimientos (DIRGE)Sistema de Apertura y Cierre de Empresa (SUACE).
República Dominicana Registro Nacional del Contribuyente (RNC) Nivel 0-1	-Dirección general de aduanas (DGA). -Dirección general de impuestos internos (DGII).	-Centro de Exportación e Inversión de la Republica Dominicana (CEI). -Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones CEDOPEX. -Banco Central de la República Dominicana.	-Directorio de Exportadores. -Administración de Riesgos Laborales Salud Segura (IDSS). -Aduana Digital.
Uruguay Registro Único Tributario (RUT) Nivel 2	-Dirección Nacional de Aduanas (DNA). -Uruguay XXI. -Dirección General Impositiva (DGI)	-Comisión Interministerial para Asuntos de Comercio Exterior -Dirección Nacional de AduanasBanco Central del Uruguay (BCU)Instituto Nacional	-Elevada transparenciaDocumento Único Aduanero (DUA), -Ventanilla Electrónica TributariaDirectorio ExportadorDesde 2008 estudios de demografía empresarial.
Venezuela (R. B. de)  Registro de Identificación Fiscal (RIF)  Nivel 0	-AduanaBanco de Comercio ExteriorServicio Nacional Integrado de Administración Tributaria (SAIAT)	de Logística, (Agesic).  -Banco de Comercio Exterior -Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (INAPYMI).  -Asociación Venezolana de Exportadores (AVEX)	-Avances en Ventanilla Única (taquilla única). - Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (INAPYMI).

Fuente: Elaboración de los autores, sobre la base de informaciones oficiales y estudios especializados en cada país.

#### D. El caso de Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú

#### 1. Proyecto y convocatoria interinstitucional

Para facilitar el trabajo colaborativo entre los organismos que manejan datos sobre empresas exportadoras en estos países, las contrapartes coordinadoras fueron los Organismos de Promoción Comercial. A través de éstos, se convocó a participar a todas las instituciones que manejan estadísticas, tanto para favorecer el flujo de información sobre las empresas exportadoras, como para compartir el análisis de los resultados de proyecto (véase cuadro 5).

Cuadro 5 Cuatro países del proyecto: instituciones y datos disponibles

País y contraparte institucional	Monto anual exportado por empresa	Ventas totales anuales empresas exportadoras	Ocupados por empresa exportadora	Otras variables (fuente)
Ecuador PROECUADOR	Dirección de Aduana de Ecuador (DAE)	Servicio de Rentas Internas (SRI) Superintendencia de Compañías (SC)	Superintendencia de Compañías. Ministerio del Trabajo.	Localización (SRI) Activos y Pasivos (SRI)
El Salvador Agencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador (PROESA).	Dirección General de Aduanas (DGA)	Ministerio de Hacienda	Instituto Salvadoreño de Seguridad social (ISSS)	Empresas importadoras, localización, antigüedad (DGA)
Nicaragua Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua (CEI).	Dirección General de Servicios Aduaneros (DGA). Centro de Trámites de Exportaciones (CETREX).	Dirección General de Ingresos (DGI)	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)	
Perú PROMPERÚ	Superintendencia de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).	SUNAT. Ministerio de Economía (Produce).	Produce Ministerio del Trabajo	Sector de actividad Ministerio de Economía

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los informes de los consultores en los distintos países.

La dinámica de trabajo del proyecto fue la siguiente. Primero, en cada país se contrató un consultor que realizó un inventario de las distintas fuentes de información. Segundo, se reunió en una mesa técnica a los profesionales de las distintas instituciones a cargo de estadísticas de empresas. Con la información proveniente de diversas instituciones se trató de complementar los datos de la Aduana con los montos sobre las ventas y el empleo, para cada una de las empresas exportadoras, usando el identificador tributario como puente entre las bases de datos.

Con las mesas técnicas se realizaron una serie de reuniones y talleres para presentar la metodología general, evaluar los estados de avance y presentar resultados. Entre las conclusiones sustantivas de estos trabajos interinstitucionales destacaron: la relevancia de la definición de pyme, la necesidad de desarrollar confianzas que permitieran el intercambio de información entre instituciones para complementar las bases de datos, y la importancia de analizar la evolución de las características de las pymes exportadoras para definir la política comercial y de desarrollo productivo.

Además se organizaron tres encuentros regionales para diseminar la metodología y lograr el compromiso de las instituciones involucradas en el tema. El primer encuentro regional llamado "Bases de datos para identificar y caracterizar a las pymes empresas exportadoras", se realizó en diciembre de 2013, con especialistas de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú. Su objetivo fue conocer la situación de los diversos países de la región en cuanto a su experiencia y avances

\_

<sup>4</sup> http://www.cepal.org/comercio/taller pymes cl 6 dic 2013/

en la disponibilidad y uso de bases de datos de empresas exportadoras. El segundo taller se realizó en octubre de 2014, y su objetivo fue promover el intercambio de experiencias y apoyar a los países miembros del proyecto en mejorar el análisis y cruce de datos sobre empresas exportadoras, y en la definición de un plan de acción para construir una base de datos nacional, a partir de las estadísticas disponibles. Participaron expertos de los países del proyecto y se conoció la experiencia de México y la Unión Europea. El tercer encuentro se realizó en el marco del Seminario Innovación para exportar en las pymes, realizado en enero de 2016. En un panel especializado se abordó la articulación institucional realizada en el proyecto y se conocieron experiencias similares en Chile y Uruguay.

Los consultores nacionales elaboraron un informe incluyendo la metodología utilizada en el cruce de datos y los resultados preliminares obtenidos. También se incluyó un plan de trabajo para continuar complementando las bases de datos y construir series más completas con las variables que las instituciones se comprometieron a compartir.

En la práctica existen dos desafíos en este tipo de trabajo: la confidencialidad de los datos por empresa y las distintas definiciones de pyme. El poder generar confianzas interinstitucionales es clave para elaborar bancos de datos de empresas exportadoras más completos y comparables. La obtención de los datos muchas veces está supeditada a la relación entre la institución solicitante y la proveedora de datos. Para acceder a datos de carácter reservado, las instituciones solicitantes deben asumir compromisos para asegurar su confidencialidad.

Es posible superar esta restricción ya sea con procedimientos de anonimización (para el total de las empresas exportadoras o para aquellas que no sean sociedades anónimas), o con análisis por rangos (percentiles de ventas, por ejemplo) o una combinación de ambas. De esta manera se puede asegurar a los propietarios originales de la información la mantención de confidencialidad. Mientras mayor sea la garantía que reciba la institución de la fuente primaria de datos, más propensa estará a compartirlos<sup>5</sup>.

Por otra parte, una definición precisa de pyme exportadora es importante para la evaluación y realización de políticas públicas. La definición frecuentemente es distinta entre países y entre instituciones, lo cual dificulta el trabajo. Pero lo más relevante es que el banco de datos contenga las dimensiones que permitan realizar distintas clasificaciones de las empresas, según sea el objetivo de políticas específicas y los requerimientos de sistematización de los datos (por ejemplo, series anuales) y de comparabilidad (por ejemplo, series con indicadores comparables entre países).

#### 2. Avances interinstitucionales y algunos resultados

En los cuatro países del proyecto se lograron avances con respecto a la complementación de los datos de Aduana con otras fuentes estadísticas sobre ventas y empleo.

En el cuadro 6 se resumen para cada país las fuentes de los datos involucradas en el ejercicio realizado durante el proyecto, así como algunas buenas prácticas y avances identificados durante la realización del proyecto. En esta parte se han destacado los avances institucionales generados por el proyecto. Finalmente, en la última columna se listan una serie de sugerencias que permitirían a los países avanzar hacia los niveles superiores en la caracterización de sus empresas exportadoras.

\_

En la aplicación del proyecto, en cada uno de los países, se pudo verificar que es posible superar la restricción de confidencialidad que tienen los organismos tributarios si se solicita el percentil de ventas u otra clasificación por tramos de ventas al que pertenece cada exportadora.

Cuadro 6 Cuatro países del proyecto: avances logrados y plan de trabajo sugerido

País e identificador	Fuentes de datos	Instituciones usuarias de datos	Buenas Prácticas y avances con el proyecto	Plan de Trabajo (sugerido)
Ecuador	-Servicio Nacional de Aduana del	-Banco Central del Ecuador (BCE).	Sistema CRM de PROECUADOR.	-Desarrollar práctica interinstitucional complementando base de SENAE con
Registro Único de Contribuyente (RUC)	de Aduana del Ecuador (SENAE)Servicio de Rentas Internas (SRI)Superintendencia de Compañías (SC)Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC).	Ecuador (BCE).  -CORPEI.  -PROECUADOR.  -Ministerio de Comercio Exterior (nuevo).  -Asociaciones de Exportadores (FEDEXPOR).  -Ministerio de Industrias y productividad (MIPRO).  -Ministerio de Inclusión y Economía Social (MIES)	En portal BCE informa exportadoras por destinos. Exporta Fácil. Directorio Exportador. Ranking Empresarial. Inicio sistema integrado datos del sector público Exitosa colaboración PROECUADOR-SC Inicio series exportadoras según tamaño y sectores económicos. Categorización: pyme exportadora. Inicio de gestiones para conformar el observatorio	el SRI y la SCProcesar datos de exportadoras con ventas (SRI y SC) y empleo por sexo (IESS)Comparar con parámetros de INEC y coordinar con iniciativa similar de esa institución para el total de empresasComplementar datos de Aduana con los de la SC y obtener resultados por provinciasAvanzar análisis de los encadenamientos por empresa en base a los registros de proveedores de SRIAnalizar sector de actividad de las empresas exportadoras y sector del
			de la pyme en el INEC.	producto exportado.
El Salvador Número de Identificación Tributaria (NIT)	-Dirección General de AduanasCentro de Trámites de Exportación (CENTREX)Dirección General de Impuestos InternosDirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).	-Ministerio de Economía de El SalvadorAgencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador (PROESA)Banco Central de Reserva de El SalvadorMinisterio de HaciendaAsociaciones de Exportadores.	Censo Económico (incluye datos de ventas y empleo) Información de empleo en el ISSS. Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX). Portal El Salvador Trade. Comité consultivo estadístico de las pymes. Análisis de espacio de productos (datos2009) Banco Central. Exitosa colaboración PROESA-Ministerio de. Hacienda. Categorización: pyme exportadora Inicio serie de empresas exportadoras según tamaño. Balance de empresas exportadoras según tamaño.	-Necesidad de acuerdos interinstitucionales, para aplicar plan de trabajo elaborado para asegurar la interacción permanente entre PROESA, Ministerio de Hacienda e ISSS (y de estandarización de información en base al NIT)Necesidad de coordinar avances con el Comité Consultivo de las pymesProfundizar en el balance por empresas exportadoras según tamaños, tipos y sectores de empresasElaborar series sobre el empleo en las empresas exportadorasConstruir series sobre la localización y la antigüedad de las empresas exportadoras.
Nicaragua  Registro Único de Contribuyente (RUC)	-Dirección General de Servicios Aduaneros (DGA)Banco CentralCentro de Trámites de Exportaciones (CETREX)Dirección General de Ingresos (DGI)Dirección de Afiliaciones del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)	Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua (CEI). Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC). Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones CNPE. División de Estadísticas y Estudios Económicos del Banco Central de Nicaragua (BCN), y Ministerio del Trabajo (MITRAB).	Institucionalizar convenio CEI-CETREX para traspaso de datos para Directorio de Exportadores. Esfuerzos de Coordinación Gubernamental para favorecer desarrollo Pymes. Directorio Industrial, Comercio y Servicios de Nicaragua 2011. Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones CNPE. Decisión de instalar Ventanilla única de Comercio Exterior. Sensibilización al interior de las instituciones de la necesidad de complementar datos de aduana con otras fuentes. Y la necesidad de contar con bases de datos de empresas exportadoras consistentes.	-Mejorar experiencia en análisis de registros de Aduana por empresas y su depuración por RUCEstablecer acuerdos MIFIC-CEI-CETREX con DGA y DGI e INSS con el apoyo de la CNPE para estructurar un banco de datos que complemente la información de Aduanas por empresaMejorar la transparencia y lograr sinergia entre distintos proyectos realizados con apoyo de la cooperación internacional

Cuadro 6 (c	onclusión)
-------------	------------

País e identificador	Fuentes de datos	Instituciones usuarias de datos	Buenas Prácticas y avances con el proyecto	Plan de Trabajo (sugerido)
Perú	-Superintendencia de Aduanas y de	-PROMPERU -Ministerio de la	Estudios de empresas exportadoras con base	-Complementar la base SUNAT incorporando ventas (SUNAT) y
Registro Único de	Administración	Producción.	SUNAT.	empleo (Ministerio del Trabajo).
Contribuyente (RUC)	Tributaria (SUNAT).	<ul> <li>-Asociaciones de Exportadores.</li> </ul>	Directorio Único de Empresas (DUE)	-Estimar el empleo femenino en las empresas exportadoras.
	-Ministerio del Trabajo.	-Portal ADEX Data Trade.	Experiencia de PROMPERU. Portal SIICEX (Directorio	-Realizar balance por empresas exportadoras/importadoras.
	-Banco Central de		mypes por destino).	-Analizar evolución de los salarios
	Reserva del Perú.		Ruta Exportadora. Análisis de exportadoras no	en las empresas exportadorasConstruir series de evolución
			tradicionales.	empresas exportadoras por región.
			Ventanilla Única de Comercio	empresas exportadoras por region.
			Exterior (VUCE).	
			Exporta Fácil.	
			Exportaciones por localidad	
			(Ubigeo)	
			Exitosa colaboración	
			PROMPERU-SUNAT.	
			Categorización: pyme	
			exportadora .Inicio serie de	
			empresas exportadoras según	
			tamaño.	

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los informes de los consultores e información de los distintos países.

#### a) El caso de Ecuador

En Ecuador, en 2013 se contabilizó un total de 810 mil empresas activas según los registros del Sistema de Rentas Internas (SRI) y un total de 4.218 empresas exportadoras en 2014 (identificadas por su RUC). En el marco del proyecto se complementó la información sobre las exportaciones por empresa de la Dirección General de Aduanas (DGA) con los datos sobre las ventas por empresa de la Superintendencia de Compañías, y el número de trabajadores formales por empresa del Ministerio del Trabajo.

La complementación de datos arrojó algunos resultados interesantes. El número de empresas exportadoras se ha duplicado en la última década, al igual que el monto promedio exportado por empresa. Pero el porcentaje de empresas que exporta no ha seguido aumentando y se encuentra relativamente estancado en los últimos cinco años, en un contexto en que el número total de empresas ha aumentado significativamente (unas 100 mil en los últimos 4 años). Existe una correlación relativamente baja entre el monto exportado y el total de ventas, por lo que varias empresas quedan mal clasificadas en sus tamaños si se utiliza solo el valor exportado como criterio de clasificación.

En 2015 se logró un avance importante con la construcción de un laboratorio de datos en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para reunir registros administrativos de empresas, que incluyan las variables del empleo, exportaciones y ventas totales, a nivel de la clasificación internacional industrial uniforme (CIIU) a 6 dígitos. Esto permitirá articular la información de siete instituciones: Corporación Financiera Nacional (CFN), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (ESS), Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), PROECUADOR, Superintendencia de Compañías, Banco Central de Ecuador y el Ministerio de la Producción (MIPRO). El trabajo de análisis realizado en el proyecto de la CEPAL sirvió de insumo a este grupo, que espera realizar durante 2016 un levantamiento de información con la actividad exportadora de las mipymes del país.

#### b) El caso de El Salvador

El Salvador cuenta con Directorios de Establecimientos para 2011 y 2012 de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC). En 2011 existían 162 mil unidades económicas en todo el país. Este directorio no incluye a las empresas agrícolas y por esa razón subestima el número total de empresas.

El Salvador cuenta también con un consolidado anual de las empresas exportadoras construido con los registros de las firmas exportadoras de la Dirección General de Aduanas (DGA). En el marco del proyecto de la CEPAL, el organismo de promoción comercial salvadoreño, PROESA, convocó a los demás organismos, para complementar este archivo base con la información sobre las ventas totales de las

empresas del Ministerio de Hacienda y sobre empleo, del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). La metodología principal, al igual que en los otros países, fue la complementación de las bases de datos, usando como llave el Número de Identificación Tributaria NIT (en el caso del ISSS la articulación se debió realizar a partir del nombre de la empresa) <sup>6</sup>. Se estimó el empleo para el total de las exportadoras y para las pymes en particular.

Se contempla continuar con este trabajo para mejorar las series de empresas exportadoras por tamaño a partir de la cooperación entre DGA, Ministerio de Hacienda y el ISSS. PROESA coordinará un plan de trabajo con los demás organismos para contar con una base de firmas exportadoras que permita generar series anuales, incluyendo ventas, coeficiente exportador, empleo directo exportador y balance por exportadora.

Entre los resultados empíricos del proyecto, destaca un leve pero constante aumento del número de empresas exportadoras (entre 2002 y 2014) y que las pymes exportadoras definidas por ventas son mucho menos que si se definen por valor exportado. La mayoría de las empresas y de las pymes exportan a Guatemala, Honduras, Nicaragua y Estados Unidos. Sólo 237 empresas en El Salvador concentran el 49% del monto exportado. El promedio exportado ha aumentado levemente y se encuentra relativamente estancado en los últimos 4 años en torno a los dos millones de dólares. En promedio, 1 de cada 3 empresas dejan de exportar en cada año, en las pymes esta proporción es mayor ya que suelen exportar un solo producto a un solo destino. El déficit comercial de El Salvador se explica mayormente por la grandes empresas Las pymes tienen un mayor nivel de exportaciones netas, el 88,6% de las exportadoras con saldo positivo son pymes.

#### c) El caso de Nicaragua

Nicaragua no posee un sistema consolidado de datos de Aduana que permita analizar la evolución del total de empresas ni de las empresas exportadoras. Existen datos dispersos, que hacen difícil presentar una serie que refleje la evolución real de las firmas exportadoras.

Luego de considerar diversas alternativas se concluyó que, por ahora, la mejor estimación disponible es la serie construida a partir de datos recientes del Centro de Trámites de las Exportaciones, CETREX<sup>7</sup> (véase el cuadro 2). El CETREX es el proveedor de los datos que el Centro de Exportaciones e Inversiones CEI (la entidad que fue contraparte del proyecto) utiliza para publicar periódicamente el Directorio de Exportadores de Nicaragua.

Con una base de datos del CETREX se construyó una serie del total de firmas exportadoras entre los años 2000 y 2013. La serie de CETREX fue complementada con información de la Dirección General de Ingresos (DGI) y de la Dirección de Afiliaciones del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). Se logró una estimación provisoria del empleo exportador. Se espera que a futuro sea posible acceder a los datos de la Dirección General de Aduanas (DGA) y complementarlos con las ventas (DGI) y el empleo (INSS).

Los datos consolidados muestran que el número de empresas exportadoras se mantuvo bastante estable entre 2007 y 2014, y no habría bajado durante la crisis del 2009, mateniéndose entre 1.300 y 1.400 (ver cuadro 2). Siguiendo la definición de pymes según el monto máximo exportado, se estima que las pymes exportadoras habrían representado alrededor del 95% del número total de las empresas exportadoras. Sin embargo, en 2014, la definición de pymes según el monto máximo de ventas (internas y externas) muestra un número de pymes exportadoras bastante inferior (superando apenas las mil empresas).

El ISSS cuenta con datos sobre los salarios y nivel de empleo de las empresas, pero esta información está organizada en torno al Número Único del Patrono (NUP) y no al NIT, lo que dificultó el pareo de información. Se espera que a futuro el ISSS estandarice la identificación de las empresas en base al NIT.

Datos que se refieren a intenciones de exportación y no se encontraban consolidados por empresa exportadora. Por lo que implican una serie que puede sobrevalorar el número real de exportadoras pero posibilitó una primera aproximación al empleo.

26

#### d) El caso de Perú

Entre los cuatro países que participaron en el proyecto de la CEPAL, Perú es el más avanzado en términos de disponibilidad de datos sobre las empresas exportadoras. Existen estimaciones sobre el total de empresas y el total de pymes. También existe una base de empresas exportadoras desde el año 2000, pero no es del todo compartida al interior de la institucionalidad pública, ya que se aducen criterios de reserva de información propios de la forma en que se recolectan los datos. Por esta razón, a efectos del proyecto de la CEPAL, sólo se contó con los datos de las empresas exportadoras para tres años (2010 a 2013) y con los de ventas y empleo para un solo año (2013).

Perú cuenta con una base de datos que utiliza como fuente primaria la información de la Superintendencia de aduanas y de administración tributaria (SUNAT), que se puede complementar con los datos del Ministerio de la Producción (PRODUCE). Este Ministerio, a través de su Dirección General de Estudios Económicos, dispone de información sobre el total de ventas (a partir 2007, desagregados por tramos)<sup>8</sup>, el número de ocupados, la actividad económica (CIIU a 4 dígitos) y el Código de ubicación geográfica (Ubigeo). Esta información que se puede complementar también con los datos del Ministerio de Trabajo a través de la Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que posee información del número de personas ocupadas por sexo de las empresas (promedio anual).

PROMPERU, el organismo de promoción comercial, utiliza los datos de aduana y cuenta con sistemas informáticos propios (CRM y otros), que le permiten realizar una serie de procesamientos de datos necesarios para el trabajo de la institución. A partir de estos datos es posible la utilización combinada de las distintas fuentes para el análisis y elaboración de políticas públicas, con énfasis en los datos de ventas y empleo. Se pueden incorporar además algunos otros parámetros derivados de las encuestas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y de la Encuesta Económica Anual, que recaba información sobre todas las grandes empresas y sobre muestras de pymes desagregadas por sector (CIIU a 4 dígitos).

En el marco del proyecto de la CEPAL se logró caracterizar a las empresas exportadoras según el valor de sus ventas totales, el número de trabajadores y la actividad económica principal de cada empresa para 2013. Se pudo estimar el número de pymes exportadoras para tres años y el número de pymes exportadoras por sector. Asimismo se logró calcular el coeficiente exportador por empresa y el empleo directo para el total de las empresas exportadoras y para las pymes. Se espera que con la aplicación del plan de acción se podrá contar con una base de datos por empresas exportadoras que incluya ventas totales, personal ocupado (por sexo) y actividad económica, gracias al trabajo conjunto de PROMPERÚ, Produce, Ministerio del Trabajo e INEI.

#### 3. El aporte real de las pymes a las exportaciones

En los cuatro países que participaron en el proyecto, alrededor de 2013 el 93% de las empresas exportadoras realizaron envíos por montos relativamente bajos y podrían considerarse pymes. Su aporte al monto total exportado fue del orden del 10% de los envíos. Sin embargo, al clasificar a las empresas de manera más precisa, según su nivel de ventas, el número de pymes exportadoras disminuye.

Al clasificar a las empresas por tamaño, considerando el valor total de sus ventas en el mercado doméstico y exterior, la participación de las pymes en el número de empresas exportadoras, por un lado, y el valor exportado, por otro, se reducen a un promedio de 75% en el primer caso, y de 5%, en el segundo (véase últimas columnas del cuadro 7). Estos resultados confirman que un porcentaje significativo (alrededor del 13%) del total de exportadoras realiza envíos por valores relativamente pequeños, pero son en realidad empresas grandes cuyas ventas se dirigen principalmente al mercado

.

La SUNAT (que es el ente recaudador de tributos) también dispone de información de las ventas de las empresas desde el año 2000, la que podría agruparse por percentiles.

interno<sup>9</sup>. Lo óptimo para clasificar a las empresas según tamaño, es poder utilizar un doble criterio, considerando tanto el nivel ventas, como el número de trabajadores.

Cuadro 7 Cuatro países del proyecto: participación de las pymes en el total de las empresas exportadoras y en el monto exportado según distintos criterios, 2012-2013

(En porcentajes y millones de dólares)

	Participación de pymes según monto exportado <sup>a</sup>		Participación de pymes según monto exportado corregido <sup>b</sup>		Participación de pymes según ventas totales <sup>c</sup>	
	% Nro.	%Valor	% Nro.	%Valor	% Nro.	%Valor
Ecuador, 2012	95,0	11,0	88,4	5,0	81,9	5,0
El Salvador, 2012-2013	93,0	10,7	86,4	6,4	61,0	3,9
Nicaragua, 2014	86,7	6,8	79,4	3,4	79,2	3,3 e
Perú, 2012-2013	96,4	10,6	89,8	5,0	75,8	4,0
Promedio 4 países	92,8	9,8	86,0	4,9	74,5	4,0

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base datos oficiales de aduana, registros de impuestos o de superintendencia.

Estos resultados confirman la conveniencia de clasificar las empresas exportadoras según las ventas totales de la empresa, ya que la clasificación por monto exportado conduce a errores y deficiencias al focalizar los programas de fomento exportador.

# 4. El aporte de las empresas exportadoras y de las pymes al empleo

Respecto a las estimaciones realizadas sobre el empleo exportador, es necesario tener presente algunas restricciones.

- Las estimaciones del empleo exportador se restringen a los trabajadores en las empresas que realizan el trámite aduanero de la exportación. Para acercarse al número total de empleos vinculados a las firmas exportadoras es necesario realizar estimaciones adicionales del empleo en unidades productivas que exportan a través de intermediarios. Esto es especialmente importante en la agricultura, donde muchas unidades productivas agrícolas exportan a través de otras empresas que son las que realizan los trámites aduaneros.
- Los cálculos no incluyen los empleos indirectos relacionados con el sector exportador (es decir, aquellos que corresponden a las empresas proveedoras), los que pueden ser tanto o más importantes que los empleos directos. Una manera de estimarlos es recurriendo a los parámetros técnicos de las matrices insumo-producto (MIP) en los diferentes países por sectores (CIIU)<sup>10</sup>. Otras fuentes son las encuestas o censos que pregunten sobre la venta total o parcial de la producción para fines de exportación (muy relevante en el sector agrícola) y los registros de las declaraciones tributarias de las empresas.

El universo exportador es muy diverso. Por ejemplo, existen grandes firmas del *retail* que efectuaron pequeñas exportaciones, universidades que exportaron algunos libros, empresas constructoras que exportaron servicios, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> El monto exportado por la pyme es inferior al PIB per cápita a paridad de poder de compra multiplicado por mil.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> El monto exportado por la pyme corregido es inferior al PIB per cápita a paridad de poder de compra multiplicado por mil, multiplicado por el coeficiente exportador (exportaciones/PIB).

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Cada país define a la pyme según un monto máximo de ventas totales diferente: 5 millones de dólares (Ecuador), 1,8 millones de dólares (El Salvador), 1,6 millones de dólares (Nicaragua) y 2,9 millones de dólares (Perú).

Las estimaciones de CEPAL con las MIP para la relación entre Empleo exportador indirecto/Empleo exportador directo para el total son de 1,13 para Brasil (2005), 0,63 Para Chile (2003), de 0,46 para Colombia (2005) de 0,41 para Costa Rica (2011), de 0,43 en México (2003) 3 en Costa Rica y de 1,03 en Uruguay (2005). Fuente: CEPAL (abril 2013) A nivel de sectores, estos coeficientes son mucho más elevados en casi todos los sectores manufactureros y en varios subsectores agrícolas.

 Las estimaciones sólo incluyen los empleos formales. Aunque las empresas exportadoras están constituidas formalmente sus trabajadores no siempre están registrados en su totalidad en la seguridad social.

Se estimó el total de ocupados en las pymes y en las grandes empresas. En El Salvador, el 4,3% de los ocupados en las pymes trabaja en una empresa exportadora y el 43,6% de los ocupados en grandes empresas trabaja en una empresa exportadora. En el Perú estos resultados son 3,0% y 18,0% respectivamente: en Ecuador 1,8% y 18,8% respectivamente, y en Nicaragua 1,4% y 26,5% respectivamente<sup>11</sup>.

Cuadro 8 Cuatro países del proyecto: ocupados en las empresas exportadoras según tamaño. 2012-2013

(En porcentaje, número y miles de dólares)

País	Participación por tipo de empresa		^ ^ Ocupados		Proporción de asalariados cotizantes		exportado rar un empleo
	Pymes exportadoras / Total pymes %	Grandes exportadoras/ Total grandes %	Pymes	Grandes empresas	Total	Pymes US\$ miles	Grandes US\$ miles
Ecuador 2012	1,8	18,8	36 763	244 627	29,2	9,8	81,1
El Salvador 2013	4,3	43,6	49 372	155 818	29,8	6,2	83
Nicaragua 2013	1,4	26,5	23 349	110 636	20,4	s/i	s/i
Perú 2012-2013	3,0	18,0	201 169	525 753	20,8	17	63,5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de aduana, servicios tributarios y estadísticas laborales.

En números absolutos, las grandes empresas exportadoras aportan una mayor cantidad de empleos que las pymes exportadoras. Sin embargo, las pymes generan en promedio un mayor número de empleos por cada millón de dólares exportado. En promedio, una cuarta parte de los ocupados en las empresas exportadoras trabajan en pymes exportadoras. En efecto, en promedio las empresas exportadoras de los 4 países requieren enviar unos 71 mil dólares para generar un empleo; en las pymes sólo se requieren unos 10.400 dólares.

También se estimó la proporción que representan los ocupados de las empresas exportadoras en el total de cotizantes en cada país<sup>12.</sup> En los países estudiados, trabaja en las firmas exportadoras más del 20% de los trabajadores ocupados que cotizan formalmente.

El hecho que una persona trabaje en una empresa exportadora no implica que esté ligada directamente al comercio exterior. Existen casos muy diferentes según si el destino principal de los productos elaborados por las empresas es el mercado interno o el externo. Para precisar esta situación se utilizó el coeficiente exportador de cada empresa, definido como el valor exportado por cada empresa dividido por el total de ventas de cada empresa. Este coeficiente oscila alrededor del 0,3 en todos los países. En la mayoría de los países el coeficiente exportador es mayor en las grandes empresas<sup>13</sup>. Aproximadamente un tercio de los trabajadores que se desempeñan en las empresas exportadoras se vinculan directamente con los envíos al exterior.

Considerando en Perú el total de asalariados formales, en Ecuador el total de ocupados en empresas adscritas a la Superintendencia de Compañías, en El Salvador al total de ocupados inscritos en el ISSS y en Nicaragua el total de ocupados inscritos en el INSS.

Esto considerando el total de ocupados por tipo de empresa estimados por OIT-CEPAL (2015).

La excepción es Perú, donde el coeficiente exportador fue mayor en las pymes. No se descarta que al tener que utilizar el punto medio de solo 10 rangos de ventas, este cálculo sea poco preciso. Lo que se refuerza la necesidad de conocer

En suma, es posible concluir que el aporte directo de las pymes es mayor en el número de firmas exportadoras (75% del total), más reducido en el empleo (más del 24% del empleo en las empresas exportadoras) y en valor (el 4% del monto total exportado).

el monto exacto de las ventas de cada empresa exportadora. Si ello no es posible, conviene clasificarlas por percentiles de ventas, lo que permite tener cien intervalos con una concentración conocida.

#### II. La innovación para exportar

Diversificación exportadora-pymes-innovación-internacionalización ¿hay algo nuevo que se pueda decir sobre esta relación? ¿Qué enfoques innovadores se pueden utilizar, a nivel micro<sup>14</sup>? ¿Cuál es el punto de referencia (*benchmark*) respecto del cual se pueden definir las brechas de innovación de las pymes exportadoras?

La internacionalización de las pymes y la diversificación exportadora son procesos necesariamente complementarios. La diversificación de empresas y productos exportados en América Latina está estancada en los últimos años sigue siendo un gran reto para el conjunto de organismos de fomento productivo de la región. Según datos del Banco Mundial (World Integrated Trade Solutions), el número de productos exportados por países de América Latina se ha estancado en alrededor de 4.600 productos entre 2010 y 2014. En América del Sur, con una marcada especialización en productos primarios, tanto agropecuarios como de materias primas (OCDE/CEPAL 2012).

Las pymes exportadoras pocas veces reciben una atención especial en las políticas de fomento para las pymes. Estas empresas frecuentemente son subsumidas en la categoría general de pymes que, definida sea por el monto de sus ventas o el número de empleados, engloba una gran diversidad de empresas (Urmeneta 2016). De hecho, más que un tipo específico de empresa —con sus propias características y dificultades—, las pymes exportadoras se consideran meramente como empresas que venden parte de su producción en el extranjero. Es cierto que las pymes exportadoras comparten con las que se orientan sólo al mercado doméstico muchas características relacionadas con problemas centrales de las pymes, como lo son las brechas de productividad respecto de las grandes empresas (Dini y otros 2014) y también las dificultades de acceso al financiamiento. Sin embargo, las pymes que orientan sus envíos a mercados internacionales tienen también rasgos específicos.

Muchas pymes se especializan en nichos específicos de mercado, en parte porque su capacidad de producción les impide tener economías de escala y competir por precio y volumen. En el caso de las pymes exportadoras que se especializan en nichos, la necesidad de innovación proviene de la demanda de los mercados externos. El tamaño de la empresa puede ser un obstáculo, pero también puede darle mayor flexibilidad para adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado. Casi siempre, esta

\_

Hay varios estudios sobre el desarrollo de las estrategias públicas macro para promover la innovación, recogida entre otros en las publicaciones del BID (Navarro y otros, 2016), la OCDE (OECD, 2015), y específicamente sobre políticas de innovación para las pymes latinoamericanas (OCDE/CEPAL, 2012).

adaptación conlleva necesidades de innovación, determinadas en parte importante por los requisitos del mercado externo.

Al no considerar que las pymes exportadoras tengan una especificidad y necesidades propias, los programas orientados al apoyo a la innovación de las pymes en general, no consideran los desafíos que representan los mercados externos. Por otro lado, los programas orientados a las pymes exportadoras generalmente se limitan a las herramientas de apoyo tradicionales que manejan los organismos de promoción comercial. Estos organismos cuentan con recursos limitados y pocas veces incorporan programas de promoción de la innovación ni tampoco incorporan enfoques de innovación a sus herramientas tradicionales.

Este capítulo presenta primero algunos indicadores globales respecto del estado de la innovación en América Latina y los países del proyecto, y avanza en particular en tratar de entender la relación entre innovación e internacionalización en las empresas exportadoras de la región. Para ello se presentan tanto análisis de entidades internacionales como los resultados de un diagnóstico sobre innovación aplicado a las empresas exportadoras de los cuatro países que participaron en el proyecto.

Luego se desarrolla el concepto de innovación para exportar utilizado en el marco del proyecto de la CEPAL sobre la internacionalización de las pymes, donde la necesidad de innovar es definida por los requisitos del mercado externo. Asociado a este concepto se desarrolló un método de trabajo aplicado en un programa piloto para identificar las limitaciones y necesidades específicas de innovación de un grupo de pymes exportadoras de alimentos en los países del proyecto. El objetivo fue definir un plan de innovación y un proyecto para acceder al financiamiento de las innovaciones. Los distintos aspectos del programa piloto se presentan en el Capítulo III.

# A. La innovación en América Latina y en los países del proyecto

La región de América Latina y el Caribe muestra, en términos generales, bajos niveles en los índices de inversión y resultados en innovación, lo que se refleja en los bajos niveles de productividad de las economías. Según un análisis conjunto realizado por OCDE/CEPAL/CAF 2014 las principales características de la situación regional está dada por la poca actividad asociada a investigación y desarrollo (I+D) y una débil institucionalidad, particularmente por parte del sector privado (que es responsable de una cuarta parte del total de la inversión en I+D en los últimos años en la región).

Considerando los indicadores tradicionalmente utilizados para evaluar el nivel de innovación de un país, si bien las inversiones en I+D (como porcentaje del PIB) han aumentado en los últimos años, han mostrado mucho menor dinamismo en América Latina que en otras regiones como Asia, y continúan muy por debajo de los países de la OCDE<sup>15</sup>. De manera agregada, los países de la región cuentan también con un bajo número de patentes.

Sin embargo, en materia institucional hay importantes avances en varios países, tanto en la generación de nuevas entidades como en la articulación entre agencias, aunque aún no se cuenta con sistemas nacionales de innovación y difusión tecnológicos adecuados. Destacan algunas intervenciones selectivas de promoción de la innovación, como por ejemplo fondos tecnológicos que apoyan —a través de concursos públicos— a sectores prioritarios, y la promoción de consorcios entre empresas y agentes de ciencia y tecnología. Otro canal de aprendizaje potencial es a partir de la inversión extranjera directa, con vínculos entre flujos de inversión y políticas de innovación. Si bien los datos disponibles sugieren que hubo una tendencia positiva de la inversión extranjera en proyectos de I+D en la última década, ésta

Sólo Brasil invierte más del 1% de su PIB en I+D. El resto de los países de la región están por debajo de este monto. En cambio, los países de la OCDE se sitúan mayoritariamente entre el 2 y el 4% del PIB.

no se ha consolidado. La articulación público-privada ha mostrado ser crucial para el éxito de la I+D en el área productiva (Devlin y Moguillansky 2010).

El Índice Mundial de Innovación de 2015 (Cornell University y otros 2015) da cuenta de esta realidad a través de la revisión de 79 indicadores relacionados con la innovación en 141 países y economías de distintas regiones del mundo. El análisis considera la incidencia de las políticas orientadas a la innovación en el crecimiento económico y el desarrollo. En el cuadro 9 se puede identificar a los países líderes en innovación en cada una de las regiones cubiertas, y además el lugar de estos líderes en el contexto mundo. Se observa que los países de mejor desempeño en América Latina (Chile, Costa Rica y México) están en niveles muy por debajo de sus similares en Europa, Asia Sudoriental y Oceanía.

El índice se calcula a partir del promedio de dos subíndices. El primero, corresponde a los recursos invertidos en innovación, que incluye elementos innovadores de la economía de cada país considerando: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, desarrollo de los mercados y desarrollo empresarial. El segundo subíndice corresponde a los resultados de la innovación, con datos asociados a producción de conocimientos y tecnología, y a producción creativa.

Cuadro 9 Líderes de innovación en distintas regiones del mundo

Región	Primeros lugares por región	País	Lugar en la clasificación mundial
	1	India	81
Asia Central	2	Kazajstán	82
y Meridional	3	Sri Lanka	85
	1	Suiza	1
Europa	2	Reino Unido	2
	3	India Kazajstán Sri Lanka Suiza Reino Unido Suecia Chile Costa Rica México Israel Chipre Arabia Saudita Estados Unidos de América Canadá Singapur Hong Kong (China) República de Corea Mauricio Sudáfrica	3
	1	Chile	42
América Latina	2	Costa Rica	51
America Latina	3	México	57
	1	Israel	22
África Septentrional	2	Chipre	34
y Asia Occidental	3	Arabia Saudita	43
	1	Estados Unidos de América	5
América del Norte	2	Canadá	16
	1	Singapur	7
Asia Sudoriental	2	Hong Kong (China)	11
y Oceanía	3	República de Corea	14
	1	Mauricio	49
África Subsahariana	2	Sudáfrica	60
	3	Senegal	84

Fuente: Cornell University, INSEAD y WIPO (2015) The Global Innovation Index 2015: Effective innovation Policies for Development.

Los países que fueron parte del proyecto de la CEPAL están ubicados entre los países con posiciones medias y bajas en el Índice Mundial (véase cuadro 10). En los indicadores sobre inversión, lo mejor evaluado es el desarrollo de los mercados en los casos de Ecuador y Perú, donde destaca la cartera bruta de préstamos de las instituciones de microfinanzas en ambos casos. En los casos de El Salvador y Nicaragua, el indicador mejor evaluado es el desarrollo empresarial, destacando el alto

porcentaje de capacitación en las empresas, para el primero, y el ingreso de inversión extranjera directa (IED) como proporción del PIB, para el segundo. A la hora de constatar cuál es el mayor desafío en torno a los resultados de la innovación, en los cuatro casos se trata de la producción de conocimiento y tecnología, donde la creación de conocimiento es la mayor debilidad.

Cuadro 10 Los países del proyecto en el Índice de Innovación Mundial 2015

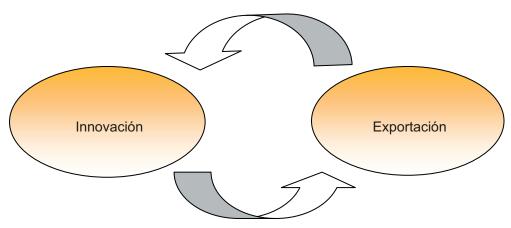
Países del proyecto	Lugar en el ranking mundial	Lugar entre países de América Latina y el Caribe	Recursos invertidos en innovación: lo mejor	Resultados de la innovación: el mayor desafío
Ecuador	119	20	Desarrollo de los mercados	Producción de conocimiento y tecnología
El Salvador	99	16	Desarrollo empresarial	Producción de conocimiento y tecnología
Nicaragua	130	21	Desarrollo empresarial	Producción de conocimiento y tecnología
Perú	71	9	Desarrollo de los mercados	Producción de conocimiento y tecnología

Fuente: Elaboración propia a partir de Cornell University, INSEAD y WIPO (2015) The Global Innovation Index 2015: Effective innovation Policies for Development

#### 1. Internacionalización de las empresas e innovación

La internacionalización y la innovación se potencian mutuamente. En 2008, el Banco Interamericano de Desarrollo y FUNDES analizaron las relaciones entre el éxito exportador, el impacto social y la innovación en más de 400 pymes de Argentina, Chile, Colombia y Costa Rica (Milesi y Aggio, 2008). La investigación se basó en ocho estudios de caso. Los estudios de caso sugieren que se produce una secuencia del tipo innovación-exportación-innovación. Este proceso se pone en marcha cuando las empresas alcanzan un nivel tecnológico suficiente y desarrollan una actividad innovadora que les permite penetrar mercados externos. Muchas empresas son exitosas porque logran aprovechar la experiencia obtenida al operar en mercados externos más exigentes que el mercado doméstico para mejorar su capacidad de innovación.

Figura 3
La relación entre innovación y exportación



Fuente: Elaboración de los autores.

Estos temas son particularmente relevantes para los países de América Latina y el Caribe, cuyas economías son poco diversificadas y concentradas en la exportación de productos básicos. De ahí que se hace cada vez más urgente el diseño de políticas que permitan tanto agregar mayor valor a los bienes exportados y la diversificación exportadora.

Respecto del estado de la innovación en las empresas, particularmente aquellas que se internacionalizan, un estudio (Lederman y otros 2014) da cuenta que en la región existe un bajo número de emprendedores (por millón de habitantes), donde destacan particularmente las empresas exportadoras y las multilatinas. Una gran debilidad en todas ellas es la escasa innovación respecto de la región en su conjunto, en comparación con otras regiones similares, y también entre empresas. Según la publicación, las brechas no serían sólo en términos de I+D y número de patentes, sino también en relación con la innovación de productos y procesos. El Banco Mundial destaca que aún es baja la incorporación de nuevas empresas a la exportación, así como de nuevos productos y nuevos mercados. Se destaca que, pese a ello, en el período de crisis 2008-2009 se incorporaron nuevas empresas a la gestión exportadora, se desarrollaron nuevos productos de exportación y se alcanzaron nuevos mercados. De ahí concluyen que las exportadoras de la región cuentan con una capacidad de adaptación frente a las presiones externas, lo que gatilla la innovación. Si bien los exportadores pueden disminuir los montos totales de envíos en períodos de crisis. aumentaría el número de productos, e incluso el número de mercados. Por el contrario, destaca que la falta de competencia en los mercados nacionales de América Latina va en contra de los incentivos para innovar. Es llamativo el comportamiento contracíclico de las pequeñas y medianas empresas de la región durante la crisis del 2009 (Urmeneta 2016).

Tomando la información recopilada por el mismo Banco Mundial a través de sus encuestas a las empresas (2010), se obtiene una muestra de los cuatro países que son parte del proyecto, según su tamaño, considerando sólo el número de empleados. Tal como se observa en el cuadro 10, del total de empresas manufactureras de la región, un 17,6% exporta (sea directa e indirectamente), siendo El Salvador el que muestra un mayor porcentaje de empresas exportadoras tanto respecto de la región como en relación a los otros tres países. Esta situación se repite en la pymes. Al analizar las grandes empresas, los porcentajes de empresas que exportan aumentan de manera importante en todos los países, alcanzando el 46% para los países del proyecto con excepción de Ecuador (30%).

Si se consideran algunas variables relacionadas con la innovación para exportar, disponibles en las encuestas del Banco Mundial, se observa que los porcentajes de empresas que cuentan con certificaciones internacionales promedian en América Latina un 14%. Las pequeñas empresas son las que cuentan en menor proporción con estas certificaciones, mientras que más del 40% de las grandes disponen de ellas. Algo similar sucede con la utilización de tecnología certificada por empresas extranjeras, aunque en esta variable incluso las grandes empresas presentan porcentajes relativamente bajos (28% para el promedio de la región). En cambio, el disponer de una página web es mucho más usual (42% para las empresas de la región).

Internacionalización de las pymes: innovación para exportar

Cuadro 11
Características de empresas manufactureras en los cuatro países del proyecto y América Latina y el Caribe, según encuestas del Banco Mundial 2010
(En porcentajes)

	Exporta	Exporta directamente	Exportaciones directas como porcentaje de ventas totales	Tiene certificaciones internacionales	Utiliza tecnología certificada de empresas extranjeras	Dispone de página web
Total de empresas						
Ecuador	7,3	5,9	1,6	9,7	13,5	48,7
El Salvador	31,3	19,7	5,4	14,5	16,6	51,9
Nicaragua	12,5	6,6	3,7	15,5	6,7	36,9
Perú	14,1	11,7	3,6	14,2	7,7	52,2
América Latina y el Caribe	17,6	12,7	4,8	16,3	14,4	42,1
Pequeña empresa (5-19 empleados)						
Ecuador	1,4	1,2	0,6	1,0	11,4	42,8
El Salvador	21,7	9,7	2,4	8,4	22,9	43,8
Nicaragua	11,3	4,3	3,9	8,5	2,5	16,6
Perú	3,8	2,1	0,7	9,1	2,7	43,7
América Latina y el Caribe	11,6	7,9	3,5	10,2	9,8	31,9
Mediana empresa (20-99 empleados)						
Ecuador	13,5	11,0	2,6	17,5	18,5	53,0
El Salvador	43,3	31,0	6,7	21,7	10,1	58,1
Nicaragua	6,6	4,9	0,5	24,5	9,1	71,9
Perú	21,3	17,1	4,1	11,7	8,2	54,8
América Latina y el Caribe	23,0	17,0	5,3	21,1	17,3	54,9
Gran empresa (100+ empleados)						
Ecuador	29,7	23,3	5,6	47,0	9,6	76,3
El Salvador	46,9	38,4	15,7	26,6	16,3	72,7
Nicaragua	46,0	32,9	13,9	45,6	32,5	80,8
Perú	46,5	44,2	16,1	46,0	23,3	85,5
América Latina y el Caribe	41,5	33,3	12,4	43,9	28,1	76,9

Fuente: Banco Mundial, Enterprise Surveys 2010.

#### 2. La innovación en las empresas exportadoras del proyecto

Las empresas suelen tener, sin proponérselo, distintas aproximaciones a las procesos innovativos. Las pymes en particular siguen diferentes estrategias "adaptativas" apoyadas en la búsqueda de nuevos conocimientos e innovaciones, con los cuales se nutren de forma incremental sus métodos de producción, comercialización y administración. Estos esfuerzos no involucran necesariamente un departamento formal de investigación y desarrollo (I+D) en el organigrama de la firma. Por el contrario, bien pueden tener un carácter informal y "no codificado", al ser efectuados por el mismo personal que maneja las operaciones cotidianas de la empresa (Katz, 2008).

Para conocer mejor la relación entre las empresas exportadoras y la innovación en los países del proyecto, se aplicó un cuestionario cualitativo a un grupo de 37 empresas pyme<sup>16</sup> sobre su experiencia innovadora. Las empresas fueron parte de un programa piloto<sup>17</sup> que permitió elaborar un Plan de Innovación a partir del enfoque de innovación para exportar. La primera actividad fue un diagnóstico donde se recogió información sobre su experiencia respecto de la innovación. Pese a no tratarse de un análisis estadísticamente representativo ya que se trata de un pequeño grupo de pymes del sector de alimentos, seleccionadas por los organismos de promoción de exportaciones de acuerdo a diversos criterios, las respuestas permiten una mejor comprensión del rol de la innovación y la internacionalización en las estrategias de firmas individuales, la cual pareciera tener validez más allá de los casos específicos examinados.

Los resultados de los diagnósticos fueron analizados a partir de una clasificación de la experiencia de las empresas en la innovación en 4 categorías —productos, procesos, formas de organización y medios de comercialización— entre 2010 y 2014. En términos agregados, un 73% de las empresas señaló que había realizado innovaciones a nivel de producto; un 45% lo hizo en procesos; un 36%, en medios o técnicas de comercialización y un 18% en formas de organización. Sólo dos empresas reconocieron no haber realizado ninguna innovación en el período.

A partir de estas respuestas se dividieron las empresas en tres grupos, dependiendo del número de ítems innovativos<sup>18</sup>. De esta forma, las empresas sin historia innovativa o con sólo un ítem, se calificaron con baja experiencia de innovación, y constituyeron un grupo de 13 firmas provenientes de los 4 países. Las empresas con experiencia en 2 ítems de innovación (promedio muestral), se definieron como empresas con mediana experiencia, constituyendo un grupo de también 13 firmas de los 4 países. Las 11 empresas que realizaron esfuerzos en 3 ó 4 ítems se consideraron como empresas con alta experiencia en innovación, también provenientes de los 4 países. En todos los países del proyecto se observó una proporción similar de empresas en cada uno de los 3 grupos.

Varias empresas introdujeron innovaciones en las 4 categorías o ítems innovativos. Por ejemplo, una empresa nicaragüense del grupo de alta experiencia en innovación pasó de comercializar la chía, a la semilla de chía triturada o molida y al té de chía combinada con limón, naranja y maracuyá. Para ello, además de la innovación en el producto, debieron innovar también sus procesos, pues instalaron una pequeña fábrica con maquinaria para el procesamiento de la chía (triturada y en té). En términos de organización, contrataron personal especializado en la transformación e inocuidad de la chía. Finalmente, la innovación en comercialización se hizo a través de un estudio de mercado que dio a conocer los gustos y preferencias del consumidor, certificaciones necesarias, empaques, embalaje, marca del producto, compradores y canales de distribución.

Un nuevo producto o proceso es una innovación para la empresa, aunque no necesariamente sea nuevo para la industria o el mercado específico. Más aún, en el caso de las pymes ligadas al sector de

Si bien fueron 40 las empresas que participaron del piloto, por diversas razones tres de ellas no contestaron el cuestionario referido a la innovación.

Ver capítulo III.

Los ítems innovativos corresponden a: productos, procesos, formas de organización y medios de comercialización.

alimentos tales innovaciones son comúnmente de escala "menor", es decir, no son patentables. Sin embargo, tales desarrollos permiten a las empresas sortear las dinámicas de mercado, mejorando su desempeño en términos de eficiencia o incorporando elementos de calidad innovativa a sus productos y procesos. De hecho, las empresas de los tres grupos que hicieron algún tipo de innovación ligada a productos y/o procesos, indicaron que la innovación realizada era nueva en la empresa, no así en el mercado.

Respecto del desarrollo de las innovaciones dentro de las empresas, surge la pregunta de quién o quiénes fueron sus promotores. En el caso de las empresas con baja experiencia innovadora las respuestas varían: a veces es la organización, la gerencia —muchas veces ayudada por organismos de promoción de exportaciones—, un familiar ligado al negocio, un equipo emprendedor, entre otros. Para el grupo intermedio las respuestas no son tan heterogéneas, pareciera que en general la gerencia, el cliente o un equipo de trabajo específico son los iniciadores y/o encargados del desarrollo innovativo. Finalmente para el grupo de alta experiencia innovadora, todas las empresas declararon que las innovaciones fueron impulsadas por la gerencia. Este resultado sugiere que, en la medida que se acumula conocimiento del negocio, las empresas tienden a profesionalizar o estandarizar el desarrollo de sus innovaciones incorporándolas a su plan de negocios, y abordando la problemática desde la cúspide de su pirámide organizacional.

Muchas veces, para el desarrollo de estas innovaciones se requiere de un programa piloto, un laboratorio y/o una unidad de innovación. Si consideramos los grupos por experiencia innovadora, un 15% del grupo bajo declara tener algún tipo de departamento de innovación, un 54% en el intermedio y un 64% en el grupo alto. Posiblemente, el concepto que tienen las distintas empresas de lo que es una unidad o laboratorio de innovación es sumamente amplio. A veces se puede llegar a confundir simplemente con los procesos de testeo de productos o con el cumplimientos de ciertas normas y/o certificaciones. Por ejemplo, si se realiza el análisis por país, las empresas peruanas (exportadoras de aceitunas) son las que declaran tener una mayor proporción de laboratorios o unidades de innovación (82%). Sin embargo, la mayoría declara que se trata de laboratorios de control de calidad para hacer pruebas de acidez, por lo cual el concepto de innovación se utiliza de manera ambivalente.

Otros aspectos de importancia son las causas o motivaciones de las empresas para innovar o hacer esfuerzos innovativos. Tomando las respuestas de los tres grupos de firmas, se observa nuevamente un cuadro con diferencias entre categorías de innovación. En las tres categorías, la mayor motivación para realizar las innovaciones provino de las demandas del mercado (véase cuadro 12). Además de ser la principal, esta motivación concita mayores niveles de prevalencia a medida que aumenta el nivel de innovación de cada grupo.

Cuadro 12 Grupo de 37 empresas en 4 países del proyecto: motivaciones para innovar o realizar esfuerzos innovadores

(Porcentaje del número total de empresas)

	Grupo Bajo	Grupo Medio	Grupo Alto
Demanda del mercado	54	85	91
Aprovechamiento de idea interna	38	38	73
Aprovechamiento de ideas o avances científicos	15	46	55
Amenaza de la Competencia	8	46	55
Resolución de un problema	38	23	45
Proceso de Certificación	8	23	36
Otro	8	23	0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de las repuestas al cuestionario de innovación.

Para el grupo de baja experiencia innovadora, la segunda motivación con mayor fuerza es la resolución de algún problema y el aprovechamiento de una idea interna. Para el grupo intermedio, están en segundo lugar de relevancia el aprovechamiento de ideas o avances científicos y la amenaza

de la competencia. Finalmente en el grupo alto destacan la amenaza de la competencia, el aprovechamiento de la demanda interna, seguido por el aprovechamiento de ideas o avances científicos. Finalmente, se presentan algunos ejemplos interesantes en el indicador Otro, como fondos públicos concursables o el aprovechamiento de los subproductos.

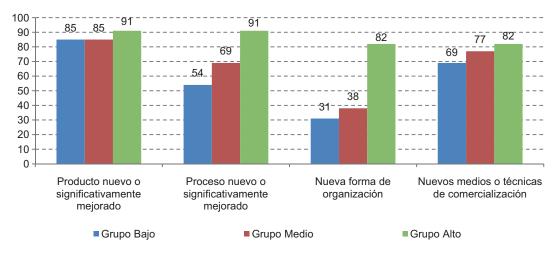
Pareciera que en las empresas con menor experiencia innovadora, varias de las innovaciones iniciales responden en mayor medida a problemáticas internas de las empresas, mientras que en las empresas con mayor experiencia, el origen de las innovaciones viene más del mercado.

Otro aspecto son los obstáculos tanto internos como externos que enfrentaron las empresas para incorporar las innovaciones. Un 70% de las empresas de los grupos bajo y medio declaran tener obstáculos internos, mientras que sólo un 36% de las del grupo alto lo destacaron. Entre las trabas internas resaltan los limitados recursos económicos de la empresa, una cultura organizacional rígida, indefiniciones dentro de la organización sobre la comercialización, falta de liquidez para la contratación de capital humano especializado y para crear área de investigación y desarrollo (I+D), caída de las ventas, problemas con certificaciones, temor a proyectos muy radicales, entre otros.

Por el contrario, los obstáculos externos aparecen en una mayor proporción en las empresas de alta experiencia (73%) frente a las empresas baja-medias (54%). Algunos ejemplos de problemáticas externas para empresas de alta experiencia innovadora son la dificultad de importación de insumos y empaques, falta de créditos de largo plazo, tasas de interés muy altas y excesivas exigencias de garantías, falta de apoyo del sector público para proyectos de exportación, entre otros.

Se indagó también sobre las expectativas de innovación para los años siguientes (2015-2016), precisando si son innovaciones en productos, procesos, organización y/o comercialización. En el gráfico 2 se presentan estas proyecciones, considerando los tres grupos analizados. No sorprende que las empresas de alta experiencia innovadora tengan la mayor intención de realizar innovaciones en todas las áreas. En cambio, las empresas de baja experiencia innovadora son las menos propensas a realizar innovaciones, y las del grupo medio se ubican en una posición intermedia. Cabe destacar que para las empresas de alta experiencia innovadora, el porcentaje de respuestas afirmativas nunca baja de 80%, mientras que en los grupos intermedio y bajo, el porcentaje es alto en productos y comercialización, pero no en procesos y organización.

Gráfico 2
Grupo de 37 empresas en 4 países del proyecto:
intenciones de innovación de las empresas, (2015-2016)
(Porcentaje de respuestas afirmativas)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las repuestas al cuestionario de innovación.

Un ejemplo de los proyectos de innovación que las empresas estaban proyectando en 2014 para el bienio 2015-2016, es el de una empresa salvadoreña de mediana experiencia, la cual trabaja con aceites esenciales principalmente para usos cosméticos pero también para la industria de alimentos. Esta pyme tiene una lista de doce nuevos productos que quiere desarrollar. Ello implicará que uno de los dueños de la empresa deberá dedicarse de manera más permanente al desarrollo de productos, mientras que será necesario contratar a un profesional para la exploración de los mercados de destino. Además, la empresa ha planificado realizar un plan de mercadeo y ventas para los negocios de exportación de los productos cosméticos, y una investigación detallada de las necesidades de la industria alimenticia para los productos actuales de la empresa. Esperan realizar también una acuciosa pesquisa del mercado del bienestar (wellness) y de la salud con el fin de elaborar un documento o informe de producto-mercado.

#### B. La innovación para exportar: un enfoque desde la demanda

Para ingresar al negocio exportador, mantenerse y ampliar su inserción en los mercados, los empresarios pyme requieren abordar los costos fijos de la internacionalización, requieren innovar para exportar.

Las pymes exportadoras enfrentan costos fijos altos para superar distintos obstáculos en su proceso de internacionalización: la asimetría de información, los requisitos de acceso al mercado (normas y estándares), la inelasticidad de precio y escaso volumen de su oferta exportable y las dificultades para el acceso al financiamiento. Estudios de la OCDE también identifican como restricciones a la falta de preparación de los gerentes para enfrentar la internacionalización y la dificultad para concretar contactos de negocios (OECD, 2009). Los costos fijos, que no varían según las cantidades exportadas, son especialmente onerosos para las pymes. Son necesarios el aprendizaje de las tendencias del mercado, de normas y estándares; la adaptación del producto a la demanda y a las preferencias de los consumidores; el conocimiento de los canales de comercialización para focalizar el negocio y hacer contactos. Asumir estos costos fijos es una apuesta para el empresario pyme y depende de su disposición respecto de la innovación y el emprendimiento (Lederman y otros, 2014), más que de su productividad en el mercado interno.

Aunque existe una extensa literatura sobre los temas pymes e innovación, por un lado, e internacionalización de las pymes, por el otro, la asociación entre innovación-pymes-internacionalización no ha recibido igual atención. Una razón para ello podría ser el supuesto de que las pymes que exportan o se internacionalizan tienen básicamente las mismas limitaciones y necesidades respecto de la innovación que las pymes que se orientan sólo al mercado interno. Por otra parte, la innovación es concebida principalmente como la incorporación de más y mejor tecnología, sobre todo tecnologías de la información, en los procesos productivos y la gestión de las empresas. En OCDE/CEPAL (2012) se ha identificado que las actividades de innovación más comunes en América Latina son las transferencia e imitación tecnológicas (bienes de capital), especialmente en el área de las tecnologías de información (TICs). La baja calificación y productividad de los trabajadores y el difícil acceso al financiamiento dificultan la innovación.

En el caso de las pymes exportadoras encuestadas en el proyecto, la principal motivación para innovar son las señales que provienen de la demanda. Todas las empresas encuestadas habían introducido algún tipo de innovación en los últimos 4 años, pero generalmente ésta no estaba inserta en una estrategia de innovación de la empresa.

Según la definición amplia del Manual de Oslo, la innovación contempla "la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores" (OCDE, 2006).

#### Recuadro 2 Innovación para exportar a partir de la demanda

El enfoque de innovación para exportar, desarrollado en el proyecto de CEPAL, adopta la definición de la OCDE, y la refiere a los cambios que se introducen en la empresa en respuesta a las principales demandas de innovación provenientes de los mercados externos y que guardan estrecha relación con los costos fijos de exportar:

- La adopción de requisitos de acceso al mercado (normas y estándares)
- La adaptación del producto a la demanda
- La definición de nuevos canales de comercialización

Fuente: Elaboración de los autores.

El concepto de la innovación para exportar incorpora la definición amplia del Manual de Oslo y se refiere a una innovación que se gatilla a partir de las demandas del mercado externo al cual se quiere acceder, en tres áreas críticas:

- La adopción de requisitos de acceso al mercado contempla introducir innovaciones para cumplir con las normas técnicas, sanitarias y fitosanitarias, regulaciones y reglamentos, sean de carácter obligatorio o voluntario que demanda el mercado de destino. Los requisitos se pueden referir a normas obligatorias de calidad, de inocuidad, ambientales, y a estándares voluntarios (orgánico, natural, comercio justo), entre otros. Un primer obstáculo para las empresas en su proceso de exportación es cumplir con estándares del mercado al que se pretende ingresar. En muchos casos se desconoce complemente cuáles son estos requerimientos y en otros, aún siendo conocidos, su implementación conlleva cierto grado de dificultad. Algunos de los principales obstáculos para implementar estas condiciones de ingreso están relacionadas con sus altos costos, debido a la inexistencia de profesionales/empresas que apoyen y certifiquen ciertos estándares, a las inversiones que suelen estar asociadas al cumplimiento de los indicadores, y al costo inherente a la certificación misma.
- ii) La adaptación del producto a la demanda internacional se refiere a las innovaciones necesarias para adecuarlo a los gustos, tendencias, tipos de envase y embalaje que son preferidos en el mercado de destino. La empresa exportadora necesita conocer el producto que se consume, más que el que la empresa produce, y adecuar su oferta. Es indispensable conocer los gustos, tendencias y formas de consumo en el mercado al que se exporta de manera de poder incorporar al producto los ajustes necesarios para ese consumidor en particular. Algunas veces estos ajustes están asociados a aspectos como el empaque y embalaje. Es usual que la adaptación incluya el etiquetado de los productos para adaptarlo a lo solicitado en cada mercado, particularmente en el caso de los alimentos. En otros casos, se debe modificar la forma misma de consumir el producto o parte de sus ingredientes, lo que implica modificaciones más complejas, pudiendo estar asociadas a una serie de otros cambios e inversiones en su proceso.
- iii) La diversificación y profundización de los canales de comercialización requiere identificar el que es más adecuado para el producto en cuestión y la forma de llegar a ese mercado. El canal puede definirse de distintas maneras: territorial, institucional o de venta directa, de marca propia o insumo en una cadena de valor, orientado a un grupo étnico o a un atributo en particular. Las innovaciones pueden incluir la creación de bases de datos y contactos comerciales, aspectos relacionados con el transporte, la logística y el almacenamiento, la distribución, el marketing y la asesoría legal. Es importante seleccionar el canal más adecuado de comercialización para cada producto específico, lo que varía en los distintos mercados y sectores al interior de éstos. Adicionalmente, los canales tradicionales de comercialización han ido sofisticando sus formas de comercialización lo que implica un permanente desafío para los proveedores.

Las innovaciones necesarias en estas áreas críticas pueden referirse a distintos tipos de innovación: de producto (bien o servicio), de proceso, de método de comercialización o de método organizativo de la empresa, las que a su vez conllevan distintas actividades (véase cuadro 13). Las actividades de innovación pueden involucrar o no un cambio tecnológico, como la adquisición de maquinarias y equipos, y pueden gatillar más de un tipo de innovación. Por ejemplo, las actividades tendientes a la adopción de requisitos de acceso pueden significar introducir innovaciones en el proceso de la empresa y también en su forma de organizarse. Las brechas en las áreas críticas de innovación para exportar que se han descrito, se originan muchas veces en importantes asimetrías de información. El acceso a nuevas tecnologías de la información y comunicación puede ser una ayuda, pero no será garantía de solución.

Cuadro 13
Innovación para exportar: áreas críticas, tipo de innovación y actividades de innovación

Áreas críticas de innovación para exportar/ Tipo de innovación	Innovación de producto (bien o servicio)	Innovación de proceso	Innovación al método de comercialización	Innovación al método organizativo
La adopción de requisitos de acceso al mercado La adaptación del producto a la demanda internacional La diversificación y profundización de canales de comercialización	Actividad de innovación C	Actividad de innovación A	Actividad de innovación D	Actividad de innovación B

Fuente: Elaboración de los autores.

Toda innovación debe incluir un elemento de novedad. Puede ser nuevo para la empresa, nuevo para el mercado (geográfico o sectorial) y nuevo para el mundo entero. Las innovaciones necesarias para las pymes exportadoras de la región generalmente son a nivel de empresa.

La innovación se puede desarrollar principalmente en una empresa o en cooperación con otras empresas o con establecimientos de investigación. Sobre todo en el caso de las pymes exportadoras de un mismo rubro, estén o no relacionadas entre sí. Es conveniente aunar esfuerzos y tener una mirada asociativa para reducir costos fijos y lograr un aprendizaje recíproco. Asimismo, en el diagnóstico y las recomendaciones se deberá tener especialmente en cuenta la generación y/o participación en redes que faciliten el acceso y desarrollo de la innovación en los mercados de exportación<sup>19</sup>.

#### 1. La aplicación del método de innovación para exportar

El propósito del método de innovación para exportar es servir de instrumento a los organismos de promoción comercial u otras instituciones públicas o privadas que fomentan el potencial exportador de las pymes.

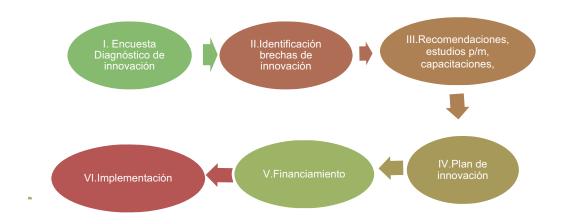
Incluye 6 etapas: i) la aplicación de la encuesta de diagnóstico, ii) la identificación de las brechas de innovación a partir de un *benchmark*, iii) las recomendaciones de iniciativas para superar las brechas, estudios, capacitaciones, misiones tecnológico-comerciales, iv) la preparación de un plan de innovación que especifique y priorice las iniciativas de innovación que desea realizar la empresa, v) un proyecto de financiamiento de las iniciativas de innovación, y vi) la implementación de las

Para un mayor detalle sobre las definiciones de innovación presentadas en el Manual de Oslo (3ra. Edición, 2006) y el Manual de Bogotá (RICYT/OEA/CYTED, 2001), véase anexo 1.

42

innovaciones (véase figura 4 ). La aplicación y los resultados de este método de trabajo, en un programa piloto con 40 pymes exportadoras de Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú se presentan en el capítulo III de este documento. Como apoyo al programa piloto, participaron en el proyecto un consultor nacional por país y un experto internacional del mercado de destino, en estrecha coordinación con los OPC y la CEPAL.

Figura 4 Seis etapas en la aplicación del método de innovación para exportar aplicado en el proyecto



Fuente: Elaboración de los autores.

El plan de innovación de la empresa fue precedido por un diagnóstico preciso de la empresa y de sus brechas de innovación para exportar. Para facilitar la identificación de brechas, se utilizó una encuesta con el enfoque de innovación para exportar. Una vez aplicada la encuesta la identificación de las brechas se realiza utilizando como *benchmark* las características del mercado al cual se aspira exportar su producto. El *benchmark* podrá ser un informe de las características de la demanda del producto en el mercado elegido (informe producto/mercado) que pueda proveer el organismo de promoción comercial o un informe de un experto internacional.

A partir de la identificación de las brechas, se pueden realizar recomendaciones, para guiar el plan de innovación de la empresa. Estas recomendaciones deben ser realizadas por expertos y es conveniente que las recomendaciones del experto nacional puedan ser complementadas por uno internacional. El diagnóstico y las recomendaciones deberían ser un punto de partida y un insumo para el desarrollo de una cultura de innovación en la pyme exportadora.

#### C. Encuesta para el diagnóstico de innovación

En el marco del proyecto de la CEPAL, se desarrolló una guía para el diagnóstico de las brechas de innovación para exportar, a través de una encuesta a las pymes exportadoras, que sirviera de complemento a las herramientas de diagnóstico de potencial exportador que utilizan los organismos de promoción comercial.

A continuación, se describen los temas que incorpora la encuesta.

#### 1. Trayectoria de innovación de la empresa

Aun cuando el énfasis está puesto en el proceso de innovación para exportar, para hacer el diagnóstico de la brechas, es necesario conocer la aproximación de la empresa a la innovación en términos más generales. Si la empresa no ha innovado aún para una mejor inserción en el mercado nacional, la innovación para exportar será más difícil, pero a su vez, la posibilidad de llegada a un mercado externo puede ser un incentivo para hacerlo. Las innovaciones desarrolladas por la empresa en los últimos años para lograr un producto o un proceso nuevo o significativamente mejorado, una nueva forma de organización y nuevos medios o técnicas de comercialización, son antecedentes importantes para diagnosticar las brechas de innovación para exportar.

También son datos relevantes conocer si el producto era nuevo en el mercado o en la empresa, cuál fue el objetivo de la innovación, si el producto nuevo o mejorado se destinó al mercado interno o externo, quién efectuó la innovación y si la empresa cuenta con un laboratorio de investigación y desarrollo, cuáles fueron las actividades de innovación (maquinaria, equipos y software; conocimientos externos como patentes y licencias; capacitación; publicidad; diseño y embalaje) y cuánto costaron, si hubo actividades asociativas, cuáles fueron los obstáculos y si considera realizar nuevas innovaciones.

#### 2. Innovación para exportar en áreas críticas para el proyecto

De acuerdo a las áreas priorizadas en la internacionalización de la empresa, se consideraron los siguientes temas:

Adopción de requisitos de acceso al mercado (en los mercados internacionales en general y en el mercado objetivo de la empresa en particular):

- ¿Cuáles son las certificaciones internacionales obligatorias y/o voluntarias con las que cuenta la empresa y cómo las evalúa en términos de mejorar el acceso a los mercados internacionales y a determinados nichos en esos mercados?.
- ¿Conoce los requisitos de ingreso de sus productos en los actuales mercados de exportación y en el mercado identificado para el proyecto?. ¿Cómo los conoce o por qué no los conoce?
- ¿Es capaz de explicar los siguientes requisitos obligatorios y/o voluntarios a los que su producto se enfrenta en los mercados internacionales?
  - Etiquetado.
  - Empaque.
  - Normas sanitarias y fitosanitarias.
  - Certificaciones de calidad/ ambientales /comercio justo /inocuidad.
  - Pago de aranceles y otros impuestos.
  - Normas de origen.
  - Otros.
- ¿Cumple los requisitos identificados?
  - SI / NO (detallar en cada caso).
- ¿Cuáles son los obstáculos para conocer/cumplir los requisitos de ingreso al mercado objetivo? (Detallarlos)
- ¿Cuenta con los recursos humanos necesarios para hacer frente al cumplimiento de los requisitos identificados? (Precisar el recurso humano necesario)
- ¿Cuenta con los recursos financieros necesarios para hacer frente al cumplimiento de los requisitos identificados? (Estimar recursos financieros necesarios)
- ¿Es parte o conoce grupos o redes de instituciones que puedan colaborar en identificar los requisitos identificados?

Adaptación del producto a la demanda (en los mercados internacionales en general y en el mercado objetivo de la empresa en particular):

- ¿Vende en el exterior los mismos productos que en el mercado interno? (SI/NO. Detalles)
- ¿Conoce los gustos y preferencias de los consumidores del mercado objetivo del proyecto?
  - (SI/ NO. Detallar cuáles son los gustos y preferencias)
- ¿Conoce la mejor forma para profundizar en el conocimiento del gusto/preferencias de los consumidores en el mercado objetivo? (Detallar actividades y su viabilidad)
- ¿Ha podido implementar cambios en su producto de acuerdo a los gustos de su mercado objetivo? (Detallar cambios/adaptaciones, su financiamiento y resultados)
- Identifique los principales obstáculos para implementar estos cambios/adaptaciones (Detallar)
- ¿Ha realizado una adaptación de productos para otros mercados? (Detalle de cambios, financiamiento y resultados)
- ¿Cuenta con información e inteligencia de mercado para conocer la adaptación de productos que es necesaria? (Precisar la información que requiere).
- ¿Cuenta con los recursos humanos necesarios para hacer frente a la adaptación de productos necesaria? (Precisar el recurso humano necesario).
- ¿Cuenta con los recursos financieros necesarios para hacer frente a la adaptación de producto necesaria? (Estimar recursos financieros necesarios)
- ¿Es parte o conoce grupos o redes de instituciones que puedan colaborar en la identificación de gustos y preferencias de los consumidores y/o adaptación del producto?

Definición de nuevos canales de comercialización (en el mercado internacional en general en el mercado objetivo en particular):

- ¿Cuáles son los canales de comercialización que utiliza para su producto?
- ¿Por qué utiliza este canal de comercialización?
- ¿Sabe si existen otros canales de comercialización que pudieran ser más adecuados? ¿Cuáles?
- ¿Cuáles son los obstáculos para conocer los canales más adecuados o si los conoce para utilizarlos?
- ¿Cuenta con los recursos humanos necesarios para identificar y /o gestionar el canal de comercialización más adecuado? (Precisar el recurso humano necesario).
- ¿Cuenta con los recursos financieros necesarios para identificar y/o gestionar el canal de comercialización más adecuado? (Estimar recursos financieros necesarios)
- ¿Es parte o conoce grupos o redes de instituciones que puedan colaborar en identificar los canales de comercialización más adecuados?.

#### 3. Financiamiento para la innovación exportadora

Para poder implementar un Plan de Innovación es necesario conocer la disponibilidad de financiamiento con que cuenta la empresa para sus proyectos en general, de acuerdo al origen de los fondos, y las formas o problemas de acceso al financiamiento para la exportación y para la innovación. La encuesta incorpora también este aspecto.

Trayectoria de financiamiento de la empresa

- ¿Qué fuentes de financiamiento ha utilizado en el pasado para financiar innovaciones?
- ¿Conoce algunos de los financiamientos públicos? ¿Los ha utilizado?
- ¿Conoce algún mecanismo de incentivo tributario? ¿Lo ha utilizado?

- ¿A qué financiamiento accede la empresa para hacer frente a nuevas inversiones la empresa
  - Recursos propios. Incluye:

Reinversión de utilidades

Aportes de los socios y

Transferencias desde la casa matriz u otras empresas del grupo.

Apoyos gubernamentales. Fondos obtenidos desde organismos públicos.

Fondos de fomento a la innovación.

Fondos de fomento a las pymes.

Fondo de fomento a las exportaciones.

Reembolsables y no reembolsables.

 Banca privada. Préstamos recibidos desde entidades financieras independiente de su característica.

Hipotecario.

Prendario.

Leasing.

Otras fuentes. Incluyendo, entre otros:

Financiamiento de clientes (compradores).

Financiamiento de proveedores.

ONG.

Cooperación internacional.

#### Principales obstáculos

- ¿Cuáles han sido los principales obstáculos para la obtención del financiamiento?
  - Grandes desembolsos iniciales.
  - Sistema de garantía.
  - Tasas de interés.
  - Plazos involucrados.
  - Falta de información sobre fuentes de financiamiento.
  - Dificultad de formularios a presentar (burocracia).
  - Falta de recurso humano calificado en temas financieros.
  - Otros
  - Al presentar una solicitud de financiamiento, ¿cuál es el aspecto más difícil de abordar?
  - Balances de la empresa.
  - Informes comerciales.
  - Proyección de flujos de fondos.
  - Definición del precio del producto.
  - Estimación del tamaño potencial de mercado.
  - Otros (detallar).

Los resultados de esta sección de la encuesta, tal como fue aplicada en empresas del programa piloto, se describen en el capítulo IV.

# III. Programa piloto de innovación para exportar en pymes de 4 países

En este capítulo se describirá el programa piloto con el total de 40 empresas participantes<sup>20</sup>, destacando aquellas experiencias ilustrativas de posibilidades de mejora en actividades o programas de promoción de exportación, bajo el enfoque de innovación para exportar. Tal como se observa en la Figura 5, las actividades del programa piloto se iniciaron a fines de 2014 con la selección de las empresas que participaron, desarrollándose durante todo el 2015 e inicios de 2016. Se pueden distinguir tres etapas en el ejercicio. En azul (véase figura 5), las actividades orientadas a las empresas y al diagnóstico de sus brechas de innovación; en verde, la identificación y transferencia de información de los mecanismos de financiamiento disponibles para superar las brechas de innovación, y los encuentros de las empresas con las entidades de financiamiento; y en rojo, los ejercicios/actividades que permitieron a las empresas y los OPC avanzar en la elaboración de planes de innovación o planes de acción en torno a la innovación para exportar.



Figura 5 Principales etapas e hitos en el Piloto de Innovación para Exportar de CEPAL

Fuente: Elaboración de los autores.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> En las actividades del programa participaron un total de 40 empresas, pero sólo 37 fueron diagnosticadas utilizando la encuesta de innovación para exportar.

#### A. Selección de empresas, productos y mercado

Tal como se explica en el capítulo II, en este proyecto se considera como innovación a la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores; gatillados a partir de las demandas de un mercado internacional específico para un producto en particular.

La metodología de trabajo identificó las brechas de innovación que tienen las pymes en su proceso exportador, a partir de un grupo piloto de empresas en cada país, y las posibilidades de financiamiento asociadas, teniendo como objetivo un mercado concreto. Para estos efectos, entonces, las brechas de innovación son aquellas áreas o actividades que la empresa debe mejorar, identificadas a partir de un *benchmark*, definido por el acceso a un mercado específico por primera vez o de una mejor forma.

Las contrapartes del proyecto fueron: en el caso de Ecuador, PROECUADOR; en El Salvador, PROESA; en Nicaragua, el Centro de Exportaciones e Inversiones (CEI) y en Perú, PROMPERU. Cada institución seleccionó un grupo de empresas exportadoras o con potencialidad exportadora, del sector alimentos, que tuviera como desafío común ingresar por primera vez o de mejor manera al mercado de Estados Unidos. Para esta selección se establecieron criterios y mecanismos particulares que atendieron a las prioridades de cada una de las instituciones. Finalmente se llegó a un grupo total de 40 pymes con ciertas particularidades:

- Ecuador: Empresas que eran parte de los consorcios de exportación de quinua y deshidratados, por lo que contaban con alguna experiencia previa de trabajo conjunto orientada a su promoción en el mercado externo.
- Perú: Productores de aceituna, mayoritariamente de la zona sur del país (Tacna- Arequipa) con experiencia previa pero independiente en un mercado común que es Brasil.
- El Salvador y Nicaragua: gran diversidad de productos alimenticios, con alto componente nostálgico y de consumo hispánico/étnico<sup>21</sup>. Varias, pero no todas, las empresas ya exportaban al mercado centroamericano o a los Estados Unidos.

En el cuadro 13 se entregan algunos detalles adicionales respecto de las características principales de las empresas que participaron en el piloto. Se puede observar que la mayor variedad de productos se presenta en El Salvador y Nicaragua, dado que optaron por un nicho de mercado más que un producto en particular. Se trata mayoritariamente de productos de consumo tradicional, asociados a su gastronomía nacional. En los otros dos países, la muestra está mucho más concentrada: en Ecuador se trata de sólo dos productos (aunque el grupo de quinua presenta distintos productos procesados), mientras que en Perú se trata de la aceituna (aún cuando también en un par de casos estuvo presente el aceite de oliva).

En relación con el tipo de empresa, todas califican como pymes y son empresas formales. Su propia condición de exportadoras (directas o indirectas) les obliga a estar formalizada. Una parte importante se presenta como empresa familiar, siendo ésta una característica central en sus diagnósticos, con todos los obstáculos y beneficios que ello implica<sup>22</sup>, aunque los empresarios lo destacan como un atributo positivo en sus presentaciones públicas. Al momento de definir la forma legal se aprecia que la gran mayoría cuenta con personería jurídica, hay figuras asociativas (cooperativas/fundaciones), y algunas personas naturales.

La mayoría (29) de las empresas cuentan con experiencia exportadora directa, lo que implica una madurez mayor para enfrentar mercados internacionales que la de las que aún no exportan. Esto

Revisar recuadro 3 ¿Por qué el mercado de productos nostálgicos/ étnicos/hispanos?

Los obstáculos se centran principalmente en el manejo administrativo y la toma de decisiones, a veces poco clara; mientras que los beneficios están dados por el entusiasmo, liderazgo y compromiso en el quehacer de la empresa. La gran mayoría está transitando hacia una segunda generación, incorporando a los hijos de los dueños, con una sólida formación profesional. Por ejemplo, en el caso de Nicaragua, se constató que una parte mayoritaria de las empresas han surgido bajo la necesidad de las economías domésticas y su capital de trabajo es meramente familiar.

permitió realizar algunas actividades de prospección de mercado durante la misión tecnológico comercial a los Estados Unidos, pero se pudo constatar que la barrera del idioma continúa siendo un obstáculo para varias empresas. En prácticamente la mitad (18), el proyecto o la empresa misma, es liderada por mujeres. En la última parte de este capítulo se presentan los resultados de los talleres con empresarias exportadoras que se realizaron en el marco del proyecto y se propone una agenda de trabajo sobre género e internacionalización de las pymes.

En relación con las certificaciones, se observa que las empresas de Ecuador y Perú cuentan con un mayor número. La menor presencia en los casos centroamericanos puede tener relación con los nichos de consumidores a los que se dirigen, según se explica en el recuadro 3. Entre las certificaciones mencionadas destaca la orgánica y la de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM). Ambas son muy usuales en el sector alimentos. La certificación HACCP<sup>23</sup> se observa con menor frecuencia en el grupo, no obstante, tendrá importancia en el futuro, según se verá más adelante.

# Recuadro 3 ¿Por qué el mercado de productos nostálgicos/étnicos/hispanos?

Tanto en El Salvador como en Nicaragua se optó por incorporar al piloto empresas exportadoras o con potencialidad exportadora orientadas a los denominados mercados nostálgico/étnico/hispano, lo que permitía dotarlas de un común objetivo, especialmente tratándose de empresas que no eran parte de grupos preestablecidos por lo que su experiencia en proyectos asociativos era muy poca (o nula muchas veces).

Se conoce al mercado nostálgico como aquel compuesto por bienes y servicios que forman parte de los hábitos de consumo, cultura y tradición de los diferentes pueblos y naciones —en este caso los países centroamericanos—, los que al emigrar —en este caso a Estados Unidos— suelen extrañar estos productos, los cuales son difíciles de obtener en sus nuevos lugares de vida. Este mercado suele estar asociado al de los productos étnicos, definiéndolos como aquellos relacionados a un país, pero que en el exterior los consumen tanto los nacionales como otros grupos de población. En particular, en terreno se pudo constatar que en el caso de Estados Unidos este mercado se asimila al de los hispanos. Dada la evolución de las siguientes generaciones de inmigrantes hispanos, se ha observado que este tipo de productos ha logrado penetrar en mercados de mayor dimensión, aunque han debido adaptarse siguiendo nuevos patrones de consumo.

Por ejemplo, según se analizaba en 2004 estos productos se venden en mercados altamente diferenciados y, por tanto, aunque deben cumplir con normas sanitarias y fitosanitarias, no se enfrentan a una estandarización a escala internacional de normas de calidad, ni necesitaban desarrollar una innovación tecnológica muy costosa. De hecho, su principal característica era que se elaboraban en forma artesanal.

La mayoría de los países de Centro América son proveedores del mercado nostálgico en Estados Unidos y han organizado grupos de proveedores para apoyar su ingreso al mercado, ya que se trata de pequeñas y medianas empresas. En el caso de El Salvador, este nicho es especialmente importante dado que las investigaciones de mercado realizadas por PROESA muestran que actualmente 1,8 millones de salvadoreños viven en Estados Unidos. Si se suma a los centroamericanos y mexicanos, el mercado latino llega a cerca de 50 millones de personas, a los que en teoría pudieran llegar con sus productos nostálgicos/ étnicos.

Según PROINNOVA (Programa de Promoción y desarrollo de Innovación en la PYME de la Fundación Salvadoreña para el desarrollo Económico y Social- FUSADES), pocas empresas se arriesgan a implementar tecnologías que hagan más eficientes sus procesos, sin perder por ello el concepto de nostalgia. En 2009, identificaron espacios, especialmente para la innovación tecnológica, tanto en el manejo de la materia prima como en los procesos de conservación y envasado, que permitirían no sólo mejorar la calidad de la actual oferta de productos nostálgicos/étnicos, sino también diversificarla, introduciendo nuevos productos. Específicamente se identificaron mejoras en la industrialización y automatización de procesos para productos nostálgicos específicos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cruz, Mirian, Carlos López Cerdán y Claudia Schatan (2004). *Pequeñas empresa, productos étnicos y de nostalgia: Oportunidades en el mercado internacional.* 2004. Serie Estudios y Perspectivas, CEPAL México; PROESA (2015) *Estudio de mercado de tendencias de los sectores de agroindustria, alimentos y bebidas en Estados Unidos* y Umaña, Eduardo (2009) *Alimentos Étnicos. A manera de prospectiva tecnológica y de mercado.* FUSADES, PROINNOVA, BID.

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control por sus siglas en inglés, cuyo objetivo es garantizar la inocuidad alimentaria.

Cuadro 14 Principales características de las pymes que participaron del piloto para la identificación de brechas de innovación en Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú

País	Producto para el proyecto	Tipo de empresa	Experiencia exportadora directa	Líder empresa/ proyecto	Certificación <sup>a</sup>
Ecuador	Frutas y vegetales deshidratados	Persona jurídica	Si	Hombre	HACCP
	Frutas y vegetales deshidratados	Asociación (con comunidades indígenas)	No	Hombre	Orgánica
	Frutas y vegetales deshidratados	Persona jurídica	SI	Mujer	HACCP, Organica y Kosher
	Elaborados de quinoa	Fundación articuladora de cadenas productivas	Si	Mujer	Orgánico, Comercio Justo
	Elaborados de quinoa	comerciales solidarias Persona jurídica	NO	Hombre	BMP y Kosher
	Compotas de quinoa y fruta	Persona jurídica	No	Hombre	BPM
El Salvador	Dulce de panela	Cooperativa que agremia a 26 productores de dulce de panela	Si	Hombre	
	Cereales y chia	Cooperativa	No	Hombre	
	Galletería	Empresa familiar/ Persona	SI	Hombre	
	tradicional Panadería gourmet	natural Empresa familiar/ Persona jurídica	Si	Mujer	
	Sopas. Jugos ,salsas, productos étnicos	Persona jurídica	Si	Hombre	Orgánico, BPM y HACCCP
	Infusiones (tés)	Empresa familiar/ Persona	SI	Mujer	Orgánico
	Semillas acaremeladas/sazo	jurídica Empresa familiar/ Persona jurídica	No	Mujer	
	nadas Salsas y atoles	Empresa familiar/ Persona jurídica	SI	Hombre	
	Salsas	Persona jurídica	Si	Mujer	HACCP
	Miel	Cooperativa que agremia 28 productores.	SI	Hombre	
	Aceites esenciales para industria alimenticia (y cosmética)	Persona jurídica	Si	Hombre	
	Empanadas de queso y carne	Empresa familiar/ Persona jurídica	No	Mujer	
Nicaragua	Licor (vino) de Flor de Jamaica	Cooperativa	No	Mujer	
	Plátanos y tostones	Persona natural	No	Mujer	
	congelados Frijoles cocidos molidos	Empresa familiar/ persona natural	Si	Mujer	
	Chia molida	Persona jurídica asociada a cooperativas	Si	Hombre	
	Polvorón (producto panadería)	Empresa familiar/ Persona jurídica	No	Mujer	
	Coco seco	Sociedad anónima	Si	Mujer	BPM y PTI .
	Plátanos y tostones congelados	Persona jurídica	Si	Hombre	
	Salchica de Viena	Persona jurídica	SI	Hombre	
	Queso fundido	Persona jurídica	Si	Hombre	BPM
	Hongos	Empresa familiar/ Persona natural	No	Mujer	BPA

Cuadro 14 (conclusión)

País	Producto para el proyecto	Tipo de empresa	Experiencia exportadora directa	Líder empresa/ proyecto	Certificación a
Perú	Aceituna negra	Empresa individual (EIRL)	Si	Hombre	GS1, BPL, BPMG
	Aceituna verde y negra	Sociedad anónima	Si	Mujer	GS1, BPL, BPMG
	Aceituna y aceite de oliva	Empresa familiar/ Sociedad anónima	Si	Hombre	
	Aceituna	Empresa individual (EIRL)	SI	Hombre	
	Aceituna negra	Sociedad Anónima	SI	Hombre	
	Procesados de aceituna	Empresa familiar/ Sociedad anónima	Si	Mujer	Orgánica, Kosher.
a	Aceituna y aceite de oliva	Asociación sin fines de lucro	No	Mujer	Orgánica
	Aceituna	Empresa familiar/ Sociedad anónima	Si	Mujer	GS1, BMPG, BPI y Kosher
	Aceituna y aceite de oliva	Empresa familiar/ Sociedad anónima	Si	Mujer	
	Aceituna negra	Empresa familiar/ Persona jurídica/	Si	Hombre	
	Aceituna y aceite de oliva	Sociedad anónima	Si	Hombre	BPL, BMPG y Kosher.
	Aceituna negra y aceite de oliva	Sociedad anónima	Si	Hombre	

Fuente: Elaboración propia a partir de material recopilado al inicio del programa piloto, de acuerdo a lo informado por cada empresa.

#### B. Diagnóstico de innovación exportadora

El análisis de las brechas de innovación se centró en: cumplimiento y certificación de estándares, adaptación del producto a la demanda y optimización de los canales de comercialización. En cada una de estas áreas se estableció la distancia entre la condición actual de las pymes, particularmente para el producto que esperaba exportar, y los requerimientos de la demanda de un mercado particular (*benchmark*), en este caso, Estados Unidos. A esto se le denominó brechas de innovación y fueron identificadas en un principio a través de un diagnóstico a las empresas participantes.

Como se observa en la figura 6, en la realización del diagnóstico se utilizó tanto la herramienta con que tradicionalmente la institución realiza la evaluación de la capacidad de exportación de las empresas<sup>24</sup>, como también la encuesta de innovación que buscaba profundizar en las áreas críticas definidas para este proyecto<sup>25</sup>. El segundo paso consistió en identificar, al interior de cada una de las tres áreas críticas, las principales carencias. En esta etapa se consideró tanto la opinión de un consultor nacional (que conoció directamente la empresa y elaboró su diagnóstico) como la de un consultor internacional, experto en el mercado de destino. El siguiente paso, denominado búsqueda de soluciones, consideró una serie de actividades en las que participaron las pymes, las cuales validaron sus diagnósticos en un trabajo colaborativo y compartieron posibles acciones que permitieran superar las brechas identificadas. Todo lo anterior se volcó en un Plan de Innovación, que pretende priorizar las brechas, asociarlas a las actividades que permiten enfrentar los principales obstáculos, asignarles plazos, inversiones necesarias y posibles fuentes de financiamiento.

-

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Las siglas corresponden a : HACCP (inocuidad alimentaria), Buenas Prácticas Manufactureras (BPM), Iniciativa de Trazabilidad de productos frescos en EE.UU. (PTI), Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Trazabilidad (GS1), Buenas Prácticas Logísticas (BPL), Buenas Prácticas Manufactureras -Gestión (BPMG)

Denominada de manera genérica Test del Exportador o de Potencialidad Exportadora en distintos países.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Ver capítulo II.



Fuente: Elaboración de los autores.

De manera paralela se identificaron posibles fuentes de financiamiento para estas acciones. Esta información provino, por una parte, de un mapeo de instrumentos financieros disponibles en el país<sup>26</sup> y, por otra, de talleres o encuentros específicos con oferentes de financiamiento.

# 1. Principales características de las herramientas de diagnóstico de los OPC

Los Organismos de Promoción Comercial utilizan generalmente un diagnóstico inicial de las empresas para lograr al menos dos objetivos: identificar aquellas empresas que están en condiciones de exportar y recibir un apoyo externo, de las que aún no están preparadas; y como una forma de diferenciar los servicios de apoyo que se ofrecen a cada empresa en relación a su nivel de preparación frente a la exportación. Esto permite focalizar los generalmente escasos recursos. Adicionalmente, estos diagnósticos entregan a las empresas un servicio que les permite conocer sus fortalezas y debilidades con miras a su internacionalización.

Algunas de las instituciones ofrecen autodiagnósticos en línea<sup>27</sup>. A veces, los empresarios solicitan la realización de este test de manera presencial y en algunos casos específicos—particularmente para participar en programas especiales—, el diagnóstico se realiza en la empresa con la visita de un consultor especializado. Una vez conocidos los resultados del diagnóstico se suele derivar a la empresa a aquel servicio más adecuado a sus necesidades.

En este proyecto, el diagnóstico fue realizado por un consultor externo, quien fue acompañado en algunos casos por funcionarios de las instituciones contrapartes. Cada empresa fue visitada teniendo como guía la herramienta de diagnóstico institucional y la denominada encuesta de innovación. El set de preguntas y análisis relacionado con la innovación para exportar propuesto por CEPAL, fue elaborado con el propósito de complementar y ser adaptado al instrumento de diagnóstico institucional, cuidando no repetir los aspectos ya considerados y agregando aquellas áreas no cubiertas. Tal como se explica en el capítulo II, el cuestionario sobre innovación aborda tres aspectos: experiencia de innovación en la empresa, innovación para exportar (abordando las tres áreas críticas definidas previamente) y financiamiento para la innovación para exportar (que incluye experiencia y expectativas de financiamiento). Se agrega un marco conceptual cuyo objetivo es aclarar algunos términos que sirven de base para entender la innovación de una manera integral y que permitan orientar al entrevistador y entrevistado sobre lo que se puede considerar innovación y sus distintos niveles<sup>28</sup>.

\_

Para más detalles ver capítulo IV.

Algunos ejemplos son los casos de PROCOLOMBIA en http://www.procolombia.co/ruta-exportadora/ y PROCHILE https://testpotencialidad.prochile.cl/empresas/sign\_in y PROMPERU http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5es.asp? page =775.77400.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Ver Anexo 1.

La innovación se puede desarrollar principalmente al interior de la empresa o en cooperación con otras empresas o con entidades de investigación. El proyecto trabajó con grupos de empresas — estuvieran o no relacionadas entre sí—, instando a tener una mirada asociativa. Asimismo, en el diagnóstico y las recomendaciones se tuvo especialmente en cuenta la generación o participación en redes que faciliten el acceso y desarrollo de la innovación en los mercados de exportación, incluyendo este aspecto de manera transversal en las preguntas relacionadas con la innovación. Adicionalmente a los diagnósticos individuales, por empresa, en cada país se realizó un diagnóstico del grupo completo.

La manera en que se complementó la herramienta de diagnóstico institucional con el cuestionario sobre innovación fue muy distinta en cada caso. No obstante ello, cabe destacar que en todos los países las herramientas se aplicaron de manera conjunta, en terreno, con diferentes actores en cada empresa, como parte de una conversación que permitió tener una reflexión y conclusiones entre consultores y empresarios. A continuación se explican las principales características de las herramientas institucionales y la posible incorporación del enfoque de innovación a partir del trabajo realizado con las empresas del piloto.

Ecuador: PROECUADOR cuenta con dos herramientas de diagnóstico para las empresas. Una es básica: compuesta por 19 preguntas asociadas a puntaje y de auto-aplicación. La segunda es un diagnóstico en profundidad, denominado Export Audit, el que se aplica a algunas unidades productivas, relativa a un producto/mercado específico. Este fue el instrumento aplicado a las empresas del piloto. Su aplicación está asociada, habitualmente, a la contratación de consultores especializados lo que dificulta su masividad. Export Audit se estructura a partir de una matriz en la que se evalúan 5 áreas de la empresa (tecnología, proceso productivo, logística, marketing y soporte) cruzadas con las áreas del mercado (producto demandado, requisitos de acceso, disponibilidad, imagen, servicios asociados). Esto implica que se trabaja con la información entregada por la empresa y también con información de mercado. En la matriz se definen 25 campos que a su vez se dividen en "críticos", "importantes" y "deseables". Estos campos cambian dependiendo del sector y permiten focalizar la atención de la evaluación. Cada campo se evalúa con puntajes, consensuados entre los representantes de la empresa y los de PROECUADOR (unas 5 personas en total). De la discusión de los temas se obtienen también los principales insumos para un Plan de Acción. Quien aplica el instrumento utiliza para su reporte un formato tipo que incluye diagnóstico y recomendaciones. Tras el trabajo realizado por el consultor se pudo constatar que si bien la metodología Export Audit es bastante completa y determina el potencial actual de una empresa en relación a un producto y un mercado específicos, no aborda de manera central ni profunda la realidad de la empresa frente a la innovación y el financiamiento. Ambos aspectos podrían complementar el plan de acción que deriva del Export Audit<sup>29</sup>.

El Salvador: PROESA cuenta con una herramienta estandarizada para evaluar el potencial exportador de las empresas, la que se aplica al inicio del trabajo y determina el tipo de programa/instrumento de apoyo que se le entregará. Se aplica a partir de una entrevista. La herramienta está organizada en tres áreas de evaluación: análisis de la situación actual, gestión de mercado y plataforma de exportación. Cada una de estas áreas tiene subcriterios a considerar, los que se traducen en una serie de preguntas con respuestas cerradas (SI o NO). Cada pregunta, subcriterio y área cuenta con ponderaciones distintas asociadas a puntajes. En total son 59 preguntas. Las preguntas plantean parte de los temas incluidos en la Guía sobre innovación pero en términos muy generales. Al ser preguntas cerradas es muy compleja la compatibilización con las preguntas sobre Innovación. Sin embargo, se realizó un ejercicio para generar un informe integrado de ambas herramientas, lo que implicó agregar algunas preguntas a la herramienta institucional de manera de ampliar y profundizar los elementos identificados como críticos. Se identificaron como áreas críticas: historia reciente de la empresa en relación a la innovación, motivaciones y expectativas, mercado, producto, certificaciones y estándares, colaboradores, mercadeo y ventas, y recursos financieros. Cada una de estos factores cuenta con una ponderación dada por la relevancia del tema. A juicio de

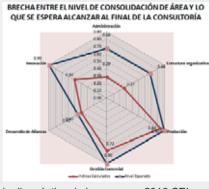
<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Parte de la conclusión del Informe del consultor Jaime Santillán.

consultor<sup>30</sup>, el resultado de la complementación de las preguntas debiera estar orientado a aquellas empresas exportadoras, con el objetivo de diagnosticar la capacidad de incursionar con éxito en nichos de mercados más exigentes. La herramienta institucional original está orientada más hacia indagar respecto de la capacidad de exportación de aquellas empresas que no han incursionado en los mercados internacionales.

Nicaragua: El CEI cuenta con una herramienta de diagnóstico que se aplica a las pymes que participan en determinados programas. Este diagnóstico —realizado a través de entrevistas en la empresa— aborda las áreas principales de: gestión administrativa, gestión productiva y gestión comercial nacional e internacional. En cada una de estas áreas se han definido sub-criterios (12 áreas secundarias) asociados a puntajes. Los resultados se grafican como telaraña, en el que cada área muestra las brechas a trabajar. También se pueden entregar los resultados con colores (tipo semáforo) para una mejor comprensión. El consultor entrega a la pyme el puntaje total y recomendaciones en cada área. La Guía sobre innovación entregada por CEPAL coincide en muy pocos aspectos con la herramienta diagnóstica. Los antecedentes generales de innovación no son considerados en la herramienta del CEI así como tampoco la información referida a financiamiento. En resumen, podrían incorporarse las preguntas sobre Innovación en la herramienta de diagnóstico, lo que fue sugerido por la consultora<sup>31</sup> y concretado por el CEI. A las tres áreas ya definidas, se agregó la de Innovación. De acuerdo al nuevo Instructivo para la elaboración de diagnósticos de la empresa<sup>32</sup>, la información que se genere con esta evaluación apoyará en la toma de decisiones al interior de la empresa y permitirá el diseño de estrategias que incrementen el nivel de competitividad para incursionar en el mercado exterior. Pretende facilitar la comparación entre empresas y también ver los cambios en la misma empresa durante el paso del tiempo.

#### Recuadro 4 La innovación se incorpora al diagnóstico de las pymes exportadoras en Nicaragua

El instrumento para diagnosticar la situación de las mipymes exportadoras o con intención de exportar utilizado por el CEI comprende las áreas de gestión administrativa, gestión productiva, gestión comercial nacional e internacional. Como resultado del proyecto se incluye la innovación como indicador a la herramienta de diagnóstico institucional. El levantamiento de la información que permite realizar el diagnóstico es realizado en terreno, por un consultor especializado, siguiendo un instructivo que persigue la estandarización tanto del proceso como de la entrega de resultados. Junto a las recomendaciones, las empresas reciben un resumen de sus resultados que muestra la distancia entre la situación actual (línea roja en figura de telaraña) y la situación ideal de la empresa (línea azul) en los temas de administración, estructura organizativa, producción, gestión comercial, desarrollo de alianzas e innovación. Para este último aspecto, el diagnóstico considera la situación de la empresa en estrategias de innovación, cultura de innovación, innovación en la cadena de valor, adecuación del producto a la demanda.



Fuente: Instructivo para la elaboración de diagnóstico de la empresa. 2016 CEI.

Miguel Angel Rivas.

Sonia Mercedes Vargas.

Elaborado por el CEI al término del proyecto (abril 2016), que explica la forma de realizar la evaluación, los criterios y sus ponderaciones, así como el formato de entrega de resultados.

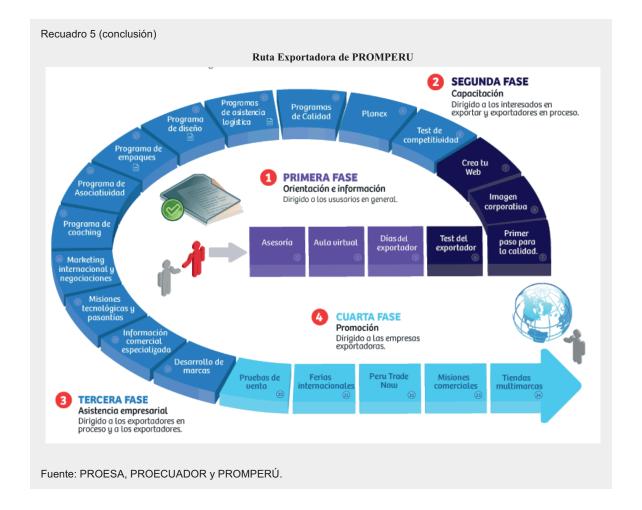
Perú: PROMPERU cuenta con dos instrumentos de diagnóstico según la empresa esté o no exportando. El primero es un Test de Potencialidad Exportadora que está disponible para las empresas en su página web y que se puede realizar directamente en línea. Incluye una descripción general de la empresa y su producto, además de 33 preguntas cerradas que consideran las siguientes áreas: producto, gestión empresarial, gestión productiva, de los mercados y logística internacional, y gestión económica y financiera. Realizar este auto-diagnóstico es requisito para participar en cualquier actividad de la institución y sus resultados pueden ser analizados en detalle con un funcionario de PROMPERU. Los temas planteados en la Guía sobre Innovación de la CEPAL no están considerados en el Test de Potencialidad Exportadora. Para los efectos del proyecto se aplicaron ambos instrumentos, siendo el primero el que entregó la información general de la empresa, mientras que luego, en una visita, el consultor aplicó el cuestionario sobre innovación. A juicio del consultor<sup>33</sup>, el diagnóstico en línea levanta información y permite realizar una primera aproximación a las empresas, pero es necesaria una entrevista más específica y profunda en terreno, para aclarar muchos temas que pudieran parecer inconsistentes en el diagnóstico general de la empresa. Adicionalmente, propuso contar con una versión electrónica de la encuesta de innovación de manera de facilitar el procesamiento, almacenamiento, análisis y entrega de resultados por parte de PROMPERU. La institución cuenta también con el denominado Test de Competitividad, para aquellas empresas que se encuentran en una etapa más avanzada de internacionalización (Ver recuadro 5). Este instrumento se aplica a través de tres entrevistas por empresa y considera ocho áreas: planeamiento estratégico, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información.

#### Recuadro 5 Servicios de apoyo a las empresas exportadoras

Los Organismos de Promoción Comercial han ido organizando sus servicios de apoyo a las empresas exportadoras a partir de las necesidades detectadas en los diagnósticos, para reforzar o crear capacidades en las áreas más débiles y potenciar los logros de las distintas actividades. Los diagnósticos permiten clasificar a las empresas en aquellas que cuentan o no con capacidad exportadora. Aquellas cuyos resultados son positivos y que ya exportan son derivadas a algunos tipos de asistencia. Las que no exportan, a otros. Por ejemplo, PROESA clasifica a las unidades productivas en empresas con potencial (no saben cómo exportar y quieren hacerlo), empresas preparadas (exportadores indirectos o capacitados), nuevos exportadores, (esporádicos o con un solo producto/destino), y exportadores experimentados (permanentes con más de tres clientes). Para cada perfil se combinan actividades que pueden ir desde información comercial de mercados, pasando por adecuación de la oferta a la demanda y hasta la promoción comercial. En el caso de PROECUADOR, las empresas clasifican en tres grandes categorías: emprendedor o potencial exportador, exportador en proceso o esporádico y exportador regular o consolidado. Los servicios se distribuyen de manera distinta en estos segmentos, siendo mayoritariamente capacitación e informaciones las orientadas al primer grupo, una amplia batería de formación y asistencias técnicas (sectoriales como formación de consorcios y técnicas como Imagen, web) para el segundo grupo; y actividades de promoción comercial en el extranjero para el tercero. En el caso de PROMPERU se ha definido la Ruta Exportadora al inicio de la cual se encuentran las empresas con potencial pero sin experiencia, las que van avanzando por temas diversos de capacitación en las etapas del proceso exportador, luego en aspectos más precisos de asistencia empresarial y finalmente cuentan con diversas actividades de promoción, según se detalla en la imagen.

٠

<sup>33</sup> Dante Poggi.



#### C. Trabajo asociativo entre las empresas del proyecto

El conocimiento que el propio empresario tiene de su producto. Resulta crucial para complementar el diagnóstico de su empresa y también puede llegar a ser un importante aporte en el diagnóstico de sus pares. Por ello es conveniente que la evaluación que hace la empresa individualmente de la información sobre sus propias brechas sea también analizada de manera asociativa con otros empresarios para compartir experiencias concretas de trabajo.

La gran mayoría de las empresas participantes no había trabajado de manera conjunta previo al programa piloto. Para potenciar los resultados del proyecto se alentó a las empresas a pasar de la tradicional competencia con que se relacionaban a la cooperación, enfrentando desafíos comunes y buscando soluciones compartidas. En los diagnósticos se pudo constatar que la gran mayoría (alrededor del 90%) de las empresas reconocía e incluso era parte de redes que podían colaborar en sus proyectos de innovación. Sin embargo, un porcentaje menor (en torno al 40%) había desarrollado actividades en esta línea con otras empresas. Sólo en el caso de Ecuador, un 60% de las empresas había participado de actividades de innovación desarrolladas en forma asociativa, ya que formaban parte de consorcios de exportación que ya estaban en funcionamiento (ver cuadro 15).

Cuadro 15 Grupo 37 empresas en 4 países del proyecto: participación en grupos y actividades asociativas (En porcentajes)

	Perú	Ecuador	Nicaragua	El Salvador
Es parte o conoce grupos o redes que puedan colaborar en proyectos de innovación	82	93	93	91
Innovaciones y/o actividades de innovación desarrolladas en asociación (2010-2014)	45	60	40	36

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios de innovación.

Si bien el proyecto no tuvo por finalidad explícita la formación de grupos de empresas que se proyectaran como instancias asociativas, se facilitó una "cooperación horizontal" que permitió identificar las ventajas que el quehacer mancomunado pudiera traer al grupo. Entre estas ventajas destacan: lograr volúmenes necesarios para facilitar el envío de productos a sus potenciales compradores, compra de materia prima de manera compartida, adquisición e incorporación de nuevas tecnología, mayor poder de negociación, no sólo frente a compradores sino también en el propio territorio. Un aporte importante del proyecto fue facilitar el aprendizaje conjunto. Establecer un diálogo fluido entre iguales permite a los empresarios ampliar sus contactos y sus conocimientos, pues la información recibida a través del grupo es más fácil de incorporar y aplicar en la solución de problemas (Dini 2010). Fueron al menos tres los momentos en que los grupos compartieron estos aprendizajes en talleres (véase cuadro 16).

Cuadro 16 Talleres realizados con grupos de empresarios en cada país, 2015

Fecha	Lugar	Actividad y objetivo
7 abril	Quito	Taller de preparación de Misión tecnológica-comercial a Estados Unidos. Objetivos:
21 abril	Managua	compartir diagnósticos sobre las principales brechas de innovación en las empresas y preparar la misión tecnológica comercial a Nueva York con agencia de promoción,
24 abril	San Salvador	consultor y empresas participantes en el piloto. Cada empresa presentó su
13 mayo	Tacna	proyecto/idea de innovación para exportar y recibió comentarios de sus pares.
25-28 junio	Nueva York	Misión Tecnológico-comercial. Objetivo: conocer en terreno los requirimientos del mercado internacional sobre los requisitos de acceso, adaptación del producto y canales de comercialización. Participaron pymes de Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú de manera conjunta en las distintas actividades de la agenda.
12 junio	Managua	Talleres I y II "Formulación y Evaluación de Plan de Inversión". Objetivo: fortalecer
17 julio	Managua	a pymes beneficiarias del proyecto, a través de la incorporación de nuevos conocimientos sobre el proceso de elaboración del plan para gestionar financiamiento a entidades bancarias nacionales
3 septiembre	Quito	Taller Fuentes de financiamiento para la MIPYME exportadora en Ecuador. Objetivo difundir las principales fuentes de financiamiento existentes en el Ecuador para las empresas exportadoras.
8 septiembre	San Salvador	Taller de trabajo Plan de Innovación de las empresas. Objetivo: colaborar en la
10 septiembre	Managua	definición de los planes de innovación de las empresas participantes del proyecto, a través de una conversación colectiva con el consultor nacional y los expertos de los
15 septiembre	Tacna	organismos de promoción. Momento de poner en papel objetivos, prioridades y
18 septiembre	Quito	posibles financiamientos. Discusión entre pares y elaboración de Planes Asociativos en algunos casos.

Fuente: Elaboración de los autores.

En Ecuador y Nicaragua, se realizaron adicionalmente instancias grupales para fortalecer aspectos como la formulación de proyectos y el acceso al financiamiento. La actividad grupal con

<sup>&</sup>quot;Modalidad de colaboración que se establece entre empresas independientes que desarrollan el mismo producto y que deciden voluntariamente interactuar para alcanzar un objetivo común que no podrían lograr si actuaran aisladamente". Ver Dini, 2010.

mayor impacto fue la misión tecnológica comercial conjunta que hicieron los empresarios de los cuatro países a los Estados Unidos (véase recuadro 6).

#### D. Identificación de metas de innovación y de soluciones

Estas instancias grupales permitieron validar y mejorar las brechas identificadas. Para facilitar la identificación de las brechas y dada la amplia gama de temas que se abordaron, se realizó un ejercicio de consolidación en categorías de actividades, que permitieran sistematizar los desafíos futuros de las empresas. Se propuso un listado base de iniciativas de innovación para exportar, distribuido de acuerdo a las áreas críticas:

#### 1. Requerimientos de ingreso al mercado

- Registro FDA: En Estados Unidos es obligatorio para el ingreso de alimentos (entre otros
  tipos de productos) que la empresa y sus envíos (en el caso de los extranjeros) estén
  inscritos en la agencia de gobierno Food and Drugs Administration (FDA). En el
  transcurso del programa piloto se comprobó que la mayoría de las empresas no estaban
  registradas ni sabían cómo hacerlo.
- Etiquetado: La FDA establece los requisitos para el etiquetado de productos alimenticios (entre otros). Los principales problemas tienen que ver con el idioma y con las tablas nutricionales. No sólo es necesario realizar el análisis del producto para establecer los niveles de azúcar, sodio u otros, sino también disminuir alguno de ellos a lo establecido por la FDA.
- Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Certificación de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM): Si bien éstas no son certificaciones de acceso propiamente obligatorias, constituyen la base para el cumplimiento de otras y los países productores realizan grandes esfuerzos para implementarlas internamente.
- Certificación HACCP, orgánico y de calidad: Dependiendo de las características del importador o nicho al que se orienta el producto, se solicitan distintos tipos de certificaciones. La certificación HACCP que busca asegurar la inocuidad alimentaria, es solicitada por la mayoría de los importadores.

## Recuadro 6 Identificación de brechas a partir del aprendizaje en el mercado

Entre el 24 y 28 de junio de 2015 se realizó una Misión Tecnológico Comercial a Nueva York, Estados Unidos, en la que participaron representantes de las contrapartes del proyecto y la mayor parte de las empresas que participaron en el piloto. El objetivo de esta actividad fue conocer en terreno las demandas del mercado de alimentos en los productos que fueron parte del trabajo.

La misión consideró una visita al Centro de Investigación para Alimentos de la Universidad de Rutgers en New Jersey y reuniones con importadores y distribuidores de alimentos, así como visitas a puntos de venta a consumidor final. Un objetivo importante fue participar en el Educational Program de la feria especializada Summer Fancy Food Trade Show, que incluyó capacitación con expertos locales en las áreas de requerimientos de ingreso, adaptación a la demanda y canales de comercialización. El recorrido de la feria para conocer la diversidad de productos presentados y compararlos con los propios también significó un importante aprendizaje.

En términos de requisitos de ingreso, se pudo comprobar que los posibles compradores solicitan una certificación de inocuidad alimentaria (HACCP), la que se prevé que sea obligatoria para el ingreso al país en un plazo breve. A partir de esta certificación existe un amplio abanico de otros sellos, dependiendo del nicho específico al que se aspire (orgánicos, comercio justo, libre de gluten, libre de organismos genéticamente modificados, entre otros).

#### Recuadro 6 (conclusión)

La misión permitió además conocer las principales tendencias en el mercado de alimentos especiales en Estados Unidos. Se reconoció como principal tendencia la de los productos naturales. Estos corresponden en términos generales, a los alimentos cultivados, procesados, empaquetados y almacenados sin emplear aditivos químicos, aunque distintas comercializadoras emplean criterios específicos. Se pudo constatar además que la principal competencia en este nicho son los productos locales, cultivados y procesados cerca del punto de venta; cuya cercanía no es sólo geográfica sino también humana, e incluye el relato de las historias de los propios productores.

En términos de comercialización, se pudo constatar que el principal canal de comercialización es el retail (78%), mientras que el denominado Foodservice (hoteles, restaurantes y catering) representa el 22% restante. El mayor crecimiento en las categorías de productos alimenticios es el de los alimentos listos para servir. En relación con la utilización de herramientas on line por parte de los productores locales, se conoció la creciente importancia de instrumentos virtuales: Facebook, sitios web, ventas on-line, twitter, Instagram, entre otros. Se pudo aprovechar la información especializada de la Speciality Foods Association, organización a cargo de la feria visita y varias de las charlas en las que participaron los integrantes de la misión.

Fuente: Elaboración propia a partir del material revisado en la Misión tecnológica-comercial

#### 2. Adaptación del producto a la demanda

- Cambios de empaque y de tamaño del producto: los estilos de vida y el modo de consumo de los alimentos son bastante dinámicos en Estados Unidos, incluso en los llamados productos nostálgicos, que consumen los inmigrantes de origen latinoamericano. Los empresarios observaron una gran variedad de formatos nuevos en el mercado, lo que generó inquietud en varias de las empresas pues no siempre cuentan con tecnologías en sus países para realizar cambios de sus empaques o tamaños.
- Nuevas mezclas y formas de preparación: Las tendencias en los consumidores dan cuenta de la constante búsqueda de nuevas combinaciones de sabores y texturas, y también formas de consumo con mínimos requisitos de preparación (ready to eat).
- Bodegaje y estacionalidad: La adaptación al mercado también implica estar disponible en el momento oportuno, por lo que se identifica la necesidad de contar con espacios que permitan mantener el suministro de manera constante, visualizando incluso alternativas asociativas en este sentido.

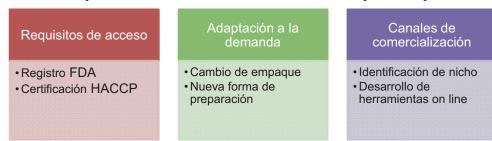
#### 3. Canales de comercialización

- Identificar nicho o nuevo nicho: El gran tamaño del mercado de alimentos en Estados Unidos (incluso el circunscrito a los denominados alimentos especiales o productos de nicho) fue evidente para algunos empresarios sólo al momento de estar en terreno. Identificar el nicho de mercado apropiado se hizo prioritario, pues condicionaba una serie de características de la comercialización e incluso atributos del producto.
- Buscar primer comprador o nuevo comprador: Aunque continúa siendo uno de los bienes más preciados el acceder a los datos de contacto de un comprador, en muchos casos se sopesó la importancia de resolver primero las brechas detectadas y contar con un producto que cumpla con los requerimientos de ingreso y de adaptación al consumidor, antes de pretender el cierre de un negocio.
- Desarrollo de herramientas en línea: Muy pocas empresas contaban con una página web en inglés, y si la tenían, no estaba orientada a los productos de interés del mercado de Estados Unidos. El posicionamiento de productos a través de herramientas virtuales fue ampliamente destacado por los importadores. Esta área fue sin duda de las más débiles entre las empresas del piloto.

Este listado se amplía, si se abordan con mayor especificidad las brechas identificadas, dependiendo de cada empresa. Sin embargo, revisar una agregación de los resultados facilita la identificación de problemas comunes que pueden presentarse en grupos de empresas. Al analizar de

manera agregada las brechas de innovación identificadas en las empresas del proyecto, se puede apreciar que en términos generales existen desafíos en las tres áreas críticas de innovación para exportar (véase figura 7).

Figura 7
Principales brechas de innovación detectadas en las empresas del piloto



Fuente: Elaboración propia a partir de los diagnósticos de las empresas.

Para superar las brechas y lograr una presencia estable y permanente en el mercado no es suficiente resolver un problema puntual. Éste es el enfoque que frecuentemente privilegian las empresas y también algunos OPC. Pero las brechas no se superan sólo con la realización de una actividad particular. Con el objetivo de precisar todo lo que se requiere para superar las brechas, se propuso una serie de actividades de innovación para exportar a partir de las recomendaciones del Manual de Bogotá<sup>35</sup> (Ver anexo 1). Son "actividades de innovación" todas las gestiones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluidas la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades pueden ser verdaderamente innovadoras en sí mismas, mientras que otras son necesarias para la introducción de innovaciones. También se incluyen las actividades de investigación básica que (por definición) no se vinculan directamente con el desarrollo de una innovación específica.

Teniendo en consideración las posibles brechas de innovación para exportar, en el marco del proyecto se propusieron las siguientes actividades de innovación:

- Adquisición maquinaria y equipo
- Adquisición de patentes, licencias, marcas.
- Contratación de consultoría especializada.
- Contratación de auditoría / verificación /certificación.
- Estudios de mercado.
- Estudios técnicos (ingeniería y diseño industrial).
- Contratación de personal.
- Capacitación del personal.
- Aprendizajes de directivos.
- Misiones al exterior (prospección, exposición, ferias).
- Envío de muestras.
- Participación en instancias asociativas.

Es el manual de referencia elaborado por RICYT y OEA para la Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Está inspirado en el Manual de Oslo y propone pautas para la normalización y construcción de los indicadores de innovación tecnológica en la región que garanticen la comparabilidad regional e internacional. Ha servido, además, de guía para el anexo de países en desarrollo al Manual de Oslo de la OCDE.

A cada brecha identificada, corresponde o puede corresponder (según la situación particular de cada empresa) a una serie de actividades de innovación asociadas. Por ejemplo, si una de las brechas identificadas es la necesidad de contar con una Certificación HACCP, las actividades de innovación involucradas podrían ser: contratación de un consultor para identificar los puntos críticos, estudios técnicos que permitan realizar los cambios necesarios en infraestructura física, eventualmente adquisición de maquinaria, capacitación del personal y contratación de consultoría que entregue la certificación. Otro ejemplo es la brecha que identifica la necesidad de realizar un cambio de empaque. Para este fin podría llegar a ser necesario: realizar un estudio de mercado para definir las características del empaque que se requiere, contratar un diseñador especializado, eventualmente adquirir nueva maquinaria, capacitar personal, o si la solución se debe implementar fuera de la empresa, sería necesario buscar un nuevo proveedor, que en muchos casos puede estar fuera del país del productor.

El cruce de brechas y actividades de innovación permitió generar para cada empresa y cada país una matriz en la cual se pudieron identificar los principales obstáculos de ingreso al mercado y las posibles soluciones e innovaciones asociadas. En el cuadro 16 se puede apreciar un ejemplo de matriz en el que se han destacado, a modo de ejemplo, una brecha para cada de las áreas críticas. En el caso del cumplimiento de requisitos de ingreso (área en rojo) se destaca el caso de la certificación HACCP como una deficiencia o brecha y el tipo de actividades que debieran realizarse para superarlo (en amarillo). Lo mismo se aplica para el área de adaptación del producto a la demanda (en verde) y la brecha de cambio de empaque. Finalmente, en el área de canales de comercialización (en lila), se destaca la necesidad de identificar un nicho de mercado.

Esta matriz permite resumir las brechas de innovación para exportar y las recomendaciones para superarlas. Es insumo tanto para cada empresa en particular, como para el grupo de empresas de un mismo sector, para analizar los resultados agregados de cada país. A partir de estos insumos se definieron entonces acciones de innovación individuales (en cada empresa), asociativas (en los grupos de Ecuador y Perú) y del organismo de promoción comercial. En el caso de los OPC, el objetivo fue la promoción de acciones de innovación para exportar para el grupo del programa piloto, y para otras empresas (por ejemplo, talleres de capacitación en requerimientos de acceso o actividades para el desarrollo de nuevos empaques).

Brechas de innovación/ Actividades de innovación	Adquisición maquinaria y equipo	Adquisición de patentes, licencias, marcas.	Contratación Consultoría especializada	Contratación de Auditoría / verificación /certificación	Estudios de Mercado	Estudios técnicos (ingeniería y diseño industrial)	Contratación de personal	Capacitación del personal	Aprendizajes de directivos	Misiones al exterior (prospección, exposición ferias)	Envío de muestras	Participación en instancias asociativas
Cumplimiento de requisitos de ingreso												
Registro FDA												
Etiquetado												
Certificación BPA												
Certificación BPM												
Certificación HACCP												
Certificación orgánico o de alta calidad												
Otro												
Adaptación del producto a la demanda												
Cambio de empaque												
Cambio de tamaño												
Nuevas mezclas												
Nueva forma de preparación												
Desarrollo nuevo producto												
Bodegaje y estacionalidad												
Otro												
Canales de comercialización												
Identificar nicho												
Identificar nuevo nicho												
Buscar primer comprador												
Herramientas virtuales												

Fuente: Planilla utilizada en el proyecto. Nota: Ejemplos en amarillo.

62

Por ejemplo, en el caso del Perú, el diagnóstico grupal arrojó serias carencias vinculadas al desconocimiento del mercado de destino, las características de la demanda y el mercado, requisitos y procedimientos para el ingreso, falta de vínculo entre los procesos de innovación y los requisitos del mercado, y falta de conocimiento de mecanismos de financiamiento. Las empresas no valoraban la importancia de contar con información e inteligencia de mercado y, por lo tanto, no utilizaban las herramientas disponibles. Este diagnóstico grupal llevó a que durante la ejecución del proyecto se realizaran diferentes actividades destinadas a elevar el conocimiento del mercado, de las herramientas para la internacionalización, de las iniciativas de innovación y de los mecanismos de financiamiento. Algunas iniciativas de particular importancia son los programas de gestión de calidad dirigidas a las empresas que implementará PROMPERÚ, y los programas de trazabilidad, Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y gestión de certificaciones.

#### E. Plan de innovación

El objetivo final del programa piloto fue la preparación de un Plan de Innovación por parte de las empresas participantes que pudiera guiar sus iniciativas futuras. Se trata de una planificación, similar a la de un Plan de Exportación, que es parte a su vez de un Plan de Internacionalización, a través del cual se pretende cubrir otras carencias de las pymes exportadoras: poner por escrito la planificación del negocio de una manera simple, que permita alinear las actividades con sus objetivos y que favorezca la obtención de un financiamiento externo. Brechas, recomendaciones y opciones de financiamiento fueron los insumos principales del Plan de Innovación.

Una vez identificadas las brechas de innovación para exportar de la empresa, las recomendaciones se vuelcan en una matriz, a partir de los factores críticos identificados. A partir de esta matriz, se puede definir y priorizar un plan de mejoras que puede incluir la adquisición de conocimientos técnicos y capacitación, y también la compra de equipos y obras de construcción. En el cuadro 18 se tiene un ejemplo de planificación que permite de manera muy simple visualizar una primera identificación de objetivos con el enfoque de innovación para exportar.

Cuadro 18 Síntesis de un plan de mejoras de innovación para exportar

Pyme XXX quiere vender alimento étnico en Estados Unidos							
Factor crítico	Objetivo	Mejora 2016					
Requisitos de acceso	-Cumplir con requisitos para la definición	Asesoría de experto y capacitación					
al mercado	de producto "natural".	del personal					
- Aspectos técnicos del producto para cumplir	-Etiquetado.						
con requisitos							
Adecuación del producto	-Dosificación del producto	Información de mercado y asesoría para					
a la demanda		adecuar el producto y desarrollar					
<ul> <li>Desarrollo de nuevos</li> </ul>		presentaciones para nuevos segmentos					
productos		del mercado					
Profundizar los canales de comercialización							
-Falta de conocimiento sobre	-Vender a otros segmentos del mercado	-Informe sobre canales de comercialización					
canales de comercialización	-Vender a otros segmentos del increado -Vender sin problemas de estacionalidad	-Nuevo equipo de procesamiento					
-Falta de instalaciones	- vender sin problemas de estacionaridad	- Nueva bodega					
adecuadas para procesamiento		ruova bodoga					
y bodegaje							

Fuente: Adaptación del plan de mejoras de un informe del proyecto (Consultor Miguel Ángel Rivas).

Este plan permite definir los objetivos de corto y mediano plazo, priorizar las iniciativas de innovación y plasmarlas en un plan de innovación para exportar. Se traduce en un proyecto y un desglose presupuestario que sigue el formato y los requisitos de las entidades de financiamiento a las que la empresa postula. Con el apoyo de los funcionarios del OPC, las empresas dieron forma (de manera preliminar) a este plan, proponiendo también soluciones comunes a brechas compartidas. Este

ejercicio demandó a los organismos una mayor articulación con otras entidades —públicas y privadas para dar soluciones que permitan la llegada al mercado de destino. Destaca la necesidad de articulación con programas de fomento a la innovación y las entidades que ofrecen financiamiento a las pymes.

De distintas formas, según la realidad nacional, se fue iniciando una articulación entre los OPC y otras instituciones, que se espera replicar para otros grupos de empresas. Se pudo comprobar que los apoyos necesarios para la innovación exportadora requeridos por las empresas podían ser resueltos, sin necesidad de modificar instrumentos existentes o crear nuevos instrumentos, sino más bien con un enfoque distinto, tanto en el objetivo —mirando los mercados externos—, como en ciertos procedimientos —por ejemplo, que las empresas estuvieran trabajando su proyecto de innovación con el apoyo del OPC—. Un ejemplo asociativo y regional/territorial fue lo sucedido con el grupo de exportadores de aceitunas de Perú (véase recuadro 7).

#### Recuadro 7 Plan de innovación asociativo para exportadores de aceituna del sur de Perú

Fueron 12 empresas las que se diagnosticaron para formar parte del programa piloto, gran parte de ellas ubicadas en las regiones de Tacna y Arequipa, al sur de Perú. Al momento de analizar sus planes de innovación definieron temas que pudieran ser abordados de manera asociativa. Sus objetivos como grupo se resumen en:

- Adaptación del producto convencional a los hábitos de consumo del mercado de Nueva York.
- Articulación de las empresas con programas del Estado orientados a financiar sus procesos de innovación.
- Mejoramiento de los procesos productivos y ampliación de su cartera de productos.
- Articulación con la academia para investigar y desarrollar productos innovadores.

Para estos fines, se iniciaron dos iniciativas paralelas con el apoyo de PROMPERU. Por una parte, se levantó un acta de compromiso con el Gobierno Regional de Tacna para la implementación de actividades conjuntas que dan respuesta a varias de las brechas identificadas por el grupo. De hecho, funcionarios de los gobiernos de Tacna y Arequipa participaron del taller de elaboración del Plan de Innovación, produciéndose allí un fluido intercambio de información y opiniones público/privado.

Por otra parte, programas como INNOVATE Perú y FONDECYT-CONCYTEC Perú han conocido de cerca las brechas de innovación del grupo e identificado opciones para enfrentar en el futuro los desafíos planteados. Esto incluye tanto el financiamiento para la adquisición de tecnología, como el desarrollo de investigaciones en torno a nuevas variedades de aceitunas. De hecho, un mayor acercamiento con el enfoque de la innovación para exportar les podría permitir una articulación más estrecha con otros grupos de exportadores.

Parte de las empresas convocadas pertenecen a la Asociación de Productores y Exportadores de Olivo – PROOLIVO; que representa el 80% de las empresas exportadoras de aceitunas del Perú. A partir de esta experiencia, algunos de los empresarios no asociados están evaluando su posible participación. La generación de confianzas creada en las actividades y la posibilidad de implementar acciones conjuntas son estímulos para ampliar los grupos asociativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de presentaciones de PROMPERU en talleres y seminarios

1. Identificación de fuentes de financiamiento<sup>36</sup>

Parte importante del Plan de Innovación está relacionado con la identificación de las fuentes de financiamiento para la realización de las actividades que darán como resultado el logro de los objetivos identificados. Las pymes frecuentemente enfrentan obstáculos para el acceso a los créditos comerciales. En varios de los países del proyecto, los empresarios priorizaron el financiamiento propio y los apoyos no reembolsables de organismos de fomento como las alternativas más viables para financiar sus planes de innovación. En los países con mayor facilidad de acceso al crédito, los

.

Para mayor detalle sobre el acceso al financiamiento véase Capítulo IV sobre Financiamiento de la innovación exportadora.

proyectos incluyen solicitudes de financiamiento a entidades bancarias públicas y/o privadas sobre todo para la adquisición de activos muebles e inmuebles. En países con escasa educación financiera y poca experiencia de preparación de proyectos para solicitar financiamiento, es importante apoyar a las empresas con capacitaciones y asesorías para la formulación de los proyectos.

Como parte del diagnóstico, las empresas que participaron en el programa piloto habían entregado información relacionada con su acceso al financiamiento, destacando las fuentes que utilizan y los obstáculos encontrados. Esta información permitió, por una parte, orientar al consultor sobre los instrumentos disponibles en el país y, por otra, evaluar la necesidad de definir apoyos específicos a las empresas por parte de los OPC en sus futuras solicitudes de financiamiento. En cada país se identificaron los mecanismos de financiamiento existentes, mediante un catastro de los instrumentos financieros disponibles y sus principales características. Este catastro incluyó una amplia variedad de fuentes, siendo su objetivo el que los instrumentos financieros identificados pudieran satisfacer las necesidades de financiamiento en las tres áreas de innovación para exportar ya mencionadas. Esta información fue utilizada como guía por las empresas durante la elaboración de su Plan de Innovación así como por otras empresas usuarias de los servicios de los OPC en algunos países del proyecto. En el cuadro 19 se observa un ejemplo que muestra cómo se integraron al Plan de Innovación de las empresas, los costos de las inversiones y las distintas fuentes eventuales de financiamiento.

Cuadro 19
Ejemplo de plan de innovación y fuentes de financiamiento
(Montos en dólares)

Iniciativas de	Actividades	Nuevas	Apoyo no ree	mbolsable	Crédito ree	Financiamiento propio	
innovación para exportar	de innovación	inversiones Activos	Institución	Monto	Institución	Monto	Monto
Requisitos de acceso al mercado, certificaciones y estándares Asesoría de experto y capacitación del personal	8 000		Organismo de fomento	4 000			4 00
Adecuación del producto a la demanda Información de mercado y asesoría	5 000		Organismo de fomento	2 500			2 50
para adecuar el producto y desarrollar presentaciones para nuevos segmentos del mercado							
Profundizar los canales de comercialización							
Mayor conocimiento sobre canales de comercialización Nueva maquinaria	5 000		Organismo de fomento	2 500			2 50
Bodega ambiente		45 000 100 000		22 500	Banco privado	22 500	
Mobiliario bodega		10 000			Banco público	80 000	20 00
		10 000			Banco público	8 000	2 00
SUBTOTAL	18 000	155 000		31 500	paoneo	110 500	31 00
TOTAL		173 000				173 000	

Fuente: Adaptación de un plan de financiamiento del proyecto (Consultor Miguel Ángel Rivas).

Para facilitar el acceso de las empresas al financiamiento, se realizaron en algunos países talleres de capacitación orientados a prepararlas para elaborar proyectos de financiamiento y apoyarlas en la realización de un documento/proyecto para acceder a posibles fuentes de recursos. Las propias empresas elaboraron su propuesta de financiamiento, y esto sirvió como un aprendizaje para el empresario. Adicionalmente, en Nicaragua, en el marco del proyecto de la CEPAL, se realizó una Rueda de Financiamiento que reunió a las empresas con instituciones financieras para evaluar la mejor forma de contar con recursos más soluciones y brechas de innovación para exportar (véase recuadro 8).

#### Recuadro 8 Rueda de financiamiento en Managua: el caso de Panadería Schick

Panadería Schick es una empresa familiar que se dedica a la producción de reposterías, galletas y pan de todo tipo. Las principales innovaciones rqueridas por la empresa están dadas por la transformación de uno de sus productos (polvorón deluxe), incoporación de tecnología de proceso agroindustrial, inclusión de una nueva organización para el control del proceso agroindustrial y comercialización.

En 2015 la empresa realizó cambios en el empaque del producto, adaptándolo a los requisitos solicitados dentro de las normas de Estados Unidos. Incluyó información en inglés y español, la tabla nutricional y obtuvo los registros necesarios para entrar en el negocio nacional e internacional.

La empresa participó en la Rueda de Financiamiento organizada por el CEI en septiembre de 2015 y se entrevistó con 4 entidades de financiamiento: BANPRO, BAC, Banco Procredit y Banco Produzcamos. Obtuvo un préstamo del Banco Procredit (entidad privada) por un monto de hasta US\$ 100.000 por un plazo de 5 años, que le permite recibir varios créditos de forma acumulada. La tasa de interés es de 10,5% anual sobre la deuda, algo inferior de la tasa habitual en la banca comercial. La empresa ha retirado un monto de US\$62.000 para la reconstrucción y mejora de sus instalaciones, para poder optar a una certificación de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM).

Fuente: Elaboración propia a partir de información del CEI

Los OPC pueden cumplir un importante rol facilitador para acercar las demandas de apoyo financiero para la innovación de las empresas y la oferta de instrumentos públicos y privados existentes. Pueden también detectar los vacíos institucionales existentes y sugerir instrumentos adecuados para las necesidades de las empresas.

En distintos momentos durante el proyecto, los OPC contactaron a instituciones públicas y privadas que apoyan la innovación y cuentan con financiamiento para las pymes exportadoras para informarles del proyecto de innovación para exportar. Si bien se habían realizado en el pasado intercambios de información, estos contactos permitieron que los funcionarios de estas otras instituciones comprendieran el tipo de financiamiento que se requería, y que se pudiera avanzar en buscar soluciones concretas. Los requisitos de la demanda de un mercado externo no suelen estar incluidos entre los criterios de adjudicación de proyectos o fondos de innovación, o no son prioritarios. Una vez comprendido el impacto que el apoyo de iniciativas de innovación para exportar puede lograr en una empresa, e incluso en un sector específico, se facilita la presentación de un proyecto. Si la empresa ha realizado un levantamiento de información y de las necesidades asociadas a un Plan de Innovación, esto permite evaluar de manera integral y más precisa su requerimiento de apoyo financiero.

#### E. Evaluación del programa piloto por parte de las empresas

Cada etapa del trabajo con las empresas parte del programa piloto fue evaluada a través de encuestas. De las 40 empresas participantes, la gran mayoría estuvo presente en el primer taller para compartir los diagnósticos (véase cuadro 15), 26 de ellas viajaron como parte de la Misión tecnológico-comercial y casi la totalidad participaron en los talleres del Plan de Innovación. En el momento inicial sus inquietudes respecto de los temas en los que necesitaban de mayor apoyo por parte de los OPC eran bastante amplias. Mención destacada tuvieron el apoyo en la obtención de certificaciones para sus productos y la búsqueda de un nicho de mercado.

Al término de los talleres se les consultó acerca de cuál había sido la actividad más importante para el desarrollo de su Plan de Innovación. Las respuestas variaron dependiendo de los grupos. Para las empresas de Ecuador y Perú lo más destacado fue el Taller de Plan de Innovación,

actividad final del programa, donde pudieron plasmar una serie de iniciativas de solución asociativas. Para los empresarios de El Salvador, la actividad más relevante fue la Misión tecnológico comercial a Nueva York y para las de Nicaragua el Diagnóstico de brechas de innovación.

En relación con las acciones de seguimiento que las empresas esperaban al término del proyecto, no hay muchas diferencias entre ellas. La gran mayoría, independiente del país, menciona el seguimiento a los Planes de Innovación. También destacaron las sugerencias mayoritarias de ampliar la información sobre acceso a instrumentos financieros y desarrollar programas nacionales donde se pueda realizar investigación y acceder a mejor tecnología orientada a sectores exportadores.

#### F. Género y emprendimiento exportador

El programa piloto y sus distintas actividades incluyeron como una prioridad del proyecto el empoderamiento económico y la participación de las mujeres empresarias en. En primer lugar, se buscó una presencia importante de empresarias entre los participantes del programa piloto. También, los talleres de capacitación abiertos a grupos amplios de pymes exportadoras contaron con una activa participación de mujeres empresarias. Prácticamente la mitad (48%) de los asistentes al conjunto de actividades del proyecto fueron mujeres. Finalmente, se realizaron conversatorios/talleres sobre género, emprendimiento exportador e innovación con grupos de mujeres empresarias en los cuatro países del proyecto.

Las empresas exportadoras lideradas por mujeres son en su mayoría pymes. Estas empresarias comparten muchas de las características de los exportadores en general, pero hay también aspectos donde es importante una perspectiva de género para atender sus especificidades y potenciar sus capacidades.

Varios de los organismos de promoción comercial de la región han creado recientemente departamentos o unidades de género, que están estructurando una agenda de trabajo con las mujeres exportadoras para prestar servicios a las mujeres exportadoras. También los temas relativos a la equidad de género en las cadenas de valor exportadoras se han incorporado lentamente a la agenda de la promoción comercial. En la mayoría de los países aún hay mucho trabajo por hacer para identificar las características y necesidades de las mujeres exportadoras.

En algunos países se han realizado estudios con datos sobre mujeres exportadoras que puedan ser insumos para las agendas para promover el emprendimiento exportador de las mujeres. En Nicaragua, por ejemplo, la Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua (APEN) encargó un estudio en 2013, co-financiado por la Unión Europea, sobre Género y Exportación en Nicaragua (Lindo y Blanco 2014). A partir de datos del Centro de Trámites de las Exportaciones (CETREX), el estudio mostró que de los 1.456 agentes exportadores del país, 546 estaban registrados como personas naturales y de éstas 188 (34%) eran de sexo femenino. En el caso de las personas jurídicas el desglose por sexo es incierto, pero se han hecho proyecciones a partir de encuestas.

En el programa piloto, del grupo inicial de 40 pymes, un total de 18 empresas eran de propiedad o lideradas por mujeres. Muchas de estas pymes eran empresas familiares. Nicaragua fue el país con mayor participación femenina en el programa piloto. Las empresarias destacaron por sus productos innovadores, su creatividad para adaptar los diseños y empaques a la demanda del mercado y su voluntad de trabajar en red con otros productores. Algunas de ellas ya habían cambiado sus productos y explorando nuevos nichos de mercado previo al final del proyecto.

Los conversatorios/talleres sobre género, emprendimiento exportador e innovación para empresarias pyme en los cuatro países participantes (véase cuadro 20), contaron con una introducción de CEPAL género y emprendimiento exportador, las características de la participación de las mujeres en el mundo exportador; la innovación, las oportunidades y los obstáculos al emprendimiento exportador de las mujeres. La mayoría de las empresarias que participaron en los talleres eran dueñas o gerentas de empresas (o ambas) que provenían de empresas individuales o familiares, asociaciones o cooperativas, y también de consorcios sectoriales. Sus empresas pertenecen a una gran variedad de sectores: textil, joyería, plásticos, productos de aseo, cosméticos, tecnologías de la información, servicios de transporte, agroindustria, entre otros. También participaron algunas representantes de organismos públicos y ONGs.

Empleada Representante otras

instituciones

5

2

3

Managua Quito San Salvador Tacna 10 septiembre 2015 17 septiembre 2015 8 septiembre 2015 15 septiembre 2015 Participantes totales 15 27 12 6 Empresarias 12 4 22 Individual/familiar Tipo de empresa Individual, asociativa Individual, asociativa Individual/familiar y consorcio y consorcio v asociativa 7 Empresa exportadora 4 11 3 Empresaria es dueña 6 2 14 2 Empresaria es gerenta 5 2 8 5

Cuadro 20
Cuatro países del proyecto: perfil de participantes en conversatorios/talleres para mujeres empresarias

Fuente: Elaboración propia a partir de información del proyecto.

1

3

Aunque en su mayoría las empresarias que participaron ya estaban exportando, otras estaban considerando un plan de internacionalización. La mayoría no había participado nunca en talleres con otras mujeres empresarias y estaban muy interesadas en conocer buenas prácticas de empresarias exitosas en el mundo exportador, y compartir su propia perspectiva sobre las oportunidades y los obstáculos que enfrentan como mujeres en los mercados. Sólo unas pocas participaban en asociaciones de mujeres empresarias y aprovecharon el taller para establecer relaciones y redes entre ellas.

2

Todas las empresarias conocían casos exitosos de internacionalización de empresas lideradas por mujeres y estaban interesadas por aprender de estas experiencias. En cada taller se presentaron al menos dos casos exitosos (véase, como ejemplo, el caso de Lula Mena, en el recuadro 9).

Recuadro 9 Buenas prácticas de emprendimiento exportador: diseño y joyas de Lula Mena



Esta diseñadora artesanal, quien ya ha creado su marca comercial con su mismo nombre, se ha convertido en una experta en crear una diversidad de productos empleando materiales orgánicos y reciclados como collares elaborados con semillas, anillos y bolsos de madera, bufandas bordadas a mano y teñidas con añil, pulseras hechas con cable de teléfono o bronce reciclado, hamacas con colores de moda y otra serie de artículos para el hogar.

Desde muy joven se involucró con la reactivación del añil en El Salvador y los telares artesanales, una técnica cada vez menos común en el país. Esto le permitió trabajar con personas de comunidades del interior del país que llevan años elaborando artesanías. Su empresa se basa en tres reglas: comercio justo, ecoamigable y hecho a mano. Actualmente trabaja con artesanos de siete comunidades, principalmente en Santiago Texacuangos (San Salvador) y Cara Sucia (Ahuachapán). En la cadena de elaboración de los productos trabajan alrededor de 50 personas, 20 de ellas con empleos permanentes. Muchas son mujeres.

"Para mí es importantísimo el empoderamiento de la mujer porque yo creo que así podemos lograr un cambio social... Cuando comencé a trabajar con estas mujeres sus esposos les dijeron que no lo iban a poder hacer, y hoy después de dos años, ves a esos mismos hombres apoyándolas a ellas, y cuidando a los niños. Ellas se han convertido en el mayor proveedor de la casa, ganan hasta tres veces más que sus esposos", relató Mena.

Los diseños de Lula Mena han tenido reconocimiento internacional, a partir de que en 2012 tuvieron la oportunidad de participar en la feria de productos nuevos Dwell, en Los Ángeles, Estados Unidos. Luego vinieron invitaciones para exponer sus productos en las ferias previas a la entrega de los premios Emmy (2013) y los Óscar (en 2014), donde son invitados actores, cantantes y celebridades del espectáculo para que conozcan artículos de distintas partes del mundo. Sus productos se exportan a América del Norte, América Latina, África y Medio Oriente.

Fuente: Texto adaptado a partir del sitio www.lulamena.com y nota de www.elsalvador.com (16.09.2014)

Las participantes identificaron oportunidades y obstáculos específicos que se le presentan a las empresas lideradas por mujeres (véase cuadro 21). Entre las oportunidades, destacaron algunos tipos de productos y nichos de mercado, habilidades blandas para facilitar los negocios que se les atribuyen a las mujeres, y el apoyo de instituciones públicas que apoyan el emprendimiento de las mujeres. Entre los obstáculos, figuran tanto barreras que enfrentan los empresarios pyme en general (poco acceso a la información y al financiamiento, escaso volumen de producción), como también obstáculos específicos por su condición de mujeres.

Cuadro 21
Oportunidades y obstáculos al emprendimiento exportador de las mujeres identificados por participantes en talleres

Oportunidades	Obstáculos
Productos étnicos	Desconocimiento de oportunidades
Textiles y diseño	Desigualdad y discriminación
Mercados de nicho	Barreras culturales
Productos orgánicos	Mentalidad machista de compradores (países árabes)
Interés en mercados desarrollados por productos hechos por mujeres	Volumen de productos de canasta exportable
Apoyo de instituciones públicas que incorporan enfoque de género	Acceso a la información
Capacidad de innovación de mujeres	Acceso al financiamiento
Productos y servicios innovadores	Aversión al riesgo
Fuerza del emprendimiento femenino	Falta de respaldo legal
Perseverancia	Falta de reconocimiento a mujeres jóvenes
Habilidades blandas	Barreras a mujeres en cargos gerenciales
Versatilidad	Acceso al financiamiento
	Conocimiento de idiomas

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las actividades.

En los cuatro países, las empresarias manifestaron interés en continuar el trabajo conjunto para potenciar la internacionalización de sus empresas. Una de ellas resumió este interés: "me encanta encontrarme con otras como yo (...)". Los temas propuestos tienen que ver tanto con los negocios, como con estrategias de apoyo a su condición de mujeres (véase cuadro 22).

Cuadro 22 Temas para una agenda de emprendimiento exportador de mujeres

Asuntos de negocios	Asuntos de género
Estudios de mercado y tendencias	Empoderamiento de las mujeres
oportunidades de negocios, captación de clientes potenciales	Apoyo intergrupal entre mujeres, fortalecimiento de redes
Innovación y tecnología	Estrategias de motivación, mentoría
Capacitación en normas y estándares internacionales. Certificación de calidad. Registro de marcas. Producción orgánica	Protocolos de negociación para mujeres con empresas internacionales manejadas por hombres
Exportación de servicios	Cultura exportadora con perspectiva de género
Financiamiento	Emprendedurismo de mujeres
Capacitación en logística y gestión	Crecimiento personal y profesional
Diversificación de productos	Conocer buenas prácticas y casos exitosos a nivel nacional e internacional

#### Cuadro 22 (conclusión)

Etiquetas y empaques

Fomento de la asociatividad,

Participación en ferias especializadas

Talleres de técnicas de exportación

Migrantes y mercados

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las actividades.

Los temas relativos a la especificidad de género del emprendimiento exportador de las mujeres recién se están perfilando en las agendas de trabajo de los OPC. Los resultados de los talleres muestran que existe el interés y el potencial para que se conviertan en una de las aristas del enfoque de la innovación para exportar. También destaca que en todas las experiencias nacionales, la asociatividad (particularmente a través de la creación de redes) fue un tema muy presente en las discusiones y en la manera concreta de hacer negocios de las mujeres.

### IV. Financiamiento para la innovación exportadora

#### Introducción

Muchas pymes enfrentan barreras significativas para realizar las innovaciones necesarias para exportar a nuevos mercados. Ejemplos de estas barreras son las carencias en términos de capacidades, capital humano, experiencia y productividad. Otra carencia importante es la falta de acceso al financiamiento para costear actividades de innovación que permiten acceder a nuevos mercados. En este contexto, los gobiernos de muchos países pusieron en marcha una variedad de programas que financian y apoyan dichas actividades innovativas.

Más allá de las diferencias que existen en cuanto a los objetivos, las áreas de intervención y los programas, en todos los países se implementan políticas para mejorar el acceso a los mercados de crédito. En algunos casos, incluso, se lleva a cabo una estrategia más integral que comprende, además de medidas para canalizar recursos, una serie de servicios a las empresas para mejorar el acceso al crédito, complementando la asistencia financiera con asistencia técnica (CEPAL y AECID, 2011b).

Existe una oferta pública de programas de apoyo al financiamiento de las pymes que incluyen distintos beneficios: fondos y sistemas de garantías, programas de capital, líneas de crédito, programas de servicios complementarios, entre otros. Las instituciones acreedoras de las micro, pequeñas y medianas empresas proveen programas con distintas finalidades. Por ejemplo, las líneas de crédito van orientadas tradicionalmente a la inversión en bienes de capital, proyectos de inversión y capital de trabajo. No obstante, en los últimos años se han difundido programas de financiamiento con objetivos más específicos: innovaciones, exportaciones, mejoras en la organización empresarial, asociatividad y cooperación empresarial, inversiones para desarrollar economías más verdes, desarrollo local y territorial, etcétera.

Esta oferta pública de instrumentos de apoyo frecuentemente no considera suficientemente la actual demanda de apoyo financiero que tienen las pymes, sobre todo en el ámbito de la innovación exportadora. Es por ello que el proyecto de la CEPAL, "Internacionalización de las pymes: Medición, innovación y mecanismos de financiamiento" incluyó un módulo especial sobre los mecanismos de financiamiento de la innovación exportadora de las pymes, buscando acercar la oferta y la demanda de financiamiento. El proyecto buscó fortalecer el diseño y la implementación de las políticas públicas orientadas a promover la internacionalización directa de las pymes, con especial énfasis en la innovación para la exportación y su financiamiento.

En los cuatro países del proyecto se realizaron inventarios de los mecanismos de financiamiento disponibles que podrían apoyar la innovación exportadora y se trabajó en planes de

innovación de las empresas los cuales se tradujeron en proyectos. Además, en un caso se organizó una Rueda de Financiamiento donde las pymes del programa piloto interactuaron con las entidades financieras presentes, buscando un matching entre los proyectos de innovación exportadora y los productos que ofrecen las entidades.

El presente capitulo tiene por objetivo presentar, desde el lado de la oferta, algunos programas de apoyo y financiamiento público que pueden aplicarse a la innovación exportadora de pequeñas y medianas empresas (pymes) en 9 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, y Uruguay). Se identifican algunas buenas prácticas, con una mirada transversal a los programas que apoyan los esfuerzos de penetración del mercado externo y al financiamiento al comercio internacional por parte de las agencias de promoción de las exportaciones, con énfasis en los vínculos con la actividad de innovación. En particular, se examinan las instituciones que apoyan a la innovación exportadora, y se abordan los diferentes tipos de instrumentos disponibles.

Además, para los cuatro países parte del proyecto de la CEPAL (Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú) se presenta un catastro de mecanismos de financiamiento público y privados, reembolsables y no reembolsables basado en los informes elaborados por consultores nacionales. El análisis se complementa con la perspectiva desde la demanda de financiamiento, con una síntesis de la experiencia de las empresas del programa piloto, en términos de acceso al financiamiento y los obstáculos encontrados al momento de querer financiar su actividad de inovacion exportadora. Esta última sección se desarrolla a partir de los diagnósticos de las 40 empresas del programa piloto y de una encuesta a 50 pymes exportadoras sobre sus necesidades de financiamiento realizada en Ecuador.

### A. Las instituciones que apoyan a la innovación exportadora

En los países de la región intervienen diversas instituciones públicas y privadas a cargo del financiamiento para la innovación exportadora. Las instituciones públicas pueden responder a una política de desarrollo en algún área relevante considerada por el gobierno de turno o a un programa con un horizonte de mediano o largo plazo, en una lógica de fomento a un sector o tipo de empresa específico. Las instituciones públicas fomentan la consolidación de sistemas nacionales de garantías que permitan a las empresas, especialmente a las de menor tamaño, cumplir con los requerimientos de los bancos y, con ello, mejorar su acceso al crédito. Los privados operan desde la mecánica de mercado, encontrando un nicho al cual ofrecer productos financieros especializados. En general, la presencia de bancos públicos y una activa banca de desarrollo de carácter público permiten orientar las políticas de crédito hacia las pymes. En cambio, el financiamiento bancario privado muestra una tendencia al crédito de corto plazo, a elevados márgenes de intermediación y a una marcada segmentación hacia las grandes empresas (Titelman, 2003). La estructura del sistema financiero y el acceso al crédito son claros determinantes de la capacidad de financiamiento que tienen las pymes. La historia reciente de los mercados financieros latinoamericanos muestra un retroceso de la participación del sector público, en desmedro del sector de capitales extranjeros privados<sup>37</sup>, aun cuando esto no necesariamente restringe el acceso al crédito.

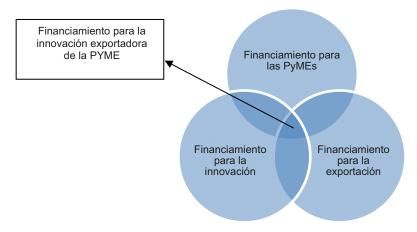
La figura 8 muestra que el foco del análisis de los mecanismos de financiamiento destinados a la innovación para exportar debe estar en la intersección entre aquellos instrumentos orientados a la pyme y/o a la innovación y/o a la exportación que permitan avanzar en las tres áreas críticas

1% de las acciones de los conglomerados financieros correspondía a titulares nacionales (Chorro, 2010).

Por ejemplo, para El Salvador en los últimos 20 años se ha venido implementando una política aperturista que incluyó la extranjerización de la banca. En 2008 se completó la venta de los principales bancos salvadoreños a bancos internacionales de primer piso y en la actualidad el sistema cuenta con 13 bancos comerciales que tienen propiedad mayoritaria de no residentes, con la excepción de dos bancos estatales. Como resultado, en 2009, sólo el

identificadas por el proyecto de la CEPAL en la internacionalización de las empresas. En la intersección de estos tres tipos de financiamiento estaría el financiamiento para la innovación exportadora.

Figura 8
La intersección entre el financiamiento para las pymes, la innovación y la exportación



Fuente: Elaboración de los autores.

Las instituciones que pueden apoyar proyectos de innovación exportadora se dividen en cuatro grupos:

- i) Las agencias de promoción a las exportaciones: son instituciones de origen público o privado encargadas de impulsar las exportaciones de productos y servicios, a través de instrumentos diseñados para desarrollar y potenciar las capacidades de internacionalización y de innovación, principalmente de las pymes. También hay algunas cuyo objetivo es introducir mejoras a los procesos productivos y de gestión, facilitar el acceso al crédito, entregar servicios técnicos y capacitación. Las agencias de promoción de exportaciones pueden ser nacionales, es decir, ofrecer el mismo tipo de instrumentos a nivel nacional sin distinguir por regiones o estados, lo cual constituye la mayoría de los casos investigados, o pueden ser también descentralizadas. En general, la mayoría de los países analizados cuentan con programas que consideran a la innovación como un factor importante a la hora de fomentar las exportaciones de las pymes, pero no siempre existen los instrumentos adecuados para que se inicien en este campo o continúen su actividad innovadora con mejores herramientas.
- ii) Los consejos nacionales de innovación son organismos cuyo objetivo es la identificación, formulación y ejecución de políticas y acciones que fortalezcan la innovación, la competitividad y el desarrollo a través de la inversión en ciencia y tecnología. Cabe mencionar que existen pocas instituciones que incentivan la innovación vinculada a la exportación. Sólo pocas ofrecen fondos para la innovación exportadora.
- iii) Los bancos públicos y privados provén financiamiento a las pymes exportadoras. La experiencia indica que para las pymes es más fácil la obtención de financiamiento cuando predominan los bancos públicos, la banca privada es de capital nacional, las instituciones son más pequeñas y flexibles y se dispone de un banco nacional de desarrollo (CEPAL, 2014). Sin embargo, la gran mayoría de los bancos sólo ofrecen créditos para la exportación de productos sin enfocarse en la innovación. Las pymes suelen solicitar crédito como empresa, pero es común que lo consigan como persona natural, por lo que las condiciones de endeudamiento varían, permaneciendo como deudores los empresarios individualmente considerados. Si bien pocas empresas latinoamericanas de tamaño pequeño logran recibir financiamiento, el nivel de aprobación de préstamos para pymes es

relativamente alto. Esto refleja que la escasez de financiación en la región no es solo un problema de oferta o de insuficiente disponibilidad de recursos, sino que además incluye aspectos relacionados con la demanda y/o autoexclusión (por incumplimiento de los estándares de elegibilidad), que terminan afectando la capacidad de acceso al financiamiento (CEPAL y OCDE, 2012).

La poca utilización de financiamiento bancario por parte de las pymes se debe a distintos factores:

- Falta de información.
- Dificultades para cumplir con requisitos.
- Falencias técnicas asociadas a la presentación de las solicitudes de préstamos.
- Financiamiento bancario muestra tendencia al crédito de corto plazo y elevados márgenes de intermediación.
- Es necesario acompañar el acceso al financiamiento con asistencia técnica.

Los cambios ocurridos en el sistema bancario latinoamericano han afectado los mecanismos de financiamiento a las pymes. El aumento de bancos de mayor tamaño y con un modelo de negocios multiservicio ha sido acompañado por la idea de que éstos, a diferencia de los bancos más pequeños y con un modelo de negocio más relacional y local, prestan menos recursos a las pymes, puesto que no estarían interesados en interactuar con este segmento por los problemas de información, altos costos fijos para transacciones de montos relativamente pequeños, y la imposibilidad de aprovechar las economías de escala derivadas de los procesos de préstamos a grandes empresas. No obstante, en los últimos años los bancos grandes han mostrado en la región un interés creciente en ofrecer servicios a las pymes, aunque su oferta resulta todavía insuficiente (Torre, De la, Martínez Pería y Schmukler, 2010).

iv) La banca de desarrollo promueve el comercio exterior principalmente a través de instrumentos comerciales tradicionales, como por ejemplo créditos de pre y post financiación de exportaciones, a diferencia de los instrumentos de financiamiento más especializados como el leasing factoring internacional y forfaiting, entre otros. Tiene capacidad para expandir el acceso al financiamiento, presentando posibilidades de inclusión financiera hacia las pymes y garantizando la disponibilidad de préstamos para inversión. Generalmente, las políticas de financiamiento a las pymes suelen concentrarse en la banca de desarrollo. Un ejemplo de esto son los bancos multilaterales de desarrollo, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que a través de instituciones tales como la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), ofrece el programa FINPYME.

La falta de coordinación entre estas instituciones y la falta de programas específicos para la innovación de las pymes exportadoras hacen que, en la práctica, las pymes que exportan y desean innovar no cuenten con un referente a quien consultar y que pueda atender sus necesidades específicas.

Muchos de los programas de innovación son de aplicación reciente, lo cual implica que aún están en proceso de consolidación y que para observar adecuadamente sus impactos es necesario esperar un periodo mayor. En el cuadro 5 se presentan algunos programas gestionados por los organismos de promoción comercial y entidades de innovación o fomento a las pymes que pueden servir a la innovación exportadora, aun cuando no hayan sido creados específicamente con este propósito. Varios programas son de reciente creación, de carácter reducido y generalmente en combinación con otros organismos, que suelen colaborar con el financiamiento. La cooperación internacional es muy importante en varios casos.

Cuadro 23 Instrumentos y recursos que pueden apoyar la innovación exportadora, países seleccionados

País	Programa de innovación	Descripción	Organismos		
	Premio Exportar	6 premios para empresas exportadas "Incorporación de Innovación y/o valor agregado al producto a exportar"	Cancillería Argentina y la Fundación Exportar		
	Premios UBATEC 2015	Premio sobre "Innovación e Investigación Aplicada" (Por universitarios y empresas)	Unidad Tecnológica de la Universidad de Buenos Aires y Fundación Exportar		
Argentina	Programa Pymexporta	Las empresas seleccionadas pueden obtener reintegros para herramientas de promoción, diseño, packaging y otros materiales	Fundación ProMendoza		
	- ANR FONSOFT Internacional - FONSOFT Crédito Exporta	Desarrollo de tecnología a escala piloto y prototipo, Producción de conocimientos aplicables a una solución tecnológica, Créditos para la iniciación o consolidación de la actividad exportadora de empresas pymes dedicadas a la producción de software	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT)		
Bolivia		Centro de Innovación Productiva del Cuero, Cochabamba	Donación de UE / ProBolivia		
Bonvia		Centro de Innovación Productiva Textil, Diseño y Manufactura (CIP), Potosí	ProBolivia		
	Innovación ydiseño	3 Programas de APEX Brasil: Inova Embala, Inovaqui y Meet Up.	APEX Brasil con Centros de Diseño (Brasil, Chicago, Barcelona etc.)		
	Design export	Consultoría y formación para las empresas enfocadas en innovación y diseño	APEX Brasil y Centro Brasil Design		
Brasil	Apoyo de FINEP exportadoras para Innovación (crédito)	Herramientas como préstamos y subsidios a las empresas estatales, institutos de investigación y becas al apoyo directo a las empresas de capital	Brazilian Innovation Agency (FINEP) and APEX		
	ICV	Proyecto de formación en innovación y sostenibilidad en las cadenas de valor globales (pymes)	El Centro de Estudios de Sostenibilidad (GVces) y Apex- Brasil		
	CONTACTChile	Apuesta por la internacionalización de los innovadores nacionales (hay requisitos)	ProChile		
	Convenio	Fortalecer proyectos de innovación con potencial exportador	ProChile y la Fundación para la Innovación Agraria		
Chile	Foro de Innovación y Emprendimiento LAB 4	Impulsar la internacionalización de compañías (Tecnologías de la información, industrias creativas, diseño automotriz, diseño textil, diseño de mobiliario, diseño tecnológico y arquitectónico)	Alianza del Pacifico (ProChile, ProColombia, ProMéxico y PromPerú)		
	Plan C	Acompañamiento para primera internacionalización	Fundación Chile, País Digital, Imagen de Chile		
	Capital de riesgo para empresas innovadoras		CORFO		
	Global Connection	Aceleración internacional de instrumentos tecnológicos	CORFO		
Colombia	Premio a la Internacionalización para Empresas	4 categorías para sostener exportación y innovación: Innovación y logística, sostenibilidad, diversificación de mercados y constancia exportadora	ProColombia y Confecámaras		
	Foro de Innovación y Emprendimiento LAB 4	Impulsar la internacionalización de compañías (Tecnologías de la información, industrias creativas, diseño automotriz, diseño textil, diseño de mobiliario, diseño tecnológico y arquitectónico)	Alianza del Pacífico (ProChile, ProColombia, ProMéxico y PromPerú)		

### Cuadro 23 (continuación)

País	Programa de innovación	Descripción	Organismos	
	BTM Awards	Premiará a las empresas sobre innovación (empaque, ambiental, tecnológica, en producto/servicio e en marketing internacional)	PROCOMER, Universidad de Costa Rica (jurado), Cámara de Industrias, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	
Costa Rica	Fondo de innovación: PROPYME	Capacitaciones, certificaciones para innovar y para poder visitar mercados para colocar su oferta exportable	Ministerio de Ciencia y Tecnología, CONICIT (fondo) y Procomer (desarrollo)	
	BP Innova Sostenible	Asesoría en gestión de innovación, modelo de competitividad, costeo para nuevos productos y servicios, tendencias en mercados locales e internacionales y otros asuntos	FODEMIPYME, Cámara de Industrias, el Banco Popular , PROCOMER , el Instituto Nacional de Aprendizaje	
	Proyectos Multisectoriales	Proyectos sobre mejora de imagen corporativa, páginas web, diseño de herramientas aplicadas e – marketing "Mi Tienda Virtual", packaging.	ProEcuador	
Ecuador	Emprendimiento e innovación	Fideicomiso para desarrollar estrategias para el emprendimiento e innovación de productos ecuatorianos con potencial de exportación	ProEcuador y la Alianza para el Emprendimiento e Innovación (AEI)	
	Proyecto Diseño de Empaques	Asistencia técnica en diseño de empaques para productos de exportación	ProEcuador	
	Proyecto de innovación en pymes exportadoras	Proyecto de innovación para pymes exportadoras de alimentos	CEPAL y Proecuador	
	Proyecto de innovación en pymes exportadoras	Proyecto de innovación para pymes exportadoras de alimentos	CEPAL y PROESA	
	Cooperación con Parque Tecnológico en Agroindustria (PTA)	Presentación de oportunidades de mercado para alimentos y bebidas innovadores	PROESA y Vice ministerio de Ciencia y Tecnología	
	Programa Prototipaje	Apoyo a innovación de productos o procesos productivos	Ministerio de Economía y FONDEPRO	
El Salvador	Innova emprende	Creación de nuevas empresas inovadoras	FONDEPRO	
	INNOVATICS I	Apoyo a innovación de empresas TIC	Ministerio de Economía y DICA	
	INNOVATICS II	Apoyo a soluciones TIC para empresas manufactureras	Ministerio de Economía u DICA	
	Premio PIXELS	Estímulo a industria de animación digital US\$ 1,58 millones en 2015	Ministerio de Economía, DICA, FONDEPRO	
Honduras FIDE	Programa AL Invest IV de la Unión Europea	Apoyo a las pymes en intercambio de innovación, conocimientos y relaciones económicas con homólogas europeas	Centroamérica Innova (Cooperación Española) y Unión europea	

#### Cuadro 23 (conclusión)

País	Programa de innovación	Descripción	Organismos		
México	Diseño de Envase, Empaque, Embalaje y Etiquetado de Productos de Exportación	Apoyo económico diseño de imagen y/o producción	ProMéxico		
ProMéxico	Foro de Innovación y Emprendimiento LAB 4	Impulsar la internacionalización de compañías (TIC, industrias creativas, diseño automotriz, diseño textil, diseño de mobiliario, diseño tecnológico y arquitectónico)	Alianza del Pacifico (ProChile, ProColombia, ProMéxico y PromPerú)		
Nicaragua CEI	Proyecto de innovación en pymes exportadoras	Proyecto de innovación para pymes exportadoras de alimentos	CEPAL y CEI		
	Programa Semana PerúDesignNet	Desde el diseño de soluciones, impulsará acciones de cambio, innovación y desarrollo incluso un concurso para empresas	IED Madrid y PROMPERÚ		
	Perú Services Summit Perú Exporta Servicios	Premio que ofrece PromPerú a empresas por Innovación, asociatividad e internacionalización	PromPeru y Mincetur		
	Foro de Innovación y Emprendimiento LAB 4	Impulsar la internacionalización de compañías (Tecnologías de la información, industrias creativas, diseño automotriz, diseño textil, diseño de mobiliario, diseño tecnológico y arquitectónico)	Alianza del Pacífico (ProChile, ProColombia, ProMéxico y PromPerú)		
Perú	Programa Innóvate Perú	Concurso de Proyectos de Validación y Empaquetamiento de Innovaciones Concurso de Proyectos Menores de Innovación Productiva (PIMEN) Concurso de Proyectos Sectoriales de Innovación Concurso de Pasantías, Misiones y Asesorías Tecnológicas Concurso de Proyectos de Innovación de Empresas Individuales (PITEI) Concurso para la Mejora de Calidad Concurso de Proyectos Asociativos de Transferencia Tecnológica para Microempresas (PATTEM)	Ministerio de la Producción (PRODUCE)		
República Dominicana	Instituto del Comercio Exterior y la Innovación Empresarial (ICE-I)	El principal centro de información y conocimiento del sector exportador dominicano	CEI RD y Agencia de Cooperación Internacional del Japón (para construir edificio)		
	IT Industry (Uruguay Smart Services)	Servicios TIC	Uruguay e Inter-American Development Bank		
Uruguay	ProTIC: promoción de exportaciones en TIC	ProTIC promueve la internacionalización de empresas TIC uruguayas a través del cofinanciamiento de actividades de promoción.	Uruguay XXI y BID		
	Clubes de Capacitación para la Industria TICs (Programa de Apoyo a los Servicios de Exportación)	Apoyando a las empresas del sector en la formación de nuevos recursos humanos y en la mejora de las competencias de su personal sobre el tema de las nuevas tecnologías	Uruguay XXI y Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información		

Fuente: Frohmann, Mulder, Olmos y Urmeneta (2016); Ferreira, Meyer, Mulder y Pellandra (2016), y Urmeneta, Roberto, "Políticas y cooperación internacional para la internacionalización de la pyme en América Latina y el Caribe" (manuscrito).

# B. Los instrumentos de apoyo a la innovación exportadora en nueve países

Se realizó una revisión programas que podrían apoyar la innovación exportadora de las pymes en 9 países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México y

Uruguay). Además, se identificaron algunas buenas prácticas y se revisaron políticas que tuvieron éxito en países más desarrollados. Entre los 91 instrumentos examinados, se seleccionaron un total de 43 instrumentos de financiamiento que cumplen con las exigencias de búsqueda. Para sintetizar la información obtenida de todos los instrumentos de financiamiento para la innovación exportadora, se utilizaron las tres categorías de innovación exportadora definidas en el proyecto: cumplimiento y certificación de estándares, adecuación de productos a la demanda en el mercado de destino y optimización de los canales de distribución.

El cuadro 24 muestra el número de instrumentos por país que ofrecen financiamiento para la innovación en alguna de las tres categorías mencionadas. Algunos países se destacan por tener múltiples programas en cada una de las categorías descritas. En el apoyo al desarrollo de nuevos productos y el ingreso a nuevos mercados, destaca Brasil con 6 instrumentos. En la categoría de mejora de procesos productivos, también destacan Argentina y Brasil (3 programas cada uno). Finalmente, en la categoría adecuación del producto a la demanda, se anota Chile con 4 programas. En cuanto a la promoción de la innovación para exportar, Colombia y Costa Rica sobresalen con 5 instrumentos cada uno.

Cuadro 24
Países seleccionados: número de programas de apoyo por tipo de la innovación exportadora de pymes, 2015

País	Cumplimiento y certificación de estándares	Adecuación de productos a la demanda en el mercado de destino	Canales de distribución	
Argentina	2	4	2	
Brasil	3	5	1	
Chile	2	6	-	
Colombia	3	-	-	
Costa Rica	5	-	-	
Ecuador	-	2	-	
Guatemala	-	1	-	
México	2	1	-	
Uruguay	2	-	1	
Australia	2	1	-	
Canadá	2	2	-	

Fuente: Elaboración por los autores.

Los programas destinados a financiar la innovación exportadora de las pymes pueden ser de carácter reembolsable o no reembolsable. La mayoría de las instituciones financieras en los 9 países estudiados entregan créditos reembolsables directamente a las pymes para que puedan iniciar o consolidar su actividad exportadora. A su vez, el financiamiento que se entrega está enfocado en mejorar la calidad productiva de las pymes y adaptar los productos a la demanda según la normativa requerida por el país de destino, principalmente para potenciar su internacionalización y asegurar un posicionamiento en el mercado. Dentro de esta categoría entran los bancos especializados en programas de exportación e internacionalización, como por ejemplo el Banco do Brasil y Bancomext, aunque no consideren explícitamente la actividad innovadora.

Un número menor de programas de financiamiento otorga fondos a sectores determinados. Eso es el caso de Crédito Exporta FONSOFT (Argentina) que entrega financiamiento a pymes del sector TICs que tengan capacidad de aumentar su competitividad y que puedan posicionarse en el mercado.

Las garantías tienen como objetivo respaldar un crédito obtenido. Ellas cubren hasta un determinado porcentaje del préstamo total, pueden ser cofinanciadas, y permiten la obtención de tasas de interés más bajas. Existe mayor accesibilidad a estos fondos y las instituciones que las ofrecen, en general, fomentan el desarrollo y, a su vez, facilitan el acceso al financiamiento para ingresar al

comercio exterior. Los fondos que se entregan en garantía provienen de instituciones públicas, privadas o mixtas, las que en general son instituciones de segundo piso.

Los fondos no reembolsables son otra categoría de financiamiento para la innovación exportadora. Estos promueven la innovación para exportar, ofreciendo capacitaciones y asesorías para empresarios que deseen internacionalizar su negocio. El financiamiento no reembolsable es constituido principalmente por concursos para el fomento de las pymes exportadoras que otorgan mayor valor a la innovación, enfocados en determinados sectores como lo son la agricultura, silvicultura, industria, TICs, y servicios, entre otros. Dentro de este grupo están las capacitaciones y asesoramientos que entregan fondos destinados a emprendedores que quieren conocer cómo expandir su mercado hacia el extranjero. Además, las instituciones ofrecen financiamiento para la participación en ferias internacionales, lo que permite darse a conocer en nuevos mercados y contactarse con posibles clientes. De igual manera, la cooperación internacional ofrece capacitaciones para emprendedores que quieran internacionalizar sus empresas.

Dentro de una oferta relativamente abundante de instrumentos de apoyo a las pymes, se identificó un número limitado de mecanismos de apoyo que pueden adaptarse a la innovación exportadora. Estos instrumentos se han agrupado en las tres áreas de innovación exportadora de las pymes:

### 1. Cumplimiento y certificación de estándares

Para poder acceder a los mercados internacionales, se debe contar distintos tipos de certificaciones que acrediten determinados estándares (de calidad, sostenibilidad ambiental, social u otros específicos por sector) del mercado al que se pretende ingresar. Es necesario que las empresas cumplan con los requisitos que cada país exige. Muchas agencias de promoción de exportaciones brindan apoyo en este rubro mediante estudios de mercado, asesorías y capacitaciones en temas como normas internacionales ISO o medidas sanitarias y fitosanitarias. Hay también programas de otras agencias que pueden apoyar iniciativas en este ámbito.

Un caso ilustrativo en Argentina es el instrumento Crédito Exporta del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) que forma parte de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Este instrumento financia actividades destinadas a la adecuación a estándares técnicos o de calidad, cuando estos sean una barrera de acceso a los mercados de destino y desarrollo de nuevos mercados de exportación. En Chile, la Dirección de Promoción de Exportaciones (ProChile) apoya las pymes en la realización de estudios de mercado que abordan asuntos como potenciales clientes, requisitos de calidad y certificaciones, además de otorgar financiamiento para misiones comerciales de estrategias de prospección y de estrategias de penetración, útiles para conocer en terreno las regulaciones del país de destino para posteriormente concretar la comercialización de los productos y servicios. En Colombia y Costa Rica, los principales instrumentos analizados corresponden a Procolombia y Procomer, respectivamente, y se destinan a capacitaciones y reconmendaciones a las pymes con el fin de asesorarlas para dar cumplimiento a los parámetros exigidos y obtener la certificación requerida, proporcionar herramientas para iniciar el proceso de internacionalización, con el objetivo de minimizar riesgos y optimizar las capacidadesde las pymes.

### 2. Adecuación de productos a la demanda en el mercado de destino

Para exportar es indispensable adaptar los productos a los gustos, tendencias y formas de consumo en el mercado al cual se quiere vender. En su mayoría, los apoyos otorgados por las instituciones se centran en mejorar la calidad de los productos y adaptar los materiales y empaques. Los apoyos otorgados ayudan las empresas principalmente en su diversificación de mercados de venta.

Un ejemplo de estos instrumentos se encuentra en Argentina en el Consejo Federal de Inversiones (CFI), que a través del Banco de la Nación otorga un apoyo llamado Prefinanciación de Exportaciones Argentinas. Su finalidad es financiar el proceso de producción y acondicionamiento de mercancías del sector agropecuario, minero e industrial. Por su lado, la Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile (ProChile) diseñó el instrumento Concurso Industrias. Éste es un sistema de

asignación de recursos dirigido a fomentar las exportaciones de bienes manufacturados, a través de un cofinanciamiento de la gestión de proyectos, lo cual facilita la identificación de nichos, diversificación y realización de estrategias sustentables en mercados externos. Una herramienta similar de la misma institución es el Concurso Servicios. El Concurso de Promoción de Exportaciones Silvoagropecuarias es organizado conjuntamente por ProChile y la Subsecretaría de Agricultura, la cual aporta los recursos.

La modalidad de cofinanciamiento utilizada por ProChile permite discriminar los aportes públicos según el tamaño de las empresas, otorgando un mayor apoyo relativo a las pymes, e incentivar proyectos asociativos. En México, PROMEXICO ofrece la herramienta Diseño de envase, empaque, embalaje y etiquetado de productos de exportación. El objetivo es que los productos cumplan con los estándares del mercado internacional, y se otorga un apoyo económico reembolsable, que permite contratar un servicio de diseño de imagen y/o producción de envase, empaque, embalaje y etiquetado. Finalmente, en Brasil, la Agencia de Promoción a las Exportaciones e Inversiones de Brasil (APEX) ofrece un instrumento similar llamado Design Export. A través de este instrumento, las empresas pueden acceder a consultorías, asesorías técnicas y capacitaciones para guiarlas en la incorporación de la innovación en sus procesos productivos y en la creación de nuevos productos, además de orientarlas en la identificación de oportunidades de innovación, lo cual es un factor importante al momento de encontrar soluciones eficientes para cumplir con los estándares exigidos.

Cuadro 25
ProChile: concurso Industrias
(Montos en pesos chilenos, 2016)

	Proyectos empresariales		Proyectos sectoriales		
Empresas micro, pequeñas y medianas	Empresas grandes	Proyectos empresariales asociativos			
Cofinanciamiento hasta un 65%	Cofinanciamiento hasta un 50%	Cofinanciamiento hasta un 65%	Cofinanciamiento hasta un 60%		
Cofinanciamiento hasta CLP\$14.000.000 para proyectos	Cofinanciamiento hasta CLP\$14.000.000	Cofinanciamiento hasta CLP\$20.000.000	Cofinanciamiento público hasta un tope fijo		

Fuente: Elaboración por los autores sobre la base de ProChile.

### 3. Optimización de canales de distribución

La selección del canal de comercialización más adecuado es importante para una exportación exitosa; es necesario identificar los canales más pertinentes y aprovecharlos de la mejor manera posible. Los programas diseñados por las instituciones se centran en entregar financiamiento para que las pymes puedan asistir a ferias y giras, las cuales son de vital importancia para determinar cuáles sean las mejores opciones disponibles para la comercialización de sus productos en los mercados internacionales. La mayoría de las agencias de promoción a las exportaciones ofrece este tipo de apoyo, ya sea con financiamiento o bien, prestando asesoría técnica y capacitaciones.

Un ejemplo es el programa Contact Chile otorgado por Prochile. Este programa provee apoyo a las exportaciones de servicios, a través del cofinanciamiento y apoyo en la gestión de acciones de promoción comercial en el exterior. Prochile provee apoyo por distintas vías a las pymes para actividades como participación en ferias, eventos y misiones comerciales. Instituciones como ProColombia y la Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO), a través de su Departamento de Promoción Comercial, cuentan con programas de apoyo a las pymes mediante la organización de ruedas de negocios, ferias internacionales y exhibiciones, para buscar el canal idóneo para comercializar los productos o servicios que ofrecen. El programa ProExport de Uruguay XXI, otorga cofinanciamiento para la realización de reuniones comerciales con potenciales clientes en el exterior, participación en ferias, misiones comerciales, rondas de negocios, misiones inversas (invitación de posibles compradores) o misiones tecnológicas, incluyendo actividades que permitan conocer las últimas tecnologías existentes.

### 4. Características comunes de las agencias y los programas

En varios países se observa una fragmentación y dispersión institucional de los organismos vinculados a estos programas y una escasa coordinación interagencial.

Por otra parte, casi todos los instrumentos y programas analizados es el difícil acceso a la información para que los potenciales beneficiarios puedan conocer los requisitos para acceder a los fondos. Por lo general, se accede a la información a través de los sitios web de las instituciones. Sin embargo, muchas veces la información es precaria y no es fácil acceder a los requisitos o a los formularios de postulación. Algunos sitios mencionan un tipo de herramienta destinada a las pymes, pero no cuentan con más detalles para poder participar. En algunos casos la información existe, incluso aparecen los montos de financiamiento entregados, pero los datos de los programas están desactualizados. Debido a la escasa transparencia y dificultad de acceder a la información y requisitos para postular, muchos programas son sólo parcialmente utilizados. Las mismas pymes a menudo muestran cierto escepticismo frente a los bancos de segundo piso, considerándolos no pertinentes a sus necesidades especificas o de baja efectividad. Los bancos privados, por su parte, tienden a reproducir la misma segmentación del mercado crediticio que en las operaciones que llevan a cabo fuera de dichos programas, con el resultado de privilegiar a un pequeño segmento de pymes dinámicas.

Los programas de apoyo crediticio para las pymes han pertenecido históricamente a las agendas de política pública. Los programas de fomento productivo se han utilizado para atacar el grave problema de acceso al crédito que sufren las empresas de menor tamaño en la región. Según CEPAL y la Cooperazione Italiana (2010), esta situación desfavorable para las pymes se explica por distintas razones:

- La falta de información afecta, con particular intensidad, a los nuevos clientes de los bancos y de las instituciones financieras que, por lo general, son pequeñas empresas.
- Cuanto menor es el tamaño de la empresa, menor tiende a ser el capital que puede ofrecer como garantía colateral del crédito solicitado.
- Teniendo en cuenta que el monto de los créditos a las pymes suele ser relativamente pequeño, los bancos deben incurrir en deseconomías de escala para obtener información sobre los antecedentes crediticios de dichos clientes.
- Muchas pymes carecen de la información que exigen los bancos y desconocen los procedimientos y prácticas requeridos para acceder al crédito.

En este escenario, los organismos públicos y sus instrumentos de financiamiento aparecen como catalizadores de recursos hacia las pymes.

### C. Financiamiento disponible en países del proyecto: Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Perú

A continuación se presenta un análisis más integral para los cuatro países que participaron en el programa piloto de la CEPAL, basado en los catastros de mecanismos de financiamiento existentes elaborados por consultores nacionales (véase el caso de El Salvador en cuadro 25). Estos catastros describen y analizan los instrumentos financieros (públicos y privados), incluyendo fondos reembolsables y no reembolsables que podrían estar disponibles para el financiamiento de los planes de innovación para exportar de las pymes. Contrasta la disponibilidad de instrumentos de apoyo, sobre todo en algunos de los países, con el escaso uso que hicieron de ellos las pymes que participaron en el programa piloto. En general, las empresas recurren a más de una fuente de financiamiento, incluido recursos propios, para costear sus proyectos de innovación.

Respecto de la utilización de servicios financieros por parte de las pymes, los países donde se implementó el proyecto presentan condiciones distintas. Según los datos del Banco Mundial (Global Financial Development Database) en 2010, el porcentaje de empresas pequeñas con algún tipo de préstamo bancario o línea de crédito fue de 44% en Ecuador, 46% en El Salvador, 33% en Nicaragua y 53% en Perú.

Cuadro 26
El Salvador: mecanismos de financiamiento disponibles

Tipo de entidades		Estatales reembolsa		I	Bancos estatales				Bancos	privados			Cooperativa
Entidades de financiamiento		FONDEPRO	DICA	BANDESAL	HIPOTECARIO	BFA	Agrícola	América Central	Citibank	Davivienda	Scotia	Proamerica	Fedecrédito
Instrumentos de financiamiento	Tasa promedio												
Apoyos no reembolsables para innovación y exportación	No aplica	X	X										
Crédito Decreciente	10%			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Línea de crédito no rotativa	4,50%				X	X	X	X	X	X	X	X	
Sobregiro empresarial	15%			X	X		X	X	X	X	X	X	
Tarjeta de crédito empresarial	20%						X	X	X	X	X	X	X
Carta de crédito	0,75%			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Transferencias electrónicas	\$15.00			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Factoraje	17%			X			X	X	X	X	X	X	
Leasing	8%			X	X		X	X	X	X	X	X	
Garantías					presarial y de la califi ortación no se constitu			ero pero siempi	e habrá de par	te de los bancos	un interés p	oor recibir garan	ías hipotecarias

FUENTE: Elaboración de los autores, a partir de informe del consultor Miguel Ángel Rivas.

### 1. Los instrumentos financieros

#### **Ecuador**

La banca pública en el Ecuador está compuesta por Banco del Estado (BEDE), el Banco del Pacífico, BanEcuador (antiguo Banco Nacional de Fomento, BNF) y la Corporación Financiera Nacional (CFN). Exceptuando el Banco del Estado, las otras tres entidades tienen productos para el sector privado. Los créditos de la banca pública son entregados por su mayor parte por el BNF y la CFN, centrándose el primero en el segmento microcrédito y el segundo en crédito productivo empresarial, especialmente a pymes.

A su vez, el microcrédito es el producto financiero con más colocación por parte de la banca pública. Es importante mencionar que muchas veces se trata de un componente de otros programas de inversión del Estado ligados al Ministerio de Agricultura, para que los pequeños productores accedan a los paquetes tecnológicos recomendados para sus cultivos. Por su parte el sector corporativo y sector empresarial casi no han tenido acceso en el último año a financiación dentro de la banca pública (Quincoces, 2015).

A pesar de no tener datos de cada uno de los productos ofrecidos por las entidades ecuatorianas, es posible acceder a la información de forma agregada. En primer lugar, el volumen total disponible para el segmento productivo (corporativo, empresarial y pymes) está muy limitado en la banca pública. No obstante, la tasa de interés efectiva anual es la más baja de las disponibles en el mercado. En segundo lugar, no se dispone de información oficial sobre la tasa de solicitudes aceptadas sobre las solicitudes totales.

Cabe destacar que en la banca pública ecuatoriana existen muchos productos para muchos propósitos, pero lo más difícil es conseguir financiamiento para el capital de trabajo. No obstante, las entidades dan cierta flexibilidad ya que determinan las mejores condiciones en función del destino del crédito. En relación a la banca privada, hay una menor exigencia en garantías (125% para la mayoría de los productos), pero los plazos de desembolso son lentos y pueden llegar a superar los 180 días para los productos más complejos. Además, la documentación requerida es muy extensa, y hay poca flexibilidad dado que el crédito debe ir destinado exclusivamente a los rubros que se han indicado en el plan de viabilidad y de inversión, sin posibilidad de cambios una vez aprobado. La banca pública ecuatoriana tampoco dispone hasta el momento de instrumentos especializados para invertir a riesgo ni en emprendedores ni en pymes.

El sector privado está configurado por 145 entidades financieras. Las entidades se calculan sumando dos sub-sistemas, por lo cual el sector financiero privado está compuesto por:

- Las entidades financieras, bancos, mutualistas y casas comerciales, reguladas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos.
- Las cooperativas de ahorro y crédito, reguladas y supervisadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Hay 107 cooperativas de ahorro y crédito, que disponían del 13% de los activos totales del sistema en 2015. De todas formas, a pesar de que más del 80% de los activos están en posesión de los bancos, la colocación del sistema está muy equilibrada entre las cooperativas de ahorro y crédito y los bancos. En realidad, los bancos han optado por enfocarse en el crédito corporativo y empresarial, y las cooperativas están centradas en el microcrédito y en algún caso aislado ofrecen productos para las pymes.

Los productos en el sub-sistema privado son muy similares entre sí, tanto en plazos como en tasas de interés. Un breve resumen de las características de los productos de la banca privada es el siguiente:

- Los productos de la banca privada están más orientados al segmento comercial y a facilitar la venta de los productos de las compañías.
- Disponen de productos para plazos cortos y necesidades puntuales.

- Los tiempos de aprobación son menores, pero la relación previa con el banco y el uso de otros productos de la misma institución muchas veces son un requisito.
- No disponen de productos para invertir en activos fijos que superen los plazos de 5-7 años.
- No disponen de producto alguno orientado a emprendedores o para empresas que no tengan facturación.

Por lo general, los productos de la banca privada son orientados a resolver problemas de tesorería de la empresa del día a día, mientras que hay pocos productos desarrollados para que las empresas privadas puedan hacer inversiones a largo plazo. La nueva regulación del crédito en Ecuador del 2015 conlleva poca libertad para que las entidades financieras configuren sus productos financieros. El crédito productivo debe destinarse en más de un 90% a la compra de activos fijos, y no existe una tipología de crédito orientada a emprendedores o empresas nacientes, por lo que se reducen las posibilidades que aparezcan emprendedores con sentido global.

Desde el año 2014, han aparecido varias iniciativas de capital de riesgo, para las fases iniciales de actividades emprendedoras. Estas iniciativas tienen poca trayectoria, sin embargo, son una fuente de financiamiento para nuevas empresas o para empresas que quieran ampliar el mercado. Entre ellas se destaca:

Banco de Ideas: El Banco de Ideas está orientado a estudiantes universitarios, becarios de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) y a emprendedores, para participar con proyectos que estén en la fase de investigación o de gestación y prototipo, siempre que propongan una innovación basada en la investigación científica o con base tecnológica. La primera convocatoria fue en el año 2014, y durante el año 2015 se han comprometido USD 885 000 de capital semilla a 26 proyectos seleccionados y la base cuenta con 8 300 proyectos registrados".

Internacionalización y expansión de empresas ecuatorianas: Fondo concursable organizado de manera conjunta por ProEcuador y la Alianza para el Emprendimiento y la Innovación (AEI). Está orientado a empresas ecuatorianas legalmente constituidas y que estén facturando por encima de los cinco millones de dólares, y busquen inversores para consolidar su crecimiento. Los ganadores de la convocatoria se harán acreedores a asesoría técnica, preparación para la presentación ante inversionistas y participación en el evento de presentación ante inversionistas internacionales en la Oficina Comercial en Nueva York. La primera convocatoria fue realizada en el año 2014, en el que participaron 4 empresas. Hasta el momento no se ha reportado ninguna inversión efectiva de esta iniciativa.

Desafios Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL): Convocatoria para emprendedores a nivel nacional, que se encuentren en la fase de idea, y necesiten asistencia técnica para desarrollar su proyecto y alcanza el producto mínimo viable. La asistencia se ofrece mediante el centro de Emprendimiento Prendho, que se encuentra calificado como espacio de Innovación por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.

Emprendefe-fundación CRISFE: Apoya a potenciales emprendedores que cuenten con una idea o prototipo, a través de capacitaciones y capital semilla, entregados con un acompañamiento en temas básicos administrativos, para el manejo adecuado con la finalidad de disminuir el riesgo de quiebra. El monto del crédito inicialmente se encuentra en el segmento de microcrédito. También ofrecen préstamos a la cadena de valor de empresas anclas. En el 2014 se abrieron cinco convocatorias periódicas y cinco convocatorias especiales, donde se asesoró y se capacitó a 195 emprendedores; de los cuales 26 recibieron apoyo financiero.

*Retos Yachay:* Este proyecto convoca a emprendimientos con base tecnológica con el fin de generar nuevas empresas. Los beneficios incluyen financiamiento de USD 45 000, para el desarrollo del proyecto, acompañamiento y mentoría, e incubación en Innopolis, incubadora propia de la universidad.

### El Salvador

En El Salvador, de acuerdo con lo presentado por la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE, 2006), las principales deficiencias del sistema financiero al servicio de la mipyme salvadoreña son:

- Rezago en la cobertura del microcrédito en las zonas rurales.
- Limitada variedad de productos financieros en el mercado.
- Baja especialización en productos financieros destinados a las pymes y las empresas en crecimiento.

Es frecuente que las microempresas y las pymes crezcan mediante el uso de créditos comerciales respaldados con garantías de patrimonio personal, en ausencia de otros mecanismos financieros. Sin embargo, se cuenta con diferentes instituciones del Estado enfocadas en apoyar con instrumentos de financiamiento a las pequeñas y medianas empresas interesadas en la innovación con el objetivo de mejorar sus potenciales de exportación (véase cuadro 3).

La banca pública en El Salvador está compuesta principalmente por el Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL), el Banco Hipotecario, y el Banco de Fomento Agropecuario (BFA). En el caso del BANDESAL, su principal objetivo es promover el desarrollo de proyectos de inversión viable y rentable de los sectores productivos para promover el desarrollo socio-económico del país. BANDESAL cuenta con dos grandes clasificaciones para las líneas de financiamiento relacionadas a la innovación y exportación, una de primer piso y otra de segundo piso. Entre los servicios financieros prestados por el BANDESAL como banco de primer piso se cuentan: fomento a la inversión agroindustrial, transferencia de tecnología e innovación agroindustrial, formación de capital industrial, transferencia de tecnología e innovación industrial, ampliación del parque industrial salvadoreño, fomento a la innovación tecnológica y a la asociatividad empresarial de las pymes, formación de capital exportador y ampliación del parque industrial exportador, financiamiento del capital de trabajo que permita fortalecer potenciales exportadores. La líneas de financiamiento de segundo piso son básicamente los mismos conceptos y alcances pero manejados desde el segundo piso. El Banco Hipotecario provee servicios financieros integrales a las pymes especialmente en tres áreas: empresas exportadoras. empresas que necesiten modernizar sus instalaciones, y financiamiento de importación de bienes de capital desde Brasil. Finalmente, el BFA cuenta con dos líneas de apoyo relacionadas a la innovación y exportación: línea de crédito para financiar la pre y exportación de bienes y/o servicios (hasta el 80% del valor FOB de la exportación), y línea de crédito para microemprendedores (hasta US\$3.000.000 de acuerdo a las proyecciones por actividad a desarrollar).

El sistema de apoyos no reembolsables y los instrumentos de financiamiento ofrecidos desde el Estado son amplios en los conceptos y alcances, además de contar con los fondos adecuados. Sin embargo, en un diagnóstico crítico, las empresas no disponen de un respaldo económico suficiente para acceder a dichos instrumentos e instaurar dentro de sus modelos de negocio una cultura de innovación orientada a la exportación. Se identificó dentro de los desafíos de acceso a los instrumentos de apoyo y de financiamiento la priorización a los requisitos burocráticos en relación al potencial del proyecto innovador y la falta de integración y coordinación del trabajo de las diferentes entidades estatales que tienen incidencia en la gestión de soporte a las empresas.

Existen dos instituciones estatales enfocadas en apoyar financieramente a las pequeñas y medianas empresas interesadas en la innovación con el objetivo de mejorar sus potenciales de exportación: el Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO), y la Dirección de Innovación y Calidad del Ministerio de Economía (DICA). El FONDEPRO es una iniciativa del gobierno de El Salvador cuyo objetivo es coordinar la ejecución de la política nacional de innovación, ciencia y tecnología, y su estrategia de implementación, así como de los instrumentos y mecanismos de apoyo a los sectores empresariales salvadoreños, y fortalecer las capacidades empresariales vinculadas a la productividad y la calidad para favorecer su competitividad en los mercados locales e internacionales. Es un fondo destinado a otorgar cofinanciamiento no reembolsable entre 60 y 90% del valor de la iniciativa a las mipymes, para apoyar a proyectos en la fase de puesta en marcha, cuyas características principales sean las de satisfacer

necesidades del mercado a través de innovaciones en productos, procesos, diseños, empaques, modelos de negocio, tecnología, entre otras, para que luego se constituyan jurídicamente en empresas capaces de generar impacto económico a través de la creación de empleos y ventas. Por su parte, la DICA desarrolla una serie de iniciativas en seguimiento a la política de innovación, ciencia y tecnología y a su estrategia de fomento y promoción de una cultura de innovación entre los diferentes sectores prioritarios del país, con el fin de acelerar un ambiente y entorno favorable en las empresas, con especial enfoque en las mipymes para el incremento y mejora de su competitividad en los mercados nacionales e internacionales. Cuentan con varias líneas de apoyo relacionadas a la innovación y la exportación:

Programa Prototipaje: Programa del Ministerio de Economía (MINEC) en conjunto con FONDEPRO para mejorar la productividad de las empresas a través del desarrollo de iniciativas empresariales en actividades de innovación de productos, o procesos productivos, que le permitan incorporar o adoptar nuevos conocimientos de tecnología de producción. Empresas ya existentes de cualquier tamaño o emprendedores que cuenten con un proyecto para el cual sea necesario desarrollar un prototipo pueden participar, y los montos máximos a financiar son de US\$ 100 mil para proyectos individuales y US\$ 200 mil para proyectos asociativos.

Células sectoriales: Operan en asociación con la empresa privada para apoyar a los empresarios en la producción de iniciativas innovadoras, la formulación de proyectos de salto tecnológico y la vinculación con fuentes de cofinanciamiento y financiamiento. Los principales servicios brindados incluyen asistencia técnica a los empresarios, capacitaciones sobre temáticas relacionadas a innovación, facilitación a vinculaciones con entidades públicas o privadas, difusión de información técnica y especializada.

Innova emprende: Es una convocatoria diseñada para apoyar a los emprendedores del Salvador en la creación de nuevas empresas innovadoras, brindando no solo los fondos para poner en marcha sus negocios, sino que también proveyendo el acompañamiento necesario para enfrentar los riesgos asociados con el desarrollo de las innovaciones. FONDEPRO entrega para este programa recursos hasta el 90% del valor del perfil de negocio sin exceder US\$ 22.500.

*Inventa Novus:* Es un programa ejecutado por el MINEC a través del DICA que busca reforzar la conexión entre la industria privada y universidades, ofreciendo a las mipymes la oportunidad de formular proyectos de innovación en relación al desarrollo o mejora de nuevos productos, servicios o procesos con el apoyo del MINEC y la academia. Se priorizan empresas de los sectores agroindustria, alimentos y bebidas, TICs, turismo, publicidad, calzados, servicios, manufactura, química y farmacia, metalmecánica, y textiles.

*Imype:* Es un programa de capacitación del MINEC que apoya las mipymes en adoptar y sistematizar la gestión de la innovación, como estrategia para mejorar su competitividad en los mercados nacional e internacional. Los componentes esenciales del programa son la generación de recursos humanos capacitados en innovación y una herramienta informática para promover la generación de proyectos de innovación.

*Innovatics I:* Convocatoria anual que premia con incentivos económicos los mejores proyectos de aquellas empresas TICs que desarrollen y produzcan soluciones innovadoras de manera conjunta con mipymes de los sectores económicos prioritarios. En 2015, el MINEC desembolsó US\$ 105.000 para premiar tres soluciones de TICs en el marco de la segunda convocatoria del programa.

*Innovatics II:* Proyecto cuyo objetivo es facilitar el acceso a soluciones de TIC para aquellas pymes de manufactura que tienen un interés en invertir en soluciones tecnológicas, para propiciar una mayor competitividad, eficiencia y efectividad en las operaciones del negocio y/o en sus procesos.

*Premio Pixels:* Es un programa ejecutado por el MINEC a través del DICA y FONDEPRO que estimula nuevas industrias de base inclusiva como la Animación Digital. El monto asignado para los ganadores en 2015 fue de US\$ 1.575.000.

El crecimiento continuo de las exportaciones ha creado una demanda real de parte de las empresas por financiamiento para las operaciones relacionadas con esta actividad. Las instituciones financieras bancarias constituyen la fuente más importante de productos financieros para las empresas.

Las principales entidades bancarias privadas son Banco Agrícola, Banco de América Central, Citibank, Davivienda, Scotiabank y Banco Proamérica. Carecen de líneas de financiamiento específicas para la innovación exportadora, pero la mayoría tiene productos para pymes y podría estar interesada en innovación exportadora. No buscan proactivamente empresas con proyectos innovadores dirigidos hacia el mercado exterior, prefieren atender empresas nacionales exitosas que quieren vender una parte de su producción afuera del país.

Es necesario desarrollar líneas específicas de fomento a la innovación exportadora, implementar un sistema efectivo de divulgación de las líneas de financiamiento existentes y, en particular, desarrollar esfuerzos desde la banca comercial para integrar su labor con las instituciones públicas y los organismos gremiales de las pequeñas empresas.

### Nicaragua

Los organismos gubernamentales que apoyan con programas a las pymes, se encuentran el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA). Sin embargo, las instituciones gubernamentales no tienen programas de financiamiento específico dirigido a la innovación exportadora. Se mencionan a continuación algunos programas e instituciones que podrían apoyar la innovación exportadora:

Banco Produzcamos: Es una Institución mixta (Estado-Sector Privado), autorizada para gestionar de forma independiente cualquier financiamiento con Instituciones públicas y privadas, sean estas nacionales o internacionales. El Proyecto MIPYME concede financiamiento a pymes para financiar capital de trabajo, maquinarias, Inversiones fijas, y otros financiamientos que estén dentro del giro del negocio, y incluye un componente de asistencia técnica que contribuirá al crecimiento, desarrollo y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Competitividad: Es un programa de innovación del MIFIC para el mercado europeo y centroamericano. Brinda asistencia técnica para mejorar las oportunidades de acceso a través de servicios de inteligencia comercial que permitan a las empresas mejorar su estrategia exportadora e identificar potenciales socios comerciales adecuados para su producto y características de empresa.

Programa Nacional de Agroindustria Rural (PNAIR) Este programa del MEFCCA forma parte de la estrategia sectorial productiva y de transformación. Este programa fomenta la actividad económica del sector agroindustrial para:

- Incrementar la generación de valor agregado a la producción primaria.
- Lograr la competitividad.
- Usar tecnología adecuada.
- Generar empleo.
- Lograr el desarrollo económico, social y ambiental.

El financiamiento está orientado a asociaciones, uniones, centrales y federaciones de cooperativas, pymes urbanas y rurales, gremios dedicados a la actividad agroindustrial, entre otros, para el financiamiento de proyectos agroindustriales. Ofrece financiamiento a las pymes que están siendo atendidas mediante el PNAIR a través del Banco Produzcamos otorgándoles una tasa de interés del 9% anual.

El sector financiero de Nicaragua ofrece algunas oportunidades de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas. De los ocho bancos existentes en Nicaragua, solamente Banco de Finanza, Banco de Fomento de la Producción, Banco de Producción, Banco Procredit y Banco de América Central, están trabajando con fondos de créditos para las Pequeñas y Medianas Empresas. De los cinco bancos que ofrecen financiamiento, el Banco Produzcamos, Banpro y el Banco de

América Central tienen una tasa de interés del 12%, el Banco Procredit tiene una tasa de 12.7% y el Banco de Finanza tiene un 13.75% ambos para activos fijos.

Por su parte, las entidades financieras ofrecen créditos para negocios, ya sean individuales o grupales, específicamente a las pequeñas y medianas empresas. Los montos van desde US\$10.000 hasta US\$50.000, con plazos diferenciados según el destino de la inversión, los que varían entre los 24 y los 72 meses, con pagos quincenales o mensuales. Además, las micro financieras ofrecen préstamos a negocios pequeños, específicamente a microempresas, con montos que van desde US\$100 hasta US\$30.000, con plazos de 36 a 48 meses, dependiendo de la capacidad de pago que tenga el prestatario.

#### Perú

En Perú existen políticas e instituciones especializadas en la promoción y apoyo a las micro y pequeñas empresas (mypes), más que a las medianas empresas. La microempresa es el estrato mayoritario del sector empresarial privado, no sólamente en el número de empresas, sino también en la generación de empleo y el aporte al PIB. El sector público ofrece servicios financieros a través de distintas entidades gubernamentales, como es el caso de la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), Banco de Desarrollo del Perú que opera como banca de segundo piso, y Fondos para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FINCYT), que ha puesto énfasis en el financiamiento a la innovación. También operan cajas municipales y rurales de ahorro y crédito. Ambos tipos de entidades financieras tienen su origen en el financiamiento local.

El Ministerio de la Producción (PRODUCE) ofrece diversos programas de fomento a las mypes. En especial, el programa INNÓVATE Perú cuenta con diversos instrumentos de apoyo a las empresas, funcionales a proyectos de innovación exportadora:

- Concurso de Proyectos de Validación y Empaquetamiento de Innovaciones.
- Concurso de Proyectos Menores de Innovación Productiva (PIMEN).
- Concurso de Proyectos Sectoriales de Innovación.
- Concurso de Pasantías, Misiones y Asesorías Tecnológicas.
- Concurso de Proyectos de Innovación de Empresas Individuales (PITEI).
- Concurso para la Mejora de Calidad.
- Concurso de Proyectos Asociativos de Transferencia Tecnológica para Microempresas (PATTEM).

Otro apoyo es otorgado a través de fondos concursables, brindados por entidades públicas y orientados a financiar emprendimientos relacionados con los lineamentos que posee cada una de ellas. Entre los principales se destacan:

*PROCOMPITE:* Tiene como objetivo mejorar la competitividad de las cadenas productivas a nivel local con la finalidad de incrementar los ingresos de los hogares, especialmente rurales. Las municipalidades pueden intervenir mediante la dotación de equipos, maquinaria, infraestructura, insumos y materiales cofinanciando hasta el 50% del monto de los planes de negocios.

AGROEMPRENDE: Es un fondo del Ministerio de Agricultura que financia hasta el 50% de los planes de negocio de productores agropecuarios situados en distritos de pobreza.

AGROIDEAS: Ofrece financiamiento no reembolsable de negocios sostenibles en el campo peruano, destinado a la constitución de su organización, la gestión de negocios, y la mejora tecnológica de la producción.

Programa Garantías para Emprendedores: Otorgado por el Ministerio de la Producción en convenio con COFIDE y la CRAC para facilitar el acceso al préstamo para los emprendedores que no tienen respaldo crediticio.

El crecimiento económico experimentado entre 2000 y 2013 ha permitido la expansión de la oferta de servicios financieros y una mayor inclusión financiera. En el sistema financiero privado existen un conjunto de instituciones que brindan servicios financieros a pequeñas y medianas empresas, tales como la banca comercial, las cajas municipales y rurales, entre otras, que ofrecen servicios financieros para capital de trabajo, inversión en activos fijos para la producción y crédito agrícola.

Las pymes pueden obtener créditos de la banca privada, cajas municipales o rurales de ahorro y crédito, financieras, EDYPYMES y banca de segundo piso.

Las Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa o EDPYMES corresponden a entidades o empresas orientadas a satisfacer la demanda de servicios financieros para las mypes. La Superintendencia de Banca y Seguros del Perú indica que tienen por objeto otorgar financiamiento a personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades calificadas como de pequeña y microempresa, utilizando para ello su propio capital y los recursos provenientes de donaciones. Surgieron para promover la conversión de ONGs en entidades reguladas.

# 2. La experiencia de financiamiento de las empresas participantes en el programa piloto

En el ámbito del proyecto de la CEPAL, se realizaron diagnósticos a nivel de las 40 empresas del programa piloto, para identificar las principales brechas y necesidades de innovación exportadora, tomando en cuenta particularmente las exportaciones de un producto y a un mercado específico. Se identificaron en particular aquellas necesidades de innovación en áreas claves del proceso de exportación que son gatilladas por la demanda internacional y se realizaron recomendaciones sobre las principales innovaciones necesarias y sus posibles fuentes de financiamiento<sup>38</sup>.

A partir de los diagnósticos de las brechas de innovación de las empresas, se obtuvo información sobre las fuentes de financiamiento utilizadas para financiar sus procesos de innovación, y las expectativas sobre financiamientos futuros. Las fuentes de financiamiento para hacer frente a las inversiones fueron catalogadas en cuatro grupos: recursos propios, banca privada, apoyos gubernamentales, otras fuentes; y se estratificaron por experiencia innovadora<sup>39</sup> (véase gráfico 3). La mayoría de las empresas mencionó los recursos propios (particularmente el aporte de los socios y la reinversión de utilidades). Otro instrumento mencionado por la mayoría (57%) fueron los fondos de fomento a la innovación entre los apoyos gubernamentales mencionados. Por ejemplo, en el caso de Peru, varias empresas indicaron que han accedido a diversas fuentes de financiamiento bancario como el leasing u otras, como préstamos contra garantías hipotecarias y fondos gubernamentales de fomento para la innovación reembolsables y no reembolsables, como son por ejemplo AGROIDEAS y COFIDE.

Se observa que, en términos de recursos propios, las empresas con mayor experiencia innovadora utilizan mayormente sus utilidades para reinvertir en proyectos, mientras que las empresas con baja experiencia innovadora funcionan principalmente con aportes de los socios. En otras palabras las empresas que todavía no han "profesionalizado" sus procesos innovativos tienden a hacer una apuesta que afecta directamente su capital.

Los resultados relativos a la utilización de los instrumentos de la banca privada como mecanismo de financiamiento no son claros. Las empresas de baja experiencia utilizaron mayormente los créditos hipotecarios, las medianas los créditos prendarios y las altas el leasing. Además, todas hicieron algún uso de los otros instrumentos.

\_

<sup>8</sup> Véase capítulos 3 y 4.

Las empresas encuestadas se estratificaron en tres grupos, dependiendo del número de ítems en los cuales habían realizado algún esfuerzo innovativo. Se utilizó el siguiente criterio: empresas sin historia innovativa o sólo un ítem (baja experiencia en innovación), empresas con experiencia en el promedio muestral, la cual corresponde a 2 ítems (media experiencia en innovación), y empresas que realizaron esfuerzos en 3-4 ítems (alta experiencia en innovación).

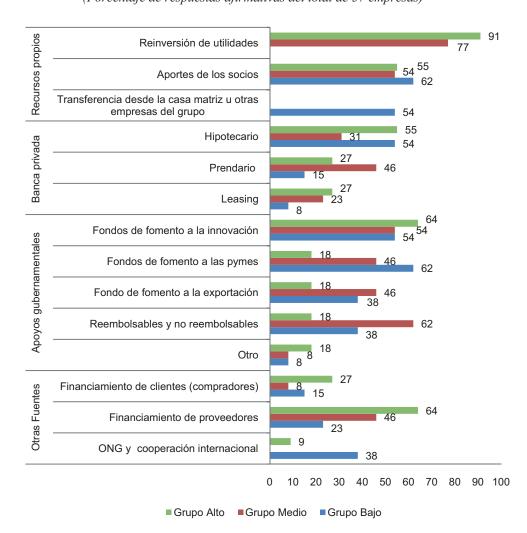
En el ámbito de los aportes provistos por los gobiernos, el interés por los fondos de innovación es bastante parejo en los tres grupos. Respecto de los fondos de fomentos a las pymes, son las empresas con menor experiencia innovadora las que utilizan mayormente esta fuente en un 62% de las observaciones, las medias un 46% y las de alta experiencia un 18%.

Respecto de otras fuentes de financiamiento, tanto el financiamiento de compradores como proveedores aparece como un mecanismo importante para las empresas de alta experiencia innovadora (un 27% y un 64% respectivamente). Finalmente el aporte de ONGs y la cooperación internacional aparece en las empresas con menor experiencia innovadora debido a que esos recursos usualmente se focalizan en las unidades productivas más rezagadas.

Las empresas suelen recurrir a más de una fuente de financiamiento para sus inversiones. En los planes de innovación presentados por las empresas del programa piloto se observa que buscan un *mix* de fuentes de financiamiento de distintos orígenes. Por ejemplo, para financiar activos fijos, recurren a entidades financieras; para proyectos de innovación, buscan recursos de programas de fomento o utilizan recursos propios.

Gráfico 3
37 empresas en 4 países: fuentes de financiamiento de los grupos de empresas estratificadas por experiencia innovadora frente a nuevas inversiones. 2015

(Porcentaje de respuestas afirmativas del total de 37 empresas)



Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios de innovación.

Los principales obstáculos mencionados por las empresas para gestionar y obtener financiamiento son el sistema de garantías solicitadas, los grandes deseembolsos iniciales, las altas tasas de interés y la falta de información sobre fuentes de financiamiento. Se evidenció también un escaso conocimiento de los instrumentos de financiamiento público dirigidos específicamente a mejoras de innovación. Además, aunque haya conocimiento de la existencia de programas públicos de fomento, hay empresas que no accedieron a ellos por el desconocimiento de los procedimientos y requisitosde acceso. En el caso de Ecuador y El Salvador, el tiempo necesario para completar las gestiones necesarias para obtener financiamiento público es también considerado un factor que penaliza a las empresas. En Nicaragua y Perú, varias empresas mencionan como obstáculo adicional sus propias falencias en términos de capacidades y habilidades para hacer proyecciones de los flujos de fondos, y la estimación del tamaño potencial del mercado donde pretenden incursionar, lo cual dificulta la presentación de planes y solicitudes de inversión técnicamente fundamentadas al momento de postular a fondos gubernamentales.

### Encuesta en Ecuador sobre necesidades de financiamiento

En Ecuador se realizó una encuesta para conocer las necesidades de financiamiento de las empresas exportadoras. Por ello, se seleccionó una muestra aleatoria de 50 empresas de alimentos en un marco muestral proporcionado por ProEcuador de empresas exportadoras regulares (clasificación verde de la Ruta del Exportador) o que estaban iniciando el proceso (clasificación amarilla de la Ruta del Exportador), y que ya se encontraban analizadas por su programa de Balcón de Servicios. Las empresas provenían de distintas zonas geográficas del país. La encuesta tenía dos objetivos principales:

- Conocer las principales dificultades que enfrentan las empresas en el proceso exportador y las fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas exportadoras.
- Detallar las características que deberían tener los productos financieros para que las empresas puedan seguir innovando con el objetivo de diversificar sus productos y sus mercados de destino.

La encuesta recoge los principales obstáculos internos para exportar. Aunque algunos de éstos pueden variar de país en país, muchos de ellos son similares. Los principales obstáculos para exportar en detectados en Ecuador son la complejidad de la documentación que se requiere y los trámites para obtenerlos, y la percepción que las regulaciones y exigencias cambian de manera constante. Además, se señalizó la competencia de los demás países y los pocos acuerdos comerciales que existen, lo que se repercute en los impuestos y aranceles para penetrar a nuevos mercados. Finalmente, las empresas mencionaron entre sus dificultades en exportar las fluctuaciones en los precios en los mercados internacionales, y el poco acceso a la financiación en general, y en particular para el proceso de exportación.

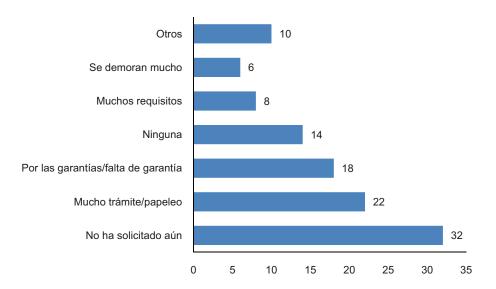
Respecto del financiamiento para la innovación para exportar, destaca que casi la mitad de las empresas manifestaron que no lo solicitaron porque indican que no lo necesitaron. Las empresas que recibieron financiamiento público lo utilizaron en inversiones de infraestuctura, fortalecimiento administrativo, equipos y empaques. Un 30% había solicitado el apoyo de ProEcuador, pero muchas otras desconocían la existencia de instituciones de apoyo, incluso no tenían ningún conocimiento de ellas.

Las razones por las cuales no habían solicitado financiamiento son diversas (véase gráfico 5). Un tercio de las empresas consultadas nunca había solicitado financiamiento, pero lo podrían solicitar en el futuro. Las principales dificultades indicadas fueron: la documentación, la necesidad de proveer garantías, el exceso de requisitos, y el largo tiempo de demora en el procesamiento de la solicitud.

Dos tercios de las empresas indicaron que necesitarían financiamiento para obtener certificaciones para acceder a los mercados internacionales. Un 40% señaló otras necesidades para hacer inversiones, como maquinaria, compra de insumos, incrementar las exportaciones, incrementar el capital, aumentar la línea de productos, infraestructura, vehículos, fletes y empaques. Las fuentes de financiamiento a las que acudirían serían principalmente la banca pública y la banca privada.

Gráfico 4 Muestra de 50 empresas clientas de ProEcuador: razones por las cuales no han solicitado financiamiento, 2015

(En porcentajes)



Fuente: Informe de la consultora Edurne Quincoces.

Sólo 13 empresas del total de 50 habían utilizado un instrumento financiero. De esta submuestra, algo más de la mitad había utilizado la banca privada y casi la cuarta parte había recurrido a la banca publica. Las entidades a las que recurrieron fueron los bancos Pichincha, del Austro y Guayaquil (privados), y la Corporación Financiera Nacional (pública).

En relación a la obtención de crédito, las empresas consideran más preocupante el acceso a los préstamos, que las condiciones especificas de los mismos (tasa, plazo y garantías). A la hora de configurar un producto financiero, la tasa de interés máxima que están dispuestas a pagar es el 8% en un plazo de reembolso de 4,2 años, por lo cual se puede inferir que las empresas en su mayoría quieren destinar los montos a la inversión en activos. En relación al tiempo de desembolso, el promedio aceptable sería de 2.4 meses, lo que es mucho menor de lo que se registra en la actualidad en la mayoría de los países. Con respecto a las garantías que las empresas podrían aportar para acceder a un préstamo, las principales serian hipoteca de maquinaria, de terreno, bienes y propiedades e hipoteca de casa. En la mayoría de los casos que habían solicitado créditos, se buscó financiamiento en la banca privada, mientras que solo el 7.7% de las empresas recurrieron al financiamiento ofrecido por el sector público. Sin embargo, la mayoría de las empresas indicaron que preferirían solicitar crédito a entidades de la banca pública.

Los resultados de esta encuesta son relevantes, porque destacan el escaso uso actual de mecanismos de apoyo público o instrumentos financieros, pero el interés de utilizarlos en el futuro. Claramente, la oferta existente no satisface las necesidades de las empresas y/o bien éstas no logran acceder a ella.

# V. Resultados y conclusiones

El objetivo principal del proyecto fue reforzar las herramientas de promoción de las pymes exportadoras de los organismos de promoción comercial (OPC) con el propósito de incorporar el tema de la innovación a sus metodologías de trabajo. El proyecto permitió identificar buenas prácticas y testear nuevas metodologías que han servido de insumo a los OPC para la definición y/o mejoramiento de programas de apoyo a la exportación de las pymes.

Se facilitó la realización de una serie de actividades, algunas de las cuales son utilizadas usualmente por los OPC y otras más innovadoras. Se vincularon esfuerzos de los OPC, un grupo piloto de pymes exportadoras y distintas entidades públicas y privadas en función de la innovación exportadora. Usualmente dichos actores enfretan sus desafíos de manera independiente y fragmentada. Se propusieron formas distintas de trabajo asociativo con el objetivo de promover las exportaciones de las pymes, con un enfoque especial en la innovación.

El nuevo énfasis en la innovación para exportar se manifestó en los planes de acción que los OPC presentaron hacia fines del proyecto, sobre todo, en dos áreas: (i) la inclusión del tema de la innovación en las herramientas de diagnóstico del potencial exportador de las empresas y (ii) la réplica de la metodología del proyecto en otros sectores productivos, en coordinación con entidades de promoción de la innovación u organismos de la cooperación internacional, con extensión del proyecto a nuevos territorios.

El proyecto reveló que frecuentemente las dificultades que enfrentan las pymes exportadoras no provienen tanto de la inexistencia de programas de apoyo o de problemas para el acceso al financiamiento, sino de la falta de articulación entre entidades, la limitada complementariedad de programas de apoyo y la escasa información sobre los instrumentos de apoyo existentes. En todos los países participantes, el proyecto contribuyó a un acercamiento de los OPC a otros organismos nacionales enfocados en el fomento productivo, la innovación y el financiamiento.

# A. Desafíos para complementar datos sobre pymes exportadoras

En la primera etapa, se trabajó en los cuatro países con distintas entidades públicas para perfeccionar los datos de las pymes exportadoras que faciliten una mejor focalización de las políticas orientadas a estas empresas. Los resultados de este trabajo colaborativo entre estos organismos fueron dispares entre los países, sea por la escasa disponibilidad de datos o por la debilidad institucional y falta de

transparencia. En conjunto con las contrapartes, se definió una metodología para definir con mayor precisión el tamaño de las empresas exportadoras. Esta metodología consiste en la complementación de datos desde diferentes fuentes, especialmente los datos de las aduanas y complementándolos con datos de ventas totales de estas mismas empresas provenientes de registros tributarios y datos de número de trabajadores de la seguridad social.

Al término del proyecto de CEPAL, los organismos que participaron directa o indirectamente en el trabajo de complementación de datos sobre empresas exportadoras, evaluaron iniciativas para dar continuidad y mejorar el trabajo realizado. Con estos insumos, se elaboró un plan de trabajo.

El trabajo pendiente tiene relación con la formalización de lazos institucionales que permitan realizar el intercambio de información de manera periódica y permanente. En algunos casos se trata de un intercambio de oficios entre ministerios y/o agencias públicas, en otros se requieren convenios interinstitucionales. Profundizar el análisis es también parte del trabajo, sea incorporando más variables al cruce de información o aumentando los niveles de solidez de los datos existentes. Claves son también la incorporación de datos por sexo y localización geográfica, por ejemplo. Sin duda, lo más relevante en esta área será la futura coordinación interinstitucional que se puedan desarrollar.

En términos sustantivos, respecto de la caracterización de las exportadoras de menor tamaño, se verificó que las pymes aportan fuertemente en número de empresas exportadoras y en diversidad de productos, que su aporte al valor exportado es reducido (entre 4 y 6% del total) pero en empleo es mucho mayor (24% del empleo total en las empresas exportadoras). En estas empresas exportadoras trabaja más del 20% de los asalariados cotizantes en los cuatro países del proyecto.

Diagnosticar el aporte de las pymes es relevante para definir y aplicar políticas de fomento y diversificación de las exportaciones. Apoyar a las pymes con las políticas y programas adecuados permitiría enfrentar varios de los desafíos del sector exportador, en particular aumentar la diversificación de las exportaciones, disminuir la concentración y la rotación del universo exportador, incrementar el margen extensivo y favorecer un crecimiento exportador que permita un desarrollo más inclusivo.

## B. Aplicación del enfoque de innovar para exportar

La incorporación del enfoque de innovar para exportar permitió ampliar el concepto de la innovación, que tradicionalmente se enfoca en la investigación y desarrollo y el uso de tecnologías de punta, para los exportadores pequeños y medianos. La instalación de esta constatación —somos innovadores y necesitamos de una innovación permanente para llegar a los mercados internacionales— permite tener un acercamiento distinto no sólo de los empresarios al tema sino también de las instituciones de apoyo a las pymes y a la innovación

En términos del diagnóstico/evaluación que se realiza tradicionalmente a las empresas exportadoras con potencialidad exportadora, se percibió la utilidad de profundizar en sus experiencias de innovación –particularmente en las tres áreas críticas que abordó el proyecto–, para contar con una visión más amplia de la empresa y en particular del producto. Si bien aún es un desafío de las instituciones contar con una herramienta compacta y lo más objetiva posible a la hora de entregar resultados, la calidad de la información que se puede obtener al aplicar cuestionarios en profundidad es mayor y debiera permitir una identificación más precisa de los apoyos necesarios. Se ratificó además la necesidad de realizar evaluaciones a partir de productos y mercados específicos, pues la competitividad de las empresas puede diferir de un mix producto/mercado a otro, dependiendo de los niveles de exigencia del mercado particular.

A pesar de los esfuerzos de las instituciones en mejorar sus herramientas de diagnóstico, se hace evidente la necesidad de periódica revisión y actualización, tanto en relación a los temas, como sobre la forma que se entregan los resultados a las empresas. Al mismo tiempo, un análisis permanente de sus resultados agregados contribuye a la creación o adaptación de los servicios de apoyo de la institución, pues los desafíos de la internacionalización de las pymes también van evolucionando. Esta revisión debiera incluir a los documentos de apoyo o guías con que se aplica el instrumento de diagnóstico.

En relación con la identificación de brechas de innovación, el valor agregado que debiera entregar el OPC tiene relación con el apoyo para superar las deficiencias, considerando las demandas específicas del mercado en particular. Esto permite realizar una mejor focalización en las necesidades más urgentes y poder diferenciar de manera más precisa aquellas empresas que cuentan con un nivel de madurez más alto, para facilitar su ingreso a los mercados internacionales de mejor forma o de manera más estable.

La flexibilidad de los programas de apoyo de los OPC no sólo es necesaria por la emergencia constante de nuevas demandas de los mercados, sino también por el aprendizaje del empresario. En ese sentido son muy importantes las instancias de validación por los propios empresarios de las brechas identificadas por expertos. Esta validación debiera ser tanto a nivel individual, como a nivel colectivo, pues la opinión y experiencia de los pares suele tener mucho peso. En esa misma línea, el aprendizaje en terreno del empresario y del OPC (por ejemplo, en la misión tecnológica comercial) facilita un mejor desempeño posterior en actividades de promoción en el extranjero. Aprender de la demanda antes de intentar promocionar un producto específico, permite enfrentar mejor las áreas críticas previamente identificadas.

Buscar las soluciones para superar las brechas en las tres áreas críticas definidas, implica articular apoyos que van desde la obtención de una certificación a la adquisición de una maquinaria, pasando por investigaciones y consultorías. Parte de estas soluciones están contempladas en otros programas públicos, los cuales al no tener el foco puesto en la exportación, están más lejanos de las demandas y necesidades de las pymes exportadoras. En estos casos, es crucial la articulación que se pueda realizar desde el OPC y, eventualmente, avalar la incorporación de las empresas exportadoras a estos programas a partir de su potencial en los mercados externos. Alianzas que pudieran parecer evidentes no siempre se establecen al interior de los países. A través de este piloto se ha podido observar que la demanda de los mercados internacionales puede ser también una buena plataforma para alinear mejor a las instituciones nacionales. Del solo intercambio de información y difusión conjunta se pueden obtener los primeros resultados. El hecho de que los OPC cuenten con la información y el contacto sobre programas complementarios de otras instituciones, ahorra esfuerzos no sólo al empresario (que debe acudir a varias puertas) sino también a las otras instituciones, las que no siempre logran adjudicar sus recursos de manera completa o eficiente.

Poner por escrito todas las soluciones priorizadas y costeadas en un Plan de Innovación permite al empresario disponer de una herramienta concreta de trabajo. Frecuentemente, las planificaciones no se llevan al papel y quedan sólo a nivel de ideas. El ejercicio de elaborar un documento básico de planificación y financiamiento de actividades futuras de innovación ha sido un aporte a los empresarios para sistematizar su labor, y también para que los OPC puedan ajustar (o crear nuevas) herramientas generales de promoción a necesidades más específicas de empresas o grupos. En la misma línea, contar con planes de innovación para grupos de empresas permitiría obtener mejores resultados para un grupo más amplio, distribuyendo además los costos asociados a ciertas actividades y fortaleciendo la asociatividad.

A nivel agregado, se hace evidente que los OPC debieran estar fortaleciendo de manera permanente sus áreas y a los expertos destinados a actividades, como identificar y conocer las certificaciones solicitadas por los mercados, incorporar en sus misiones visitas o capacitaciones de tipo tecnológico que puedan facilitar la adaptación de productos, y mejorar la elaboración y la distribución de los informes producto/mercado.

Sería recomendable desarrollar alianzas o herramientas en los OPC para apoyar un trabajo en las empresas, previo a las certificaciones (al menos a nivel de diagnóstico y ojalá a nivel de financiamiento), para facilitar el desarrollo de empaques, promover el desarrollo de herramientas en internet, capacitar a los empresarios para la elaboración de proyectos, entre otros.

También, es crucial lograr que la oferta de programas se ajuste a las necesidades reales de las empresas y no se base exclusivamente en un concepto más bien abstracto de estas necesidades. El intercambio de experiencias entre los distintos países también permite aprendizajes en esta tarea.

## C. Inclusión de la innovación para exportar en los OPC

Como resultado del proyecto, la innovación para exportar fue incluída en las herramientas de diagnóstico de tres de los cuatro organismos en que se implementó el proyecto.

En El Salvador, PROESA incorporó el tema de la innovación en dos herramientas de diagnóstico: i) el diagnóstico general del potencial exportador de las empresas de los sectores agroindustria, alimentos y bebidas, que ahora incluye una sección sobre la trayectoria y planes de innovación de la empresa; y ii) una herramienta exclusiva para identificar brechas de innovación de las empresas participantes en el futuro Proyecto de Innovación, que será validada por instituciones de apoyo a la innovación del país.

En Nicaragua, el CEI ajustó su instrumento de Diagnóstico Empresarial, para incorporar el área de innovación, con las sub áreas de estrategia de innovación, cultura de innovación, innovación en la cadena de valor y adecuación del producto a la demanda. Las demás áreas consideradas son la estructura organizativa, la administración, la producción, la gestión comercial y el desarrollo de alianzas.

En Perú, PROMPERÚ se propone incluir el tema de la innovación en la línea base de sus dos instrumentos: el test de potencial exportador y el test de competitividad. El objetivo es incorporar la innovación en la planificación y el desarrollo de las actividades de apoyo a las pymes exportadoras en el marco de una Ruta Exportadora Especializada.

Adicionalmente, en los cuatro países del proyecto, el enfoque de innovación para exportar para la internacionalización de las pymes, aplicado en los programas piloto, se utilizará en nuevos programas similares al del proyecto o se incorporará a programas preexistentes.

En El Salvador, PROESA se propone replicar el proyecto de innovación para exportar en 2017, pero esta vez, en estrecha coordinación con las entidades de apoyo a la innovación salvadoreñas, como PROINNOVA, DICA y PTA. En el futuro, incluso podría traspasar la coordinación del proyecto a estas instituciones.

En Nicaragua, el CEI aplicará la metodología de innovación para exportar a un proyecto con 14 pymes del sector de la agroindustria local. El objetivo es elaborar 14 planes de marketing. También se propone complementar estas iniciativas con proyectos de la cooperación internacional, como por ejemplo, el programa de la Agencia Internacional de Cooperación Japonesa (JICA) para el fortalecimiento de las capacidades gerenciales y de marketing para el desarrollo de industrias locales en regiones agrícolas.

En Perú, PROMPERÚ inició un programa de trabajo con el enfoque de innovación para exportar con un grupo de empresas del sector textil en alpaca, definiendo la zona norte de Europa como mercado objetivo. Por otra parte, se ha abierto una nueva línea de trabajo con gobiernos regionales del Perú, a partir de la experiencia con el gobierno de Tacna alrededor del proyecto de innovación para exportar con empresas productoras de aceitunas, con compromisos de instituciones públicas y empresas, para realizar innovaciones para una mayor competitividad en los mercados internacionales.

En Ecuador, PROECUADOR incorporará un módulo sobre innovación para exportar en el Programa de Formación Exportadora, y se incluirán también temas de innovación en su programa de coaching exportador. Se articularán herramientas ya existentes, como las de mejora del diseño para los empaques de exportación, el desarrollo de aplicaciones para comercio electrónico y las capacitaciones en torno a Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y otras certificaciones, en las que ya se ha avanzado con parte de las empresas del piloto. Adicionalmente, se profundizará la articulación con otras entidades nacionales e internacionales para abordar de manera conjunta los desafíos en torno a estándares y certificaciones (con el International Trade Centre, ITC, y el Ministerio de Industrias y Productividad). En relación a los instrumentos financieros, se fortalecerá la alianza con la Corporación Financiera Nacional (CFN), previendo, entre otras actividades, un concurso de emprendedores con énfasis en la innovación.

## D. Financiamiento para la innovación exportadora

En términos de financiamiento para la internacionalización de las pymes, se constató que el nivel de apoyo directoa la innovación exportadora es insuficiente o directamente inexistente aunque existen herramientas que podrían utilizarse con este propósito. Los OPC tienen un gran desafío tanto en la capacitación de los empresarios para acceder al financiamiento, como de articularse con instituciones de apoyo a las pymes y la innovación, y dar una mayor transparencia a los requerimientos de acceso a los mecanismos de financiamiento.

Por lo que concierne a la banca privada, se comprobó que en las mayoría de los casos, las instituciones financieras tienen como su prioridad vender los productos de mayor rentabilidad, mientras que el financiamiento a la innovación prácticamente no está considerado. Estas instituciones a menudo privilegian a las empresas ya establecidas en el mercado nacional que quieren aumentar sus ventas al exterior, más que atender a empresas con proyectos innovadores con potencial dirigidos hacia el mercado exterior.

En términos de mecanismos públicos, en algunos paises las empresas pueden contar con una oferta de instrumentos de apoyo (véase INNÓVATE en Perú o FONDEPRO en El Salvador), sin embargo éstos no han sido ampliamente aprovechados por los empresarios quienes a menudo prefieren utilizar recursos propios para invertir. Los empresarios indican varias razones para explicar la escasa utilización de dichos instrumentos, entre ellas las difíciles condiciones de acceso, los requisitos burocráticos, los prolongados plazos de desembolso, el sistema de garantías, las altas tasas de interés, la escasa información, y la falta de coordinacion entre las diferentes entidades estatales que apoyan a las empresas.

Las mismas entidades de financiamiento reconocen que aunque no tienen instrumentos que promuevan específicamente la innovación exportadora, podrían considerar propuestas de empresas en este sentido, siempre que cumplan con los requisitos que existen para el otorgamiento de créditos.

Una debilidad de las pymes que afecta negativamente su acceso al financiamiento es su dificultad para presentar proyectos formales y solicitudes que incluyan toda la documentación requerida. Los OPC y otras entidades de fomento deben desarrollar programas para fortalecer las capacidades de formulación de proyectos de los pequeños empresarios.

El diseño de los programas públicos debe hacerse a partir de un diagnóstico realista de las falencias y los obstáculos que enfrentan las pymes. No obstante la clara relación entre innovación y exportación, se constató que la mayoría de los programas de apoyo a las pymes se concentran en una sola de ellas, sin reconocer su relación y necesaria articulación. Los programas de apoyo a la internacionalización de firmas focalizados en la promoción de exportaciones se verían fortalecidos si también fomentaran la capacidad de la empresa de innovar, ya que eso podría resultar en una inserción internacional más diversificada y sustentable.

Finalmente, es necesario recalcar que, tan urgente como el desafío de internacionalizar a las pymes, es la necesidad de un trabajo asociativo, tanto a nivel de empresas como a nivel de instituciones de apoyo a las pymes. No siempre la falta del financiamiento es la mayor debilidad (aunque sin duda existe), sino la escasa o nula participación en grupos o articulación con otras instancias para el logro de objetivos muy similares, sea para exportar a un mercado específico o para apoyar a las empresas en este proceso. Para que la promoción de negocios internacionales se integre al apoyo al proceso innovador (y viceversa), es necesaria una elevada coordinación entre consejos de innovación, organismos de promoción comercial y entidades de financiamiento, sean públicas o privadas.

# **Bibliografía**

Banco Mundial, World Integrated Trade Solutions (en línea) wits.worldbank.org.

Banco Mundial (2010), Enterprise Surveys 2010.

- Chorro, Miguel (2010), Financiamiento a la inversión de las pequeñas y medianas empresas: el caso de El Salvador. Serie Financiamiento del Desarrollo 225, CEPAL, Santiago de Chile, agosto.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014), "El financiamiento para el comercio internacional y el rol de la banca de desarrollo en América Latina y el Caribe". Financiamiento para el desarrollo, Santiago.
- Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAPYME). 2006, Política nacional para la MIPYME en El Salvador, 2005-2009. Documento de difusión y capacitación, San Salvador, abril 2006.
- Cornell University, INSEAD y WIPO (2015), The Global Innovation Index 2015: Effective innovation Policies for Development, Fontainebleua, Ithaca and Geneva.
- Cruz, Mirian, Carlos López Cerdán y Claudia Schatan (2004), Pequeñas empresas, productos étnicos y de nostalgia: oportunidades en el mercado internacional. Lo casos de El Salvador y México. Serie estudios y perspectivas N 17. CEPAL, México.
- Devlin, Robert y Graciela Moguillansky (2010), Alianzas público-privadas para una nueva visión estratégica del desarrollo, CEPAL.
- Dini, Marco, Sebastián Rovira y Giovanni Stumpo, compiladores (2014), Una promesa y un suspirar. Políticas de innovación para pymes en América Latina, CEPAL.
- Dini, Marco (2010) Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial. Serie gestión pública. CEPAL.
- Ferraro, Carlo, compilador (2011), Eliminando barreras. El financiamiento a las pymes en América Latina, CEPAL.
- Ferraro, Carlo y Stumpo, Giovanni, compiladores, (2010), Políticas de apoyo a las pymes en América Latina: Entre avances innovadores y desafíos institucionales, libros de la CEPAL N°107, LC/G.2421-P, julio de 2010.
- Hansen, Niels-Jakob y Olga Sulla. 2013, El crecimiento del crédito en América Latina: ¿Desarrollo financiero o boom crediticio?. Revista Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú, issue 25, pág 51-80.
- International Trade Centre (2016), Investing in Trade Promotion Generates Revenue A study of Trade Promotion Organizations. International Trade Centre, Geneva, Switzerland.
- Katz, Jorge (2008), Una nueva visita a la teoría del desarrollo económico. CEPAL Documento de proyecto, Naciones Unidas LC/BUE/W.21, enero 2008.
- Lederman, Daniel, Julián Messina, Samuel Pienknagura y Jamele Rigolina (2014), El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación. Washington, DC: Banco Mundial.

- Lindo, Patricia y Myriam Blanco (2014), Informe final Consultoría Estudio Género y Exportación Asociación de productores y Exportadores de Nicaragua (APEN)-Unión Europea.
- Milesi, Darío y Carlos Aggio (2008), Éxito exportador, innovación e impacto social. Un estudio exploratorio de pymes exportadoras latinoamericanas. Working paper. FUNDES y Banco Interamericano de Desarrollo.
- Navarro, Juan Carlos, José Miguel Benavente y Gustavo Crespi (2016), The Imperative of Innovation: Policy Perspectives for Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank
- OECD (2015), OECD Innovation Strategy 2015. An Agenda for Policy Action
- \_\_\_\_(2009), Top Barriers and Drivers to SME Internationalisation, Report by the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship.
  - (2006), Manual de Oslo (3ra. Edición, 2006)
- OCDE/CEPAL (2012), Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de pymes para el cambio estructural.
- OCDE/ CEPAL/ CAF (2014), Perspectivas económicas de América Latina 2015. Educación, competencias e innovación para el desarrollo.
- PROESA (2015), Estudio de mercado de tendencias de los sectores de agroindustria, alimentos y bebidas en Estados Unidos. Abril 2015.
- RICYT/OEA/CYTED (2001), Manual de Bogotá.
- Rosales, Osvaldo, Keiji Inoue and Nanno Mulder (eds) (2015), Rising concentration in Asia-Latin American value Chains. Can small firms turn the tide? ECLAC Books. No. 135 (LC/G.2642-PP, Santiago, Chile, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2015.
- Titelman, Daniel (2003), La banca de desarrollo y el financiamiento productivo. Serie Financiamiento del Desarrollo 137, CEPAL.
- Torre, A. de la, M.S. Martínez Pería y S. Schmukler. 2010, Bank Involvement with SMEs: Beyond Relationship Lending. Journal of Banking and Finance, 34, Elsevier, pp. 2280–93.
- Umaña, Eduardo (2009), Alimentos Étnicos. A manera de Prospectiva Tecnológica y de Mercado. FUSADES PROinnova y BID.
- Urmeneta, Roberto (2016), Dinámica de las empresas exportadoras en América Latina. El aporte de las pymes. CEPAL.

# **Anexo**

### **Anexo**

# Marco conceptual utilizado en el diagnóstico de la innovación para exportar<sup>40</sup>

Innovación de producto: introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Se incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las mejoras permiten que los productos tengan un mejor rendimiento.

Innovación de proceso: introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Pueden tener por objetivo disminuir los costos unitarios de producción, mejorar la calidad. Los métodos de producción incluyen técnicas, equipos y programas informáticos. Los métodos de distribución están vinculados a la logística de la empresa (ejemplo: trazabilidad).

Innovación de comercialización: es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento (canales de venta), su promoción (marca/imagen) o su tarificación (forma de definir el precio, no su simple ajuste). Estas innovaciones tratan de satisfacer mejora las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto. Un método que la empresa no utiliza antes (distinto de una mejora en su distribución). Los cambios de diseño son de forma y aspecto y no modifican las características funcionales o de utilización del producto.

Innovación de organización: introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Pueden tener por objeto mejorar los resultados reduciendo costes administrativos, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo, entre otros. Lo que lo distingue de otros cambios es que no haya sido utilizado antes por la empresa y que resulte de decisiones estratégicas tomadas por la dirección.

Cambios que no se consideran como innovaciones:

- El cese de la utilización de un proceso, de un método de comercialización, de un método de organización o de la comercialización de un producto.
- La simple sustitución o ampliación de equipos
- Cambios que se derivan solamente de las variaciones del precio de los factores
- Producción personalizada (exclusividad a pedido de clientes)
- Modificaciones estacionales regulares y otros cambios cíclicos
- Comercialización de productos nuevos o significativamente mejorados

# Tipo de actividades que deberían contribuir a obtener una innovación

Son actividades de innovación todas las gestiones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluida la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> A partir del Manual de Oslo, tercera edición (OCDE, 2006).

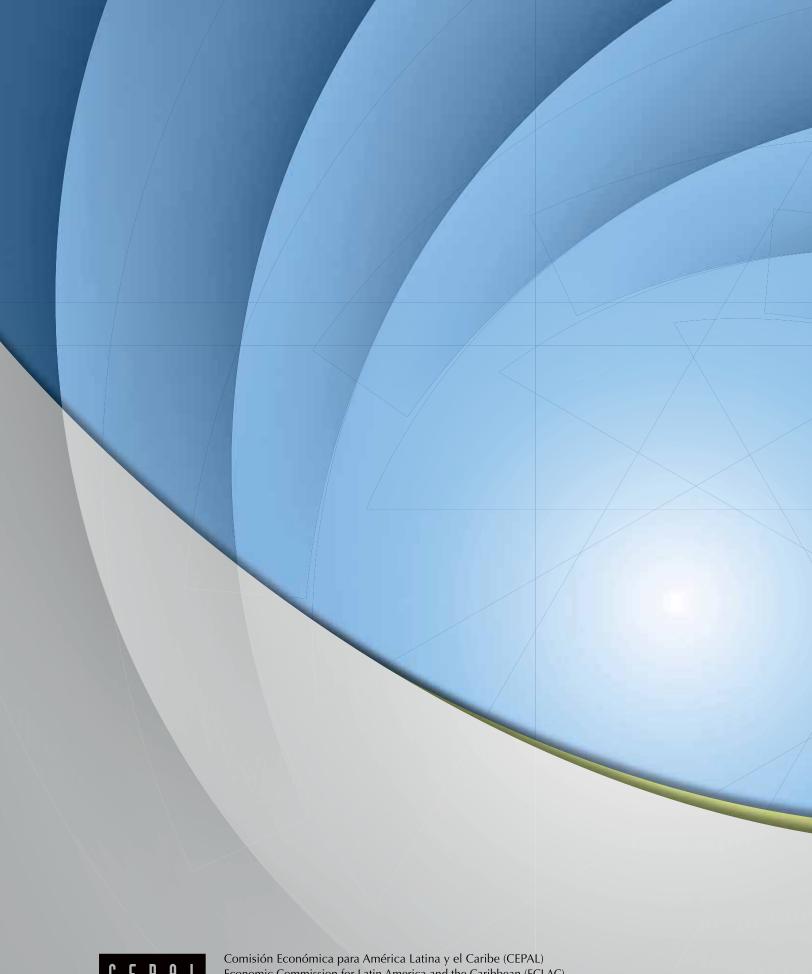
introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades pueden ser verdaderamente innovadoras en sí mismas, mientras que otras son necesarias para la introducción de innovaciones. También se incluyen las actividades de investigación básica que (por definición) no se vinculan directamente con el desarrollo de una innovación específica.

Para facilitar la identificación de actividades (y esfuerzos) de innovación, se sugiere la siguiente forma de clasificarlas<sup>41</sup>:

- Investigación y Desarrollo: Comprende el trabajo creativo emprendido sistemáticamente para incrementar el acervo de conocimientos y el uso de este conocimiento para concebir nuevas aplicaciones. Puede incluir el desarrollo de prototipos y plantas piloto. Un proyecto de I+D puede ser de investigación básica, estratégica, aplicada o de desarrollo experimental.
- Diseño, instalación de maquinaria nuevas, ingeniería industrial y puesta en marcha de la producción. Planos y gráficos orientados a definir procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas necesarias para la introducción de innovaciones. Adquisición de edificios, maquinarias, herramientas y equipos –sin un mejoramiento del desempeño tecnológico- necesarios para la implementación de las innovaciones. La puesta en marcha de la producción puede incluir modificaciones en el producto o el proceso, una recapacitación del personal en nuevas técnicas o en el uso de máquinas nuevas, y toda la producción de prueba no incluida en la I+D.
- Adquisición de tecnología incorporada al capital (maquinaria). Adquisición de maquinaria
  y equipos con desempeño mejorado (incluso software integrado) vinculados con las
  innovaciones implementadas por la empresa.
- Adquisición de tecnología no incorporada al capital (conocimiento). Patentes, inventos no
  patentados, licencias, know-how, diseños, marcas de fábrica, patrones, servicios de
  computación y otros servicios científicos y técnicos relacionados con la implementación
  de innovaciones, además de paquetes de software.
- Modernización organizacional. Se refiere a los esfuerzos conducentes a la introducción de cambios en la organización del proceso productivo tendientes a reducir tiempos muertos, desechos, tiempos de proceso u otros similares. Esto implica modificaciones en el dibujo o diseño de la línea de producción (con las mismas máquinas y equipos existentes), mejoras en la organización física de la planta, outsourcing, entre otros.
- Comercialización. Actividades relacionadas con el lanzamiento de productos tecnológicamente nuevos o mejorados. Entre ellas se incluyen la investigación preliminar de mercado y la publicidad de lanzamiento. Comprende también las actividades tendientes a mejorar las posibilidades de penetración en segmentos específicos de mercado mediante cambios en la presentación o en los métodos de entrega del producto.
- Capacitación. Comprende la capacitación en temas estrechamente relacionados con las tecnologías centrales en el proceso productivo del establecimiento. Estas tecnologías pueden ser blandas (gestión y administración) o duras (tecnología de procesos productivos), que involucran un grado de complejidad significativo –no evidente– que requiere de un personal capacitador altamente especializado.

.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> A partir del Manual de Bogotá (RICYT/OEA/CYTED, 2001)





Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) **www.cepal.org**