

Lecciones aprendidas en la promoción de mercados de servicios de desarrollo empresarial

Un análisis de la experiencia del Banco Interamericano de Desarrollo en el periodo 1995-2002

Antonio García Tabuenca
Justo de Jorge Moreno
Fernando Coral Polanco
Carolina Perondi

Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C.

**Serie de informes de buenas prácticas del
Departamento de Desarrollo Sostenible**

**Cataloging-in-Publication data provided by the
Inter-American Development Bank
Felipe Herrera Library**

Lecciones aprendidas en la promoción de mercados de servicios de desarrollo empresarial : un análisis de la experiencia del Banco Interamericano de Desarrollo en el periodo 1995-2002 / Antonio García Tabuenca ... [et al.].

p.cm. (Sustainable Development Department Best practices series ; MSM-126)
Includes bibliographical references.

1. Business enterprises—Latin America—Marketing. 2. Inter-American Development Bank. I. García Tabuenca, Antonio. II. Inter-American Development Bank. Sustainable Development Dept. Micro, Small and Medium Enterprise Division. III. Series.

338.7 L33—dc21

Antonio García Tabuenca, Doctor en Economía, es subdirector y coordinador de proyectos del Laboratorio de Investigación de las Actividades de Servicios (SERVILAB) de la Universidad de Alcalá de Henares y de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid, España. Justo de Jorge Moreno, Fernando Coral Polanco y Carolina Perondi también son miembros de SERVILAB.

Las opiniones expresadas en el presente documento corresponden a los autores y no representan necesariamente la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

Junio de 2004

Esta publicación (Referencia No. MSM-126) se puede obtener a través de:

División de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
Mail Stop B-0600
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

E-mail: mipyem@iadb.org
Fax: 202-623-2307
Web site: <http://www.iadb.org/sds/mic>

Prólogo

En los primeros años de la década de los noventa se produjo un cambio de enfoque en los proyectos de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa. La tradición de proveer servicios de capacitación y asistencia técnica en forma gratuita comenzó a ceder espacio frente a los proyectos que cofinanciaban la compra de servicios directamente a los empresarios. Este nuevo enfoque, orientado por el lado de la demanda, fue adoptado por la mayoría de las agencias donantes que trabajan en el campo del desarrollo empresarial. Sin embargo, habiendo pasado más de 10 años de trabajo bajo el nuevo paradigma, ninguna de estas agencias ha realizado una evaluación comprensiva de proyectos de servicios de desarrollo empresarial.

El presente informe ofrece un análisis exhaustivo de las características y resultados de la cartera de proyectos de servicios de desarrollo empresarial financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo entre 1995 y 2002. Dicha cartera está compuesta por 177 proyectos que totalizan una inversión de US\$2.383 millones. El propósito central de este trabajo es aprender de la rica y variada experiencia que han venido acumulando los gobiernos y entidades privadas de la región que durante los últimos años participaron activamente en proyectos para promover mercados de servicios de desarrollo empresarial.

Con base en técnicas estadísticas cualitativas, cuantitativas y multivariantes y en estudios de caso, este informe aborda temas críticos del debate sobre servicios de desarrollo empresarial, tales como: el análisis de las fallas de mercado, la duración y tamaño de los proyectos, los tipos de incentivos, el perfil de los intermediarios, los resultados y la sostenibilidad. Creemos, por tanto, que este informe será de interés para los responsables de política y académicos preocupados por el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe.

Álvaro R. Ramírez
Jefe de División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa
Departamento de Desarrollo Sostenible

Índice

Resumen Ejecutivo

1

Introducción

4

Evolución y características de la cartera de proyectos de SDE

9

Factores de éxito en proyectos de SDE

28

Lecciones aprendidas y recomendaciones de política

68

Bibliografía

73

Anexos

77

Resumen ejecutivo

Este trabajo analiza e identifica factores de éxito en los proyectos para promover servicios de desarrollo empresarial (SDE) financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) entre 1995 y 2002. El análisis se basa en la aplicación de técnicas estadísticas cualitativas, cuantitativas y multivariantes y en estudios de caso. El BID ha promovido mercados de SDE a través de préstamos para los gobiernos y de donaciones para proyectos piloto ejecutados por organizaciones del sector privado. La mayoría de los proyectos tuvieron un enfoque multisectorial u horizontal, pero esta tendencia se empieza a revertir a partir de 2002, cuando comienzan a aparecer iniciativas dirigidas hacia sectores específicos, tales como el apoyo a *clusters* y cadenas productivas.

Los proyectos de SDE tienen una duración promedio de 40 meses, aunque los que promueven servicios más sofisticados, como los de ciencia y tecnología, tienen periodos de ejecución más largos. Sólo un tercio de los proyectos analizados se diseñaron a partir de información completa del mercado en el cual intervinieron. Los proyectos multisectoriales de ciencia y tecnología y de normas ambientales y calidad son los que presentan mejor conocimiento *ex ante* del mercado, mientras que los sectoriales tienen un buen conocimiento de la demanda de servicios de desarrollo empresarial, pero no tanto de la oferta.

El esquema institucional para desarrollar mercados de SDE utilizado con mayor frecuencia en la cartera de proyectos del BID es el basado en un intermediario privado (65 de los 85 proyectos). Sin embargo, estos proyectos sólo representan el 7,1% del valor global de la cartera. En 10 proyectos, que en conjunto abarcan un 66% de la inversión prevista total, la entidad ejecutora es una agencia pública. Los esquemas que combinan la participación de agencias públicas y

privadas, aunque son poco frecuentes, ocupan un 26% de la inversión.

El tipo de incentivos utilizado en los proyectos está relacionado con el tipo de mercado en el que interviene: mercados menos desarrollados y más orientados a necesidades básicas de capacitación emplearon ‘prestación directa’ o el ‘bono’, y mercados más desarrollados y orientados a servicios más especializados utilizaron el ‘coste compartido’, que ha sido una de las modalidades de incentivo más empleadas junto con la prestación directa. Asimismo, conforme el Banco ha ido profundizando en el enfoque de desarrollo de los mercados, se ha ido reduciendo el número de proyectos con mecanismos de prestación directa gratuita. Sin embargo, los niveles de subsidio son altos y no hay mecanismos de reducción temporal de los mismos.

Los proyectos de SDE han tenido un impacto positivo en la oferta y la demanda. Por el lado de la oferta, casi 4 de cada 5 casos favorecieron el incremento de proveedores de servicios, y el 90% de los proyectos propiciaron mejoras en la calidad de los servicios ofrecidos. Por el lado de la demanda, el número de empresas que compraron servicios fue menor al esperado, pero aquellas que lo hicieron, tuvieron un índice de repetición de alrededor de 1,5, y un 60% de las mismas se mostró satisfecho con los servicios recibidos.

La sostenibilidad de los mercados de SDE en el mediano plazo sigue siendo un desafío, ya que los proyectos no logran desarrollar la voluntad de los empresarios a pagar los costos totales de los servicios. Sólo la mitad de las empresas beneficiadas están dispuestas a continuar contratando servicios no subvencionados cuando terminan los proyectos. No obstante, los índices de sostenibilidad pueden variar según la modalidad de interme-

diación utilizada, como se comenta más adelante.

Junto a los cambios sobre la oferta y la demanda de servicios, los proyectos también han contribuido al aprendizaje de las agencias intermediarias. Un 67% de los especialistas encuestados consideraron que las instituciones intermediarias experimentaron una evolución de sus capacidades y su sostenibilidad a lo largo de la ejecución del proyecto. En general, las agencias intermediarias experimentaron un buen grado de aprendizaje en cuestiones tales como conocimiento del mercado, capacidad de intermediación y gestión de proyectos. Sin embargo, una vez más, el resultado más débil se obtuvo en el desarrollo de la capacidad de generar nuevos ingresos. Las agencias privadas son las que mostraron mayor capacidad para aprender durante la ejecución.

Existen distintas relaciones entre aspectos de diseño y los resultados de los proyectos de SDE. En cuanto a esquemas institucionales, se observa que las agencias privadas permiten conseguir mejores resultados que las públicas. Con respecto a los incentivos, los bonos son más efectivos estimulando la oferta, pero tienen un débil impacto en las empresas clientes y en la sostenibilidad del mercado. En cambio, las modalidades de coste compartido y prestación directa muestran mejores resultados sobre el desempeño de las empresas y en la sostenibilidad del servicio. El tipo de proyecto también influye. Así, los multisectoriales u horizontales tienen un mayor impacto en el aumento de la oferta de servicios, pero muestran resultados más débiles en términos de calidad de servicios y satisfacción del cliente. Por otro lado, los proyectos sectoriales son superiores en términos de impacto en ventas y empleo de los clientes y en sostenibilidad. Finalmente, el desarrollo de la demanda y la oferta de servicios es mayor en aquellos proyectos en los que la capacidad de aprendizaje de la agencia ejecutora es más alta.

El análisis cuantitativo y cualitativo de los proyectos de SDE financiados por el Banco

permite identificar cuatro factores críticos para el éxito o fracaso de los mismos. El primero de ellos es la *capacidad de aprendizaje de la unidad ejecutora*. Las instituciones que aprenden durante la implementación de los proyectos logran aumentar su capacidad operativa y obtienen mejores resultados en términos de desarrollo de mercados. El segundo es el *conocimiento del mercado*, aunque la experiencia del Banco muestra que este no necesariamente debe ser completo en la fase de diseño¹. El tercer factor de éxito es la *gestión de la información*, aunque nuevamente la experiencia del Banco indica que son muy pocos los proyectos que cuentan con sistemas de información de alta calidad. El cuarto y último factor crítico es la *modalidad de intermediación*. El tipo de intermediario, la modalidad de incentivo y la manera en que se proveen los servicios (en forma individual o colectiva) en un proyecto de SDE son elementos que afectan su probabilidad de éxito.

A partir de las lecciones identificadas en este estudio se desprenden cuatro recomendaciones generales de política. La primera de ellas es que el enfoque de desarrollo de mercados sigue siendo válido como marco general para las estrategias de promoción de los servicios de desarrollo empresarial. Pero hay que establecer cuáles son las modalidades de intervención más efectivas para cada situación particular de mercado. En ese sentido, los proyectos de SDE deben definir con precisión los límites del mercado en el que se va a intervenir, ya sea en términos geográficos, sectoriales o por tipo de servicios. Este proceso de delimitación permite entender mejor cuáles son las fallas de mercado y cuál es la mejor combinación institucional y de incentivos para solucionarlas. En la cartera del Banco los proyectos que mejor definieron el mercado fueron más exitosos.

La segunda recomendación es que debe favorecerse la participación de las institucio-

¹ De todos modos, la falta de información y conocimiento del mercado en esta fase puede llevar al sobredimensionamiento de metas y presupuesto y el subdimensionamiento de tiempos de implementación.

nes privadas como agentes intermediarios en los proyectos de SDE. Hasta ahora, los proyectos con intermediarios privados han sido experiencias piloto y de tamaño más reducido. El primer desafío es que las agencias privadas que han participado en estas experiencias piloto empiecen a tener el mismo papel en las operaciones de préstamo con los gobiernos. Para que esto suceda es necesario que se perfeccionen los mecanismos de interlocución público-privados. Como este estudio demuestra, los proyectos con institucionalidad mixta son los que arrojan peores resultados. Resolver este problema ayudaría a capitalizar las ventajas comparativas de cada sector, logrando mayor escala, mayor efectividad y sostenibilidad.

La tercera recomendación es que en cada proyecto debe seleccionarse la modalidad de incentivos más acorde con la situación del mercado y el objetivo principal que persigue el proyecto.

Incluso, puede pensarse en la aplicación secuencial de distintos tipos de incentivos a medida que se desarrolla el mercado de servicios. En la definición de los incentivos, debe tenerse presente el horizonte temporal en el cual se alcanzará la sostenibilidad. En otras palabras, en todos los casos, hay que establecer una estrategia de salida.

Por último, debe facilitarse la capacidad de aprendizaje de las instituciones intermediadoras. Esto requiere por un lado, que en el análisis institucional se mida no sólo la capacidad operativa presente, que debe ser alta, sino también los mecanismos que la institución tiene para capturar las lecciones que van surgiendo durante la implementación de los proyectos. La calidad del sistema de información y la flexibilidad son dos aspectos a tener en cuenta para evaluar la capacidad de aprendizaje institucional. Para facilitar el aprendizaje colectivo, también deben impulsarse iniciativas que propicien los flujos de conocimiento entre proyectos y entre agencias.

Introducción

ANTECEDENTES Y PROPÓSITOS DEL ESTUDIO

El interés de los gobiernos y el sector privado de la región latinoamericana por las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) ha crecido sustancialmente en los últimos años. Estas empresas desempeñan un papel muy importante en la generación de empleos, el valor añadido y la articulación productiva en cada una de las economías de la región latinoamericana. Se trata de un sector dotado de gran potencial; aunque sometido a una creciente presión como resultado de la globalización y liberalización de las economías. El Banco Interamericano de Desarrollo, en su carácter de organismo regional de fomento al desarrollo, ha realizado esfuerzos para aliviar los problemas de este sector y ayudarlo a superar los retos que actualmente encara. Las acciones del BID de apoyo a la MIPYME se concentran en el mejoramiento del entorno de negocios, la facilitación del acceso a servicios financieros y el fortalecimiento de mercados de servicios de desarrollo empresarial (SDE). En este trabajo se analiza los proyectos financiados por el BID en el área de SDE.

Entre 1996 y 2002, el BID ha financiado alrededor de 180 operaciones de apoyo a la pequeña y mediana empresa en América Latina y el Caribe utilizando el modelo de SDE. Este modelo configura un nuevo estilo de intervención en favor del sector privado, que se orienta principalmente desde el lado de la demanda y hacia la creación de sistemas institucionales y de mercado sostenibles. Está basado en la contratación externa de especialistas por parte de las empresas pequeñas para que les provean capacitación y asistencia técnica y así poder mejorar su desempeño. El modelo requiere de una organización –generalmente privada– que, con recursos públicos, estimula por un período de tiempo definido el desarrollo de los mercados, ya sea mediante la sistematización y

difusión de información o a través de un régimen temporal de subsidios decrecientes para facilitar el cruce de demanda y oferta. La promoción de los SDE tiene como finalidad última lograr un mayor crecimiento económico y empleo, así como reducir la pobreza y profundizar en la cohesión social de las regiones y países.

Aunque el modelo de SDE descrito ya lleva más de 10 años en operación en las agencias donantes, incluyendo al BID, al Banco Mundial, a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y a la Agencia de Cooperación Internacional de Alemania (GTZ), entre otras, hasta el momento no se ha realizado una evaluación comprensiva que analice la evolución de una cartera amplia de proyectos de SDE, como la que financió el BID entre 1996 y 2002, y compare sus características y resultados. Los esfuerzos que se realizaron hasta ahora son generalmente evaluaciones de proyectos individuales, las que resultan insuficientes para hacer una valoración general sobre cómo ha funcionado el modelo de SDE.

Este trabajo tiene tres propósitos. El primero es analizar como ha evolucionado la cartera de proyectos de SDE del BID en el periodo 1995-2002. Lo que se busca es conocer qué tipos de servicios empresariales se promovieron, cuál fue el perfil y sector de los beneficiarios, incluyendo a los consumidores y a los proveedores de SDE, cuáles fueron los montos de inversión y los periodos de ejecución en esta clase de proyectos, qué incentivos se utilizaron para estimular la demanda y oferta de SDE, cuáles fueron las características de las instituciones que operaron como intermediadoras y dinamizadoras de los mercados, y cuáles fueron los resultados de estos proyectos. El segundo propósito es, a través de una metodología cuantitativa y cualitativa, determinar cuáles son los atributos que distinguen a los proyectos de SDE que fueron exitosos en términos de desarro-

llo del mercado. El tercer y último propósito es identificar lecciones aprendidas que permitan mejorar el diseño y los resultados de los futuros proyectos de desarrollo de mercados de SDE.

LOS SDE EN EL NUEVO CONTEXTO ECONÓMICO

Los servicios para las empresas están aumentando su participación en las economías. El creciente interés de las empresas en los servicios de desarrollo empresarial se puede entender como una respuesta a las distintas dimensiones del cambio económico que se ha producido en las últimas décadas. Ante el proceso creciente de globalización, el aumento de la competencia, la irrupción de nuevas tecnologías y la transformación tanto de los modelos de producción tradicionales como de los hábitos de consumo, las empresas, para poder sobrevivir, contratan estos servicios para actualizar sus habilidades y competencias y para mejorar su productividad.

Los servicios de desarrollo empresarial se orientan a cubrir y dar solución a necesidades muy variadas de las empresas. De acuerdo a las funciones tradicionales de una empresa, los SDE pueden agruparse en siete grandes categorías: de gestión y administración (contabilidad, asesoramientos jurídicos, gestión y estrategia); operativos (transportes, servicios de limpieza, vigilancia, tratamiento de residuos); desarrollo de recursos humanos (selección, formación, trabajo temporal); información y tecnología (acceso a datos, ingeniería y asesoramientos en instalaciones y explotación, investigación y desarrollo, diseño, relaciones institucionales, internet); y comercialización (publicidad, distribución, conocimiento de mercados).

Los SDE también pueden clasificarse de acuerdo con los esfuerzos y capacidades que deben tener los proveedores de servicios. En este sentido, se pueden diferenciar claramente entre servicios de rutina y tradicionales y servicios avanzados. La figura 1 ofrece un esquema que clarifica y permite diferenciar

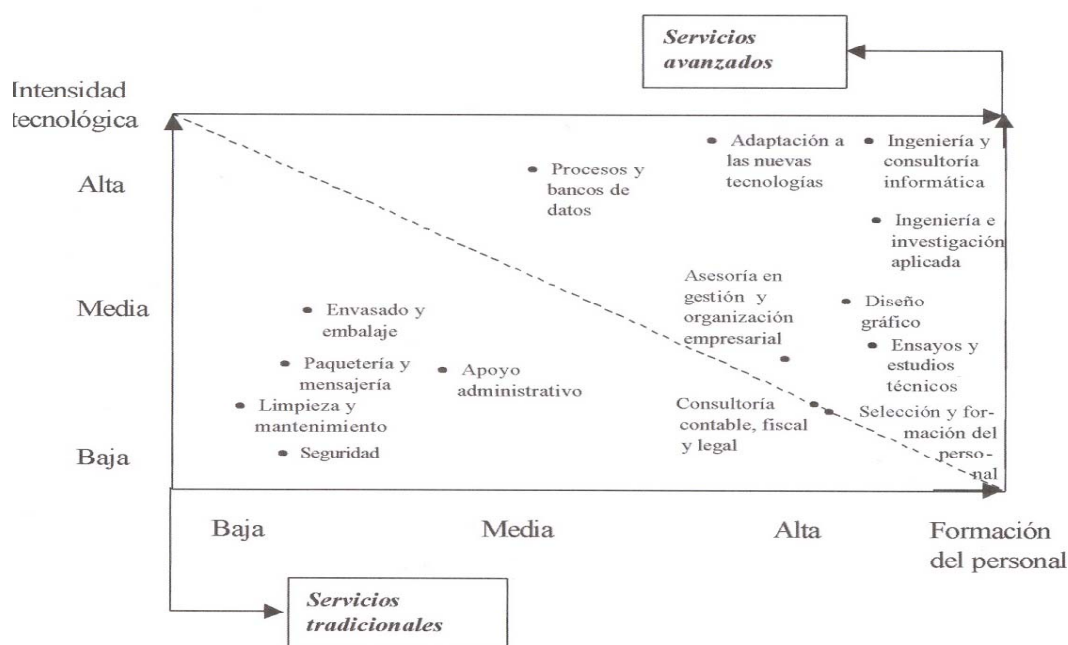
estos dos niveles. La ordenación se hace teniendo en cuenta las exigencias de calificación que harán posible su prestación, por una parte, y la intensidad tecnológica, por otra. En las proximidades del ángulo inferior izquierdo se sitúan los servicios más tradicionales y de rutina, cuyo desarrollo no tiene grandes exigencias técnicas ni de calificación del personal. Su prestación resulta relativamente fácil, cualquiera que sea el contexto en el que se desenvuelvan las empresas. En dirección hacia el ángulo superior derecho se van situando los servicios avanzados, que inciden más claramente sobre la calidad y capacidad de innovación de las empresas. Son servicios que contribuyen a la adaptación de las empresas al cambio, la innovación o el desarrollo tecnológico, así como a la incorporación de avances en materia de gestión, producción, análisis de mercados y adaptación a las exigencias de los actuales procesos de internacionalización².

A pesar de la evidente relevancia de los SDE para el desarrollo empresarial, con frecuencia, las empresas de subsistencia, las más pequeñas y las más alejadas de ejes urbanos o comerciales, apenas conocen la existencia o utilidad de estos servicios para su negocio o carecen de acceso a los mismos. Por problemas de información, poca experiencia en el uso, dificultades para valorar los beneficios y limitaciones de tiempo y recursos, la demanda de servicios de desarrollo empresarial por parte de las MIPYME suele ser muy reducida. Por el lado de la oferta, la falta de información sobre las pequeñas empresas y los elevados costos de transacción son las principales limitaciones. Como consecuencia, la oferta de servicios suele enfocarse a grandes empresas y en áreas urbanas.

En general, se asume que a través de políticas públicas se pueden resolver las fallas que impiden el desarrollo de mercados de SDE. Tradicionalmente, las intervenciones de los gobiernos y de los donantes para

² Para una mayor profundización véase Cuadrado y Rubalcaba (2000).

Figura 1. Delimitación entre servicios a las empresas avanzados y tradicionales atendiendo a criterios de intensidad tecnológica y requerimientos de formación en los trabajadores.



promover mercados de SDE se orientaron a la provisión directa de servicios, mediante proveedores públicos, o subvencionando permanentemente los prestados por otros proveedores. De esta manera, donantes y gobiernos se convertían en sustitutos de mercados poco desarrollados de SDE, posiblemente desplazando a los proveedores privados. Otros problemas asociados a este enfoque son la baja calidad y pertinencia de los servicios ofrecidos y la interrupción de los servicios cuando se agotaban los fondos públicos.

El nuevo modelo de SDE, en cambio, se enfoca en la creación de mercados competitivos como la mejor forma de proporcionarle a la MIPYME una amplia gama de servicios de alta calidad, que ayuden al crecimiento o estabilización de sus empresas. Los mercados de SDE resuelven una de las principales debilidades de la provisión directa de servicios: la sostenibilidad. Una vez que los proyectos de provisión directa de servicios llegan a su fin, el resultado es que dichos ser-

vicios dejan de estar disponibles en el mercado. El nuevo enfoque orienta las inversiones de los proyectos a la creación de mercados privados de servicios. Así, donantes y organismos ejecutores pueden lograr impactos sostenibles³.

En teoría, el desarrollo de mercados de SDE es un enfoque atractivo para fortalecer el sector de la MIPYME. En la práctica, sin embargo, la aplicación de principios de mercado de SDE es un reto. Las condiciones institucionales y de mercado varían entre países, tipos de SDE, sectores económicos y tamaño de empresas beneficiarias. Por ejemplo, las intervenciones para desarrollar mercados de servicios avanzados para empresas medianas pueden ofrecer desafíos

³ Una definición de los principios de 'buenas prácticas' en los SDE se expone en Gibson (2001). El lector también puede consultar un esquema de análisis de los mercados de SDE en Golmark (1996) y una revisión de experiencias destacadas en Levitsky (2000) y en García Tabuenca, Levitsky y Hojmark Mikkenlsen (2001). Otro texto básico sobre principios de intervención en mercados de SDE es el de la OIT (1997).

distintos respecto a las que se enfocan en mercados de servicios tradicionales para la microempresa o para productores agropecuarios. O bien, el desarrollo de mercados puede ser menos complejo en países en los que ya existen instituciones que puedan intermediar información e incentivos entre las MIPYME y los proveedores de servicios. Estos y otros temas se discutirán en el análisis de la cartera de proyectos de SDE del BID⁴.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La elaboración de este estudio se ha basado en tres componentes: el análisis de las características de los proyectos que componen la cartera de SDE; la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas para identificar casos potencialmente exitosos, y la realización de estudios de caso. En el cuadro 3 se presenta sintéticamente los objetivos y metodología de cada una de las etapas del presente estudio.

En la primera etapa se partió de una cartera de 177 proyectos dirigidos al sector privado (SDE o cercanos a esta calificación) aprobados por el Banco a partir de 1995, que supone la práctica totalidad de los que se disponía en el momento de inicio del trabajo de información actual y homogénea. Se consideraron entre las primeras variables de análisis el país de destino, el tamaño de la inversión y el instrumento financiero utilizado por el Banco. Se llevó a cabo una primera clasificación provisional en categorías en función de la actividad económica a la que pertenecían los beneficiarios de los proyectos, contemplando las perspectivas sectorial o multisectorial ('horizontal') de tal actividad; asimismo, se contemplaron las dos vías de instrumentación financiera de las operaciones: cooperación técnica (donaciones

FOMIN) y préstamos. Los resultados de este análisis de la evolución y estructura de la cartera de proyectos de SDE se comentan al comienzo de la próxima sección.

En la segunda etapa se trabajó con una base depurada de proyectos, la cual está conformada por 85 operaciones que tienen uno o más componentes para desarrollar el mercado de SDE y un nivel de ejecución superior al 20%. Para el análisis de estos 85 proyectos se elaboró una base de datos (BdD) a partir de la información contenida en los documentos de proyecto, los informes de seguimiento de proyecto que llevan a cabo los especialistas del BID en las representaciones de país, los documentos de evaluación externa o de terminación de proyecto, y los datos que se extrajeron de una encuesta específica que se hizo por correo electrónico a los coordinadores de las unidades ejecutoras, responsables directos de la ejecución de las operaciones, y a los especialistas del BID en las representaciones de país. En el Anexo 1 se presenta los cuestionarios y las características técnicas de la encuesta.

Para la elección de las variables contenidas en la base de datos se diseñó un modelo que contemplaba las tres fases del desarrollo de un proyecto empresarial: el diseño, la ejecución y los resultados. Cada proyecto podía contar con 92 variables distintas: 30 en su fase de diseño, 29 en la de ejecución y 33 en la de resultados. No obstante, ni todos los proyectos tenían dispuesta la información completa, ni toda la información fue aprovechable posteriormente. En el Anexo 2 se presenta el detalle de este modelo de variables. En la segunda parte de la próxima sección, a partir del análisis descriptivo y cualitativo de la base de datos, se hace una caracterización del diseño, la ejecución y los resultados de los 85 proyectos.

⁴ Mifflin (2001) ofrece una visión general de la problemática de la pequeña empresa así como los principales desafíos que enfrenta. En Solís y Angelelli (2002) se discute las políticas de apoyo a las pyme de América Latina y el Caribe. Zevallos (2003) presenta las características y situación de las micro, pequeñas y medianas empresas en varios países de la región.

En la tercera etapa se utilizaron una serie de técnicas de análisis multivariante –factorial y *cluster*– con el objeto de seleccionar un grupo de proyectos exitosos los cuales fueron analizados en profundidad mediante la técnica del estudio de caso.

Los criterios de selección y los estudios de caso se presentan en la tercera sección. La última sección ofrece las lecciones aprendidas y recomendaciones de política que se extraen de este trabajo.

Cuadro 1. Objetivos y metodología de cada etapa del estudio

Etapa	I	II	III
Objeto de análisis	177 proyectos aprobados entre 1995 y 2002	85 proyectos aprobados entre 1995 y 2002	5 proyectos
Objetivo	- Identificar las tendencias generales de la cartera de proyectos de SDE. - Seleccionar proyectos más apropiados para el estudio.	- Caracterizar el diseño y los resultados de los proyectos de SDE. - Seleccionar casos exitosos.	- Identificar lecciones operativas para nuevas operaciones de SDE a partir del estudio en profundidad de 5 exitosos.
Metodología de trabajo / Criterios de selección	Condiciones primera selección: - El proyecto incluye uno o más componentes que desarrollen el mercado de SDE. - El proyecto tiene un nivel de ejecución superior al 20%	- Análisis cualitativo BdD SDE-BID - Técnicas estadísticas y análisis desviaciones - Análisis factorial, cluster y econométrico	- Estudio de casos en los lugares de ejecución de los proyectos
Fuente de información	- Documentos de proyecto (DP) y PPMR - Entrevistas personales con jefes de equipo e informantes clave en la sede del Banco	- Encuesta a Coordinadores de la unidad ejecutora y a Especialistas de las representaciones BID - Entrevistas y aclaraciones por teléfono y correo electrónico con responsables de proyectos en las representaciones y responsables de las unidades ejecutoras.	- Entrevistas personales con PYME, proveedores de servicios, responsables y empleados de la unidad ejecutora, e informantes clave en los países - Información secundaria recopilada en campo.

Evolución y características de la cartera de proyectos de SDE

TENDENCIAS GENERALES EN LA CARTERA DE PROYECTOS DE SDE

La cartera de proyectos de SDE del Banco comenzó a desarrollarse a principios de los años noventa principalmente a través de operaciones de préstamo que promovían servicios de capacitación para desarrollar recursos humanos y fortalecían la oferta de servicios científicos y tecnológicos⁵. Ya en la segunda mitad de los noventa, con la introducción del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), un nuevo instrumento dedicado casi exclusivamente al desarrollo de la pequeña empresa, el número de proyectos de SDE se incrementó notablemente. El carácter piloto de estos proyectos FOMIN, aunque con inversiones inicialmente elevadas, le permitió al Banco, experimentar con una variedad mayor tanto de servicios como de poblaciones objetivo.

El perfil de la cartera de proyectos de SDE ha ido evolucionando de acuerdo al contexto económico de la región, el cual estuvo influido por las reformas y ciclos económicos, las particulares dinámicas económicas locales y las innovaciones derivadas de la incorporación de las nuevas tecnologías a la producción y a la gestión empresarial. Como resultado de esto, la cartera de SDE de un lado, atendía necesidades sectoriales arraigadas, tales como la actividad agropecuaria o la pequeña industria tradicional y, de otro, abría camino a la nueva perspectiva de desarrollo del sector privado basada en proyectos que promovían servicios dirigidos al conjunto de la trama productiva. La finalidad de estos servicios horizontales era incidir en

aspectos cruciales del cambio empresarial, tales como la capacitación para la mejora de producción o de la gestión, o la asistencia técnica para la incorporación de servicios de valor añadido, en un momento de transición y apertura económica en la región.

Actualmente, la cartera del BID responde a tres principios generales: (i) mejorar la competitividad empresarial, con un énfasis especial en las unidades productivas de menor dimensión; (ii) introducir reformas en los sistemas de provisión directa y gratuita de servicios empresariales en favor de sistemas de intermediación que faciliten la provisión de servicios desde el mercado; y (iii) avanzar en el diseño y ejecución de proyectos dentro de una senda de sostenibilidad financiera, que redunde en favor del fortalecimiento de las unidades ejecutoras intermediarias y de los mercados que proveen los servicios. Adicionalmente, otra característica de la cartera de SDE es la disminución en la importancia de los proyectos horizontales y el aumento en los que se concentran en promover servicios para empresas de un mismo sector o que forman parte de un *cluster* o cadena productiva.

La actuación del BID en el tema SDE, y de la mayoría de los donantes, se enmarca dentro de los lineamientos del Comité de Donantes para la Pequeña Empresa. Sin embargo, en la práctica se han ido generando distintos modelos de intervención en función de los objetivos de las organizaciones implicadas, del tipo de servicios empresariales que se pretende promover, y de las circunstancias concretas de las economías y mercados de SDE objetivo. Así, se aprecian diferencias en el diseño y en la operativa de los proyectos de las distintas agencias donantes

⁵ La experiencia del Banco Interamericano de Desarrollo en su apoyo al sector de la pequeña y mediana empresa latinoamericana entre 1990 y 2002 se recoge en BID (2003). Igualmente, puede verse el aprendizaje del BID en su "Guía operativa para proyectos de competitividad para la pequeña y mediana empresa" (Llisterri y Angelelli, 2002).

y, por tanto, en los enfoques finales que han ido generando en los últimos años⁶.

Esto se pone en evidencia cuando se observa la actuación de otros donantes como las agencias de cooperación estadounidense, USAID, y la alemana, GTZ, ambas con fuerte presencia en la región latinoamericana. Por ejemplo, para USAID el desarrollo de mercados de SDE se entiende en un sentido amplio, e incluye el desarrollo de mercados de productos finales como forma de generar oportunidades para las pequeñas empresas y así incrementar su demanda de SDE, mientras que otras agencias, entre ellas el BID, aplican una definición más estricta del concepto de desarrollo de SDE. USAID financia sus proyectos mediante donaciones que son implementadas por entidades privadas, que en algunos casos proveen servicios a las empresas en forma directa y gratuita. Por otro lado, para GTZ el desarrollo de mercados de SDE se enmarca dentro de sus proyectos de mejora de la competitividad de *clusters* y en sus proyectos participan tanto gobiernos nacionales como organizaciones privadas⁷.

EVOLUCION DEL TAMAÑO Y LA ESTRUCTURA DE LA CARTERA DE PROYECTOS DE SDE

Entre 1995 y 2002 el BID aprobó US\$2.383 millones para 177 proyectos que financian, al menos en parte, actividades de promoción de SDE. Aproximadamente US\$200 millones (8,4%) se canalizaron en forma de donaciones, y el resto, US\$2.183 millones (91,6%), a través de préstamos. Las donaciones o cooperaciones técnicas son financiamiento no reembolsable para proyectos,

generalmente de carácter piloto, cuyos montos fluctúan entre US\$1 y US\$10 millones y son ejecutados por instituciones u organizaciones del sector privado. Las operaciones de préstamo financian proyectos de mayor tamaño y alcance y son ejecutadas por organismos públicos. Los préstamos, además de canalizar recursos hacia la financiación de actividades para el desarrollo del mercado de SDE, también financian infraestructura y fortalecimiento institucional. En el Anexo 3 se presenta el listado de operaciones analizadas en el trabajo.

Para facilitar la tarea de análisis se procedió a agrupar la cartera de proyectos en dos grandes grupos. Por un lado se encuentran los proyectos con enfoque *horizontal o multisectorial*, que se dirigen al conjunto de la actividad económica del país o la región que es objetivo del proyecto, y por el otro aquellos con enfoque *sectorial*.

En el subgrupo de proyectos horizontales se crearon cinco categorías según el tipo de SDE promovido: (i) servicios generales de capacitación y asistencia técnica; (ii) servicios de capacitación; (iii) normas técnicas de calidad y ambientales; (iv) servicios tecnológicos; y (v) ciencia y tecnología. Los proyectos de enfoque sectorial se concentran en la demanda de servicios de empresas de un mismo sector. Considerando los sectores que fueron atendidos por los proyectos del BID se identificaron tres subgrupos: (i) industria tradicional; (ii) sector agropecuario; y (iii) turismo y artesanía. Los servicios promovidos en proyectos con enfoque sectorial, en general, incluyen capacitación de personal, asistencia técnica y normas técnicas de calidad.

A continuación se presenta la distribución de la inversión de acuerdo con las referidas categorías. En el cuadro 2, se observa que durante el periodo 1995-1997 la canalización de recursos de donaciones o cooperaciones técnicas no reembolsables se concentró en proyectos horizontales que promovían principalmente servicios generales de capacitación y asistencia técnica, y algunos proyec-

⁶ Así ha quedado patente en el Taller de Servicios de Desarrollo Empresarial en América Latina y el Caribe (septiembre 2003, Ciudad de Guatemala), organizado de forma conjunta por el BID, USAID y GTZ, en el que se examinaron nueve casos de éxito de diversa naturaleza y tamaño en otros tantos países de la región. Conviene, asimismo, revisar los Principios Rectores del Comité de Donantes (2001).

⁷ Extraído del documento de conclusiones del Taller de SDE de Latinoamérica y el Caribe, celebrado en Septiembre de 2003.

tos sectoriales dirigidos al sector agropecuario. A partir de 1998 las operaciones se extienden hacia otra clase de actividades, entre las que se encuentran la implantación de normas de calidad, y la oferta de servicios tecnológicos. Además, aumentan los proyectos sectoriales dirigidos a la industria tradicional y a los sectores de turismo y artesanía, en detrimento de los agropecuarios. En términos aproximados, el Banco ha destinado entre US\$20 y US\$30 millones anuales a proyectos financiados mediante donaciones, sin embargo, en los últimos años, se ha incrementado la cantidad de proyectos anuales con una reducción en la asignación media de recursos por proyecto. El cuadro 3 presenta la información referida a las operaciones de préstamo. El número de proyectos es más reducido y los volúmenes de inversión son más elevados que en el caso de las donaciones. También en las operaciones de préstamo los proyectos horizontales han concentrado más del doble de recursos que los proyectos sectoriales (US\$1.570 millones frente a US\$614 millones). Entre estos proyectos, los servicios más promovidos fueron los de capacitación (US\$785 millones) y los servicios relacionados con los proyectos de ciencia y tecnología (US\$674 millones). Entre los proyectos sectoriales, el sector agropecuario ha absorbido recursos permanentemente y a través de una variada concepción de diseños. En general, se aprecia un aumento de la financiación de proyectos de tipo sectorial vía préstamos a través del tiempo.

Del análisis conjunto de los cuadros 2 y 3 surgen tres observaciones. En primer lugar, el instrumento financiero más empleado para promover mercados de SDE ha sido el préstamo, que ha canalizado 9 de cada 10 dólares invertidos en estos proyectos. En el caso de las donaciones, hubo una reducción del valor de la inversión media en los proyectos que se financian a través de esta vía. En 1995 se asignaron US\$23,4 millones a través de donaciones a un grupo de tan sólo 6 proyectos, mientras que en 2002 se destinaron US\$15,9 millones a un total de 15 proyectos.

La segunda observación es que ha habido un mayor énfasis en proyectos con un enfoque multisectorial, tanto en las operaciones de préstamo como en las de donación. En términos del número de operaciones, 94 de los 137 proyectos a los que el Banco ha concedido financiación vía cooperación técnica y 23 de los 40 proyectos que recibieron recursos de préstamos tienen enfoque horizontal. Esta tendencia se empieza a revertir en los últimos años y, en especial, a partir del 2002, cuando el Banco promueve proyectos de apoyo a *clusters* y cadenas productivas a través de operaciones de préstamos. En el 2003, a los proyectos de *clusters* se suman los proyectos nacionales de competitividad, financiados a través de préstamos y que tienen componentes concretos de desarrollo de *clusters* y SDE (lamentablemente estas iniciativas no se incluyeron en el presente estudio).

La tercera observación es que hay una especialización de instrumentos financieros según tipos de servicios. Entre los proyectos multisectoriales promovidos, los préstamos⁸ financiaron principalmente servicios de capacitación básica (36% del total de los préstamos) y servicios de ciencia y tecnología (30,9%), mientras que las donaciones financiaron más servicios generales de asistencia técnica y capacitación (29,5% del total de donaciones), de capacitación básica (26,8%) y a partir de 1998, normas técnicas de calidad y ambientales (11,5%). Por otro lado, entre los proyectos de carácter sectorial se promovieron, sobre todo, proyectos del sector agropecuario, que ocuparon un 16% del total de la inversión de operaciones de préstamo y un 14% de la inversión a través de donaciones.

⁸ Debe aclararse, sin embargo, que los proyectos de préstamo incluyen partidas que no aplican directamente al desarrollo de mercados de SDE y, por lo tanto, las cifras pueden estar sobreestimadas.

**Cuadro 2. Evolución del número e inversión en proyectos de SDE financiados
a través de donaciones**

Categoría	1995-1997		1998-2000		2001-2002		TOTAL	
	Nº	% inversión	Nº	% inversión	Nº	% inversión	Nº	% inversión
<i>Programas horizontales</i>								
Servicios de capacitación y asistencia técnica	8	35,3	18	28,6	9	20,4	35	29,5
Servicios de capacitación	10	29,8	13	26,3	7	22,1	30	26,8
Normas técnicas de calidad y ambientales	-	-	13	15,9	9	23,9	22	11,5
Servicios tecnológicos	3	8,3	2	4,9	2	4,7	7	6,2
Ciencia y tecnología	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Programas sectoriales</i>								
Industria tradicional	-	-	5	7,3	4	11,5	9	5,4
Sector agropecuario	10	24,1	7	8,7	3	7,7	20	14,3
Turismo y artesanía	2	2,4	7	8,4	5	9,7	14	6,4
TOTAL (millones USD)	33	75.6	65	84.8	39	39.9	137	200.3

**Cuadro 3. Evolución del número e inversión en proyectos de SDE financiados
a través de préstamos**

Categoría	1995-1997		1998-2000		2001-2002		TOTAL	
	Nº	% inversión	Nº	% inversión	Nº	% inversión	Nº	% inversión
<i>Programas horizontales</i>								
Servicios de capacitación y asistencia técnica	1	7,3	1	2,6	3	2,3	5	3,8
Servicios de capacitación	1	40,4	2	27,9	3	40,5	6	36,0
Normas técnicas de calidad y ambientales	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios tecnológicos	-	-	1	1,4	1	2,1	2	1,3
Ciencia y tecnología	3	45,2	6	49,9	1	0,9	10	30,9
<i>Programas sectoriales</i>								
Industria tradicional	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector agropecuario	2	6,7	6	16,9	5	22,5	13	16,0
Turismo y artesanía	1	0,4	1	1,4	2	31,8	4	12,1
TOTAL (millones USD)	8	618.9	17	777.1	15	786,5	40	2.182.6

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE SDE

Distintos actores participan en el diseño e implementación de los proyectos de desarrollo de mercados de SDE. Por un lado, la agencia donante, en nuestro caso el BID, en base a sus políticas internas, establece junto a los actores locales, el esquema institucional y los incentivos para desarrollar el mercado objetivo de SDE. Los organismos intermediarios o unidades ejecutoras son seleccionados por los donantes y son los que implementan sistemas de incentivos para impulsar la demanda y oferta de SDE. Finalmente, las MYPIMES y los proveedores de los SDE se ven afectados por el alcance e impacto que la operación genera sobre la demanda y la oferta del mercado de servicios de desarrollo empresarial. A continuación estudiamos las distintas variables que definen la estrategia de intervención del Banco para promover mercados de SDE y analizamos los resultados obtenidos por estos proyectos en términos de desarrollo de mercado e impacto en beneficiarios finales.

Estrategias de intervención

Los elementos centrales en el diseño de la estrategia de intervención en un proyecto de SDE son el tamaño de la operación, su duración, el esquema institucional y el mecanismo de incentivos. Para su definición es importante haber identificado con anterioridad los puntos débiles y oportunidades del mercado en el que se va a intervenir, las causas de la debilidad de la demanda de servicios o de la oferta de los mismos y el alcance de las distorsiones del mercado. Sobre este diagnóstico es que se definen los mecanismos locales de prestación de servicios y de pagos, las instituciones y redes locales sobre las que apoyarse, y los incentivos idóneos dadas las características del mercado de SDE objetivo, además de proporcionar una base para la medición del progreso realizado en el desarrollo de mercados. A continuación se discuten estos aspectos para la cartera de proyectos de SDE del BID.

Duración y tamaño de los proyectos

La dimensión temporal de los proyectos de SDE muestra cierta relación de la complejidad del servicio promovido. Así, mientras que el promedio de duración de la cartera de proyectos es de 40 meses, en el caso de los proyectos de ciencia tecnología y de los que promueven servicios tecnológicos, que son los que presentan altos volúmenes de inversión y promueven servicios más sofisticados, los periodos de ejecución son más amplios que en el resto de los proyectos (cuadro 4). Otra diferencia es entre los proyectos financiados a través de préstamos y de donaciones. Los primeros tienen plazos y niveles de inversión superiores a los segundos.

Conocimiento previo del mercado

El conocimiento previo de la oferta y la demanda del mercado de SDE es crítico para justificar y diseñar el mecanismo de intervención. El estudio revela que en la mayoría de los proyectos existía una descripción previa de los agentes que constituyen la demanda del mercado (54,1%) y también de las unidades oferentes (50,6%)⁹. De los 85 proyectos estudiados, sólo en 9 casos no existía información relevante sobre las características cualitativas y cuantitativas de la demanda de SDE. Y este número se elevaba a 15 por el lado de la oferta.

Una valoración más estricta del conocimiento general del mercado se observa en el cuadro 5, donde se cruza la información de la demanda con la de la oferta. Tan sólo 30 proyectos (o el 35,3%) cuentan con información suficiente tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta, mientras que 4 proyectos (4,7%) presentan carencias importantes en el conocimiento de las dos vertientes del mercado.

⁹ El grado de conocimiento *ex ante* de mercado se ha determinado sobre la base de la información de los documentos de proyecto.

El análisis por tipo de proyecto muestra que el conocimiento ex ante del mercado es más profundo en los proyectos multisectoriales que promueven servicios más sofisticados, como los proyectos de ciencia y tecnología y los que promueven la adopción de normas

medioambientales y de calidad (71% y 63% de los proyectos de cada categoría contaban con información completa del mercado antes de la intervención). En los proyectos sectoriales, el conocimiento previo del mercado es más profundo por el lado de la demanda

Cuadro 4. Período de ejecución de los proyectos según tipo de servicio promovido

Tipos de servicios	Periodo de ejecución (meses)
<i>Programas horizontales</i>	
Servicios de asistencia técnica. y capacitación	41
Servicios de capacitación	39
Normas ambientales y de calidad	38
Servicios tecnológicos	42
Ciencia y tecnología	45
<i>Programas sectoriales</i>	
Industria tradicional	40
Agropecuario	40
Turismo y artesanía	36

Cuadro 5. Número de proyectos según conocimiento previo de la oferta y demanda de SDE

Información de la demanda	Información de la oferta			Total demanda
	Completa	Incompleta	Inexistente	
Completa	30	11	5	46
Incompleta	9	15	6	30
Inexistente	4	1	4	9

que por el de la oferta: 55% de los proyectos presentaron mejores resultados en el conocimiento previo de la demanda frente a sólo un 24% por el lado de la oferta.

El mecanismo institucional

El mecanismo institucional tiene que ver con el tipo de institución u organismo (en algunos casos pueden ser varios) que interviene en el mercado de SDE realizando actividades para reducir las fallas de mercado. Estos

organismos pueden ser asociaciones de la industria y de empleadores, ONG especializadas, entidades del gobierno y otras instituciones locales o internacionales. A continuación, en el recuadro 1 se presenta una primera clasificación de los mecanismos institucionales de intermediación utilizados por el Banco en proyectos de SDE. Esta clasificación distingue el carácter público-privado de las agencias intermediadoras y si son remuneradas por el mercado o por los donantes.

Recuadro 1. Mecanismos institucionales de intermediación para promover mercados de SDE

Mecanismo institucional	Características
Intermediario público	Una agencia pública administra directamente el sistema de incentivos. Ejemplo: el programa de Colciencias en Colombia, donde la misma institución administra y supervisa el programa de apoyos a las empresas que quieren innovar.
Intermediario privado	Una agencia privada administra el sistema de incentivos y es remunerada por sus servicios por las empresas clientes. Ejemplo: La institución sin fines de lucro ACTUAR Famiempresas en Medellín ofrece servicios de asistencia técnica a microempresas manufactureras que pagan una tarifa por los servicios.
Intermediario privado con duración definida	Una agencia privada administra el sistema de incentivos con un horizonte temporal definido, luego del cual se espera que el mercado funcione por sí solo. El servicio de intermediación que presta esta agencia no es remunerado por el mercado, sino por el donante, por lo que la agencia debería abandonar su función como intermediadora del mercado al acabarse dicha financiación. Un ejemplo es el programa 'Bonomype', en El Salvador, administrado por FEDISAL, organización no gubernamental que desde un segundo piso es remunerada únicamente por los donantes por sus servicios de intermediación.
Intermediario público-privado	Una agencia pública contrata a una empresa privada para que administre el sistema de incentivos, reservándose el derecho de supervisar el contrato. Ejemplo: el esquema actual de tres pisos de la agencia pública SAT en Bolivia, donde el SAT se reserva las funciones normativas, de financiamiento y monitoreo del programa (3er piso) y delega en agencias privadas el sistema de administración de los bonos de capacitación (2do piso), su entrega a los clientes finales y el registro de proveedores de SDE.

Cuadro 6. Número de proyectos e inversión según mecanismo institucional

Categoría	Proyectos		Coste previsto total	
	Número	% total	Valor (miles de USD)	% total
Intermediario público	10	11,8	1.639.067	66,2
Intermediario privado	65	76,5	175.879	7,1
Intermediario público-Privado	8	9,4	654.879	26,4
Intermediario Privado con duración definida	2	2,3	6.433	0,3
Total	85	100,0	2.476.258	100,0

Los mecanismos institucionales de intermediación para desarrollar mercados de SDE (cuadro 6) más utilizados para el conjunto de proyectos analizados han sido los que se basan en una agencia privada como intermediadora de mercado (65 de los 85 proyectos). Sin embargo, el total invertido en estos proyectos sólo representa el 7,1% del valor global de la cartera.

Las agencias públicas ocupan el segundo lugar y concentran la mayor parte (66%) de la inversión. En estos casos, el Banco ha concedido financiación a través de préstamos y donaciones, y 5 de ellos corresponden a proyectos de ciencia y tecnología.

Los esquemas que combinan la participación de agencias públicas y privadas, aunque son poco frecuentes, ocupan un 26% de la inversión e incluyen proyectos de servicios de capacitación, ciencia y tecnología y proyectos sectoriales dirigidos al sector agropecuario.

La fórmula de agencia privada ha sido utilizada en mayor medida en los proyectos que promovían servicios generales de asistencia técnica y capacitación, servicios agropecuarios y servicios de capacitación.

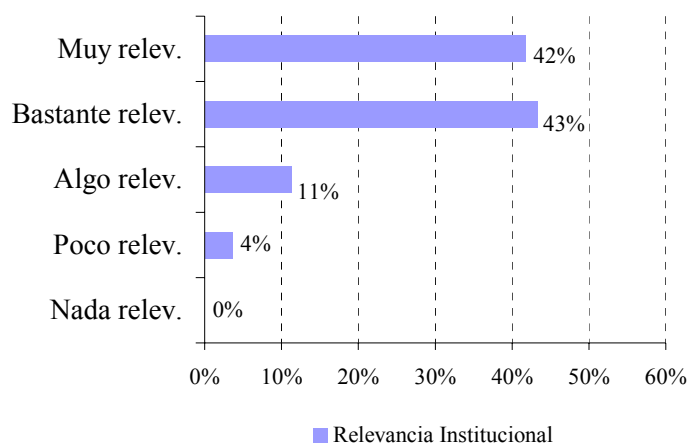
Por otro lado los proyectos de ciencia y tecnología fueron instrumentados en todas las ocasiones por agencias de carácter público.

Para ser efectivas, las instituciones ejecutoras de proyectos de SDE deben tener, por un lado, capacidades internas, incluyendo conocimiento técnico, procesos para la toma de decisiones basados en el manejo de la información, y flexibilidad para adaptarse a los cambios del contexto, y por el otro, relevancia institucional, lo que incluye el reconocimiento de sus clientes y competidores y conocimiento del territorio en el que operan.

Además es importante que estas capacidades vayan evolucionando a medida que el proyecto se va ejecutando y la agencia va aprendiendo¹⁰. Los resultados de este estudio indican que la relevancia institucional de las organizaciones que ejecutaron proyectos de SDE ha sido alta, pero tienen debilidades para la sistematización y manejo de la información. Casi un 90% de los especialistas encuestados consideraron que la capacidad institucional de las unidades ejecutoras seleccionadas fue relevante para la ejecución de los proyectos (gráfico 1) y que los sistemas de información de los proyectos tienen una calidad “razonable”, con una puntuación promedio de 2.6 sobre 5 puntos.

¹⁰ El aprendizaje experimentado por estas instituciones se estudia con detenimiento más adelante, como uno de los resultados de los proyectos de desarrollo de SDE.

Gráfico 1: Capacidad institucional de las unidades ejecutoras



Modalidad de incentivo

Las intervenciones llevadas a cabo por las agencias intermediarias están orientadas a mejorar y expandir el mercado de SDE, incrementando la demanda y/o apoyando a los proveedores de SDE, desarrollando nuevos servicios y productos, y monitoreando y evaluando la actuación que llevan a cabo.

Dependiendo del objetivo específico de la intervención, del tipo de servicios que se pretenda promover, del grado de desarrollo de los oferentes de estos servicios, y de la costumbre y capacidad de pago de los demandantes, se emplean distintas modalidades de incentivos para estimular las transacciones en los mercados de SDE. En el recuadro 2 se explican en detalle las tres modalidades de incentivo utilizadas en estos proyectos¹¹.

El coste compartido y el bono son incentivos que típicamente se utilizan para estimular la demanda, mientras que la prestación directa es un tipo de incentivo por el lado de la oferta.

En el cuadro 7 se muestra que las modalidades de incentivo más empleadas son el coste compartido y la prestación directa¹². El coste compartido y de bonos se utilizan mayoritariamente en proyectos de tipo horizontal. En cambio, la prestación directa es empleada tanto en proyectos sectoriales como horizontales. Mientras esto parece tener sentido para el primer caso, dadas las ventajas que existen en crear centros de servicios especializados por sector económico, no es tan obvio para el caso de los proyectos horizontales. La explicación es que la mayoría de los proyectos horizontales que utilizan la prestación directa, o son de ámbito local, o se especializan en un servicio.

¹¹ Una extensa explicación sobre las modalidades de coste compartido y bonos de capacitación se encuentra en Alberti, Soler y Castagnola (2002).

¹² En general, en los proyectos que utilizan la prestación directa se subcontrata a terceros para que provean los servicios a los clientes.

Recuadro 2. Modalidades de incentivos de la muestra de proyectos

Modalidades de Incentivos	Incentivo para estimular la...	Características
Coste compartido o <i>matchinggrant</i> (MG)	demanda	- la empresa o individuo cliente asume una proporción del coste del servicio. - el cliente busca por sí mismo, o con la ayuda del intermediario, el proveedor en el mercado, y posteriormente, acude con su propuesta al intermediario, que debe aprobar su petición. - cubren una amplia gama de servicios, normalmente de un carácter más sofisticado y especializado. - altos costos de administración (servicios a la medida de cada empresa y estudio caso por caso de las propuestas).
Bono o <i>voucher</i>	demanda	- los bonos son un medio de pago con un valor fijo y menor que en el caso del <i>matching-grant</i>. - los bonos se reparten gratuitamente entre los clientes quienes escogen entre un número limitado de proveedores previamente acreditados por el intermediario. - los servicios son típicamente módulos estandarizables de capacitación básica para la microempresa¹. - posibilidad de impacto en un mercado objetivo mayor con costos más reducidos que con MG.
Prestación directa	oferta	- los incentivos consisten en subsidios que van directamente a un proveedor de servicios, de forma que éste pueda prestarlos a precios inferiores a los de mercado. - el proveedor puede prestar sus servicios con su propio personal o bien subcontratando a terceros - se aplica en mercados con escaso desarrollo de la oferta. - son más típicos los subsidios decrecientes y limitados en el tiempo

El cuadro 8 muestra el porcentaje promedio de subsidio para cada modalidad de incentivo. Los altos niveles de incentivo o subsidio utilizados en el caso del coste compartido y el de bonos sugieren que los mercados de SDE en los que se ha intervenido, tenían una demanda de SDE muy incipiente. Además, menos de la mitad de los proyectos estudia-

dos preveían un esquema de reducción gradual de incentivos, lo que indica que la previsión de una estrategia de salida por parte de la agencia donante no ha sido un factor significativo en el diseño de la mayoría de los proyectos estudiados.

Aunque no se refleja en el cuadro 8, ha de considerarse que, en algunos proyectos, los subsidios se han reducido por grupos de clientes; es decir, se han reducido los porcentajes de incentivo a los clientes de éxito, lo que permite incorporar nuevos

beneficiarios al proyecto, y generar un efecto de compensación entre los primeros y los últimos, quedando inalterado el subsidio promedio del proyecto.

Cuadro 7. Número de proyectos según tipo y modalidad de incentivo

Tipo de programas	Modalidad de incentivo			Total ⁽¹⁾
	Coste compartido	Bono	Prestación directa	
Programas sectoriales	8	-	23	31
Programas horizontales	34	5	38	77
Total	42	5	61	108

NOTA: (1) El total de proyectos es mayor a 85 porque se consideraron los incentivos por cada actividad de programa, y así algunos programas tiene mas de una actividad y más de una modalidad de incentivo.

Cuadro 8. Modalidades y porcentajes de incentivo en la cartera de proyectos de SDE

Modalidad de incentivo	Incentivo fijo ⁽²⁾		Incentivo decreciente		Total proyectos (1)
	No de proyectos	Incentivo	No de proyectos	% en el primer año	
Coste compartido	24	51,0	10	62,8	34
Bono	3	44,2	3	53,3	6
Prestación directa	6	25,0	17	64,6	23
Prestación directa gratuita	10	100,0	0	0	10

NOTAS: (1) El total de proyectos es distinto a 85 porque sólo se consideraron los que tenían información sobre el tipo y porcentaje de subsidio. (2) Los incentivos fijos son aquéllos que permanecen constantes a lo largo de la vida del proyecto, mientras que los subsidios decrecientes se reducen a medida que se desarrollan los mercados de SDE, como estrategia de salida de la agencia donante.

Resultados de los proyectos para promover el desarrollo de mercados de SDE

La sostenibilidad de los mercados es la variable clave para medir el éxito de los proyectos de desarrollo de mercados de SDE¹³. Una vez finalizada la financiación de la agencia donante, los clientes finales (los demandantes) y los proveedores de servicios (los oferentes) deben seguir realizando transacciones por su cuenta. La sostenibilidad, a su vez, depende de los resultados logrados en tres frentes: el lado de la oferta, el lado de la demanda, y el desarrollo institucional alcanzado.

Por el lado de la oferta interesa observar la composición y evolución del número de proveedores¹⁴, de la calidad y pertinencia de los servicios ofrecidos y del precio de los mismos. Lo deseable es que a medida que el mercado evoluciona se genere una oferta local de consultores y exista un fácil acceso a consultores especializados de otras localidades o regiones. Por el lado de los demandantes, interesa observar el número de empresas que compran SDE con el apoyo del proyecto, el porcentaje de usuarios que repiten la demanda del servicio, el grado de satisfacción del cliente y su predisposición a continuar contratando el servicio, como medida del alcance del proyecto. Por otro lado, la evolución de las ventas y del empleo promedio de las empresas beneficiadas da una idea del impacto de los servicios en el

crecimiento de las empresas. Finalmente, a medida que se avanza en la ejecución del proyecto, lo esperado es una evolución favorable de la capacidad institucional, del grado de aprendizaje y de la sostenibilidad de la institución intermediaria.

Desarrollo de la oferta de SDE

En promedio, los proyectos aumentaron el número de proveedores de SDE en 4 de cada 5 casos; lograron una mejora en la calidad de los servicios ofrecidos en 9 de cada 10 proyectos; y en 7 de cada 10, los precios de los servicios se mantuvieron o decrecieron (aunque sólo en la mitad de los casos se debió a efectos del proyecto); (gráficos 2 y 3).

Otro aspecto positivo es la mayor participación de consultores locales: durante la ejecución los profesionales independientes pasaron del 51% al 54% del total de proveedores; las empresas pequeñas del 27% al 34%, y disminuyó la participación de los consultores internacionales, que pasó de un 15% al comienzo del proyecto a un 11%¹⁵.

Estos resultados llaman la atención si se tiene en cuenta que en muchos casos los incentivos se establecieron sin tener un adecuado conocimiento previo del mercado y de las fallas que impedían su desarrollo. Como se indica en los siguientes apartados del estudio, es posible pensar que las fallas de diseño fueron compensadas por una acertada gestión de las unidades ejecutoras seleccionadas, que supieron adaptar sus instrumentos para enfrentar los retos de los mercados, incorporando capacidad de aprendizaje y adaptación a un medio cambiante.

Desarrollo de la demanda de SDE

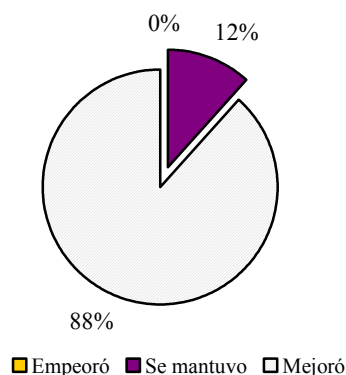
Para medir el desarrollo de la demanda se analiza por un lado el incremento en el número de demandantes, en nuestro caso a través de los indicadores de penetración poten-

¹³ Oldsman y Hallberg (2002) proponen un marco de evaluación de iniciativas diseñadas para la promoción del desarrollo de pequeñas empresas. Además, en Nexus Associates, Inc. (2000) y García Tabuenca y Llisterra (2001) se analizan dos casos específicos de estudio de impacto sobre centros de desarrollo empresarial.

¹⁴ Los proveedores de SDE proporcionan servicios directamente a las pyme. Pueden ser profesionales independientes, firmas privadas con fines de lucro, ONG, empresas paraestatales, entidades de los gobiernos nacionales o subnacionales, asociaciones industriales, consultores internacionales, etc. Pueden ser incluso pequeñas empresas, y firmas cuya principal actividad empresarial no son los servicios pero que los proveen como parte de una transacción más amplia o una relación de empresa a empresa (Comité de Donantes para el Desarrollo de la Pequeña Empresa, 2001).

¹⁵ El porcentaje de respuestas en esta pregunta varía del 73% al 47%. Esto debe tenerse presente al momento de realizar inferencias.

Gráfico 2: Evolución de la calidad y pertinencia de los servicios



cial del mercado y la cobertura de la población objetivo; el grado de satisfacción de los clientes con los servicios recibidos, y el porcentaje de repetición en la contratación de los servicios. Finalmente, la medición de la disposición de los clientes a contratar el servicio cuando desaparezca el subsidio, ofrece una indicación acerca de la sostenibilidad del mercado de SDE que se promueve.

Para medir el impacto de los proyectos de SDE sobre el mercado objetivo se construyó un indicador sobre la penetración potencial de mercado (PPM)¹⁶ de los proyectos que forman la cartera de SDE del Banco.

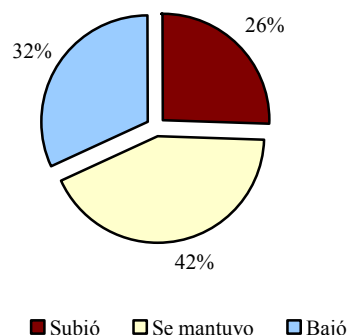
Para determinar la penetración potencial del mercado se ha clasificado el conjunto de las poblaciones objetivo en tres grupos homogéneos: (i) micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), (ii) individuos, y (iii) productores agropecuarios¹⁷. El cuadro 9

¹⁶ La penetración potencial del mercado mide la proporción que representa la población objetivo del proyecto con respecto al tamaño total del mercado. Su cálculo procede de la información presentada en el diseño de los proyectos y se obtiene de la siguiente manera:

Penetración potencial del mercado = (tamaño población objetivo)/(tamaño del mercado).

¹⁷ La justificación de formar una categoría independiente con los productores agropecuarios es por un lado, el tratamiento que se da a estos productores se-

Gráfico 3: Evolución del precio de los servicios



ofrece información sobre la penetración potencial del mercado y la cobertura de población objetivo corregida por tipo de beneficiario¹⁸.

gún el proyecto, en algunas ocasiones tratándolos como individuos, y en otras como micro o pequeños empresarios, lo cual dificulta su clasificación. Y por otro, el hecho de que estos productores se caracterizan por ser generalmente unidades de producción familiares.

¹⁸ La cobertura corregida ajusta el valor de la cobertura de la población objetivo de acuerdo con el porcentaje de ejecución temporal del proyecto. Por ejemplo, si en un momento determinado un proyecto mantiene un porcentaje de cobertura superior al tiempo de ejecución –medido en términos porcentuales–, entonces su cobertura se corregirá al alza. Esto tiene la ventaja de que permite la comparación de coberturas entre proyectos con distinto grado de avance temporal. Si el avance en términos de cobertura fuera exactamente simétrico al periodo de ejecución, la cobertura corregida sería siempre igual a 100. Su cálculo es el siguiente:

$$\text{Cobertura corregida} = \text{Cob.Pob.Obj.} \times \frac{\text{Período previsto ejecución}}{\text{meses en ejecución}}$$

Cuadro 9. Penetración potencial del mercado y cobertura de población objetivo

Indicadores	Individuos (%)	Productores agropecuarios (%)	MiPYME (%)
Penetración Potencial de Mercado (PPM)	18,7	11,4	11,1
Cobertura de la Población Objetivo Corregida (CPOC)	71,2	76,7	56,3

NOTA: (1) El número de programas analizados para el cálculo de PPM y CROC fue muy bajo: fueron 6 y 18 para individuos, 7 y 4 para productores agropecuarios y 19 y 31 para mipymes. Se emplea la mediana como el promedio más representativo de los indicadores de PPM y CPOC debido a la frecuencia con que se presentan valores atípicos.

Cuadro 10. Cobertura corregida de la población objetivo por categorías 1 (En %)

Categoría	Cobertura de la Población Objetivo (corregida)	
Servicios de asistencia técnica y capacitación	Empresas	51,4
	Individuos	37,1
Servicios de capacitación	Empresas	57,9
	Individuos	75,8
Normas ambientales y de calidad	Empresas	32,7
	Individuos	91,0
Ciencia y tecnología	Empresas	95,9
	Individuos	87,4
Industria Tradicional	Empresas	39,6
	Individuos	45,1
Sector agropecuario	Empresas	93,8
	Individuos	76,7
Turismo y artesanía	Empresas	64,8
	Individuos	11,1

NOTA: (1) Se analizaron un total de 53 programas. El número de programas analizados está restringido por la disponibilidad de información. En el caso de los programas de ciencia y tecnología, y los sectoriales de la industria

Los proyectos¹⁹ dirigidos a individuos –por lo común dedicados a la formación de recursos humanos– se proponen atender a casi 1 de cada 5 individuos presentes en el mercado objetivo potencial, mientras que los proyectos para productores agropecuarios y pa-

ra MIPYME buscan atender aproximadamente a 1 de cada 10 agentes del mercado.

El indicador de cobertura de la población objetivo muestra que los proyectos suelen no cumplir con los objetivos establecidos en el momento del diseño del proyecto. Los proyectos para MIPYME mantienen en promedio un retraso en cobertura que ronda el 50%, mientras que los proyectos dirigidos a individuos y a productores agropecuarios no

¹⁹ El número de proyectos analizados para el cálculo de PPM y CROC fue muy bajo: fueron 6 y 18 para Individuos, 7 y 4 para productores agropecuarios y 19 y 31 para MIPYME.

tienen un retraso considerable (entre el 24% y el 29%).

El cuadro 10 ofrece esta información por tipo de servicio promovido, desagregando en dos clases de población objetivo: empresas (o MIPYME) e individuos. Los proyectos de servicios generales de asistencia técnica y capacitación e industria tradicional, respectivamente, son los que más dificultades tienen para mantener índices de cobertura en niveles razonables. En el otro extremo se destacan los proyectos de ‘ciencia y tecnología’ y ‘sector agropecuario’, por sus excelentes niveles de cobertura. Estas diferencias en niveles de cobertura entre tipos de proyectos podrían estar explicadas por un mejor conocimiento *ex ante* de la demanda de mercado y, en consecuencia, una mejor definición de los objetivos y metas del proyecto.

A pesar de que los proyectos de SDE llegan a menos empresas que las previstas en su diseño, estos parecen ser efectivos en desarrollar la demanda de servicios: aproximadamente 2 de cada 5 beneficiarios repitieron la contratación de los servicios recibidos; 61% del total de los beneficiarios se encuentran “bastante satisfechos” con los servicios promovidos por los proyectos; y algo más de la mitad de ellos (52%) tiene una predisposición alta o muy alta a seguir contratándolos con sus propios recursos una vez que finalicen los beneficios derivados del pro-

yecto. No obstante, es importante resaltar que casi una tercera parte de los beneficiarios encuestados presenta una disposición mínima a seguir contratando en el futuro.

Con relación al efecto que la incorporación de servicios ha tenido sobre los clientes, en el 63% de los casos, se señala que las ventas promedio de las empresas beneficiarias experimentaron “alguna subida” y en el 29% que se mantuvieron estables. Con respecto al empleo promedio de las empresas que recibieron apoyo de los proyectos, en el 50% de los casos se indica que no hubo nuevas contrataciones de trabajadores y en el 41% de los casos se experimentó un ligero crecimiento del empleo (gráficos 4 y 5).

En conclusión, la evidencia analizada muestra que aunque estos proyectos ayudan a desarrollar la demanda, adolecen de problemas para alcanzar las metas en términos de número de clientes y para conseguir una mejora en la predisposición al pago por estos servicios. Seguramente se trata de un problema de plazo, en la medida que el sistema planteado de SDE con enfoque desde la demanda necesita períodos de maduración superiores a los prefijados por los proyectos.

Desarrollo institucional

Junto a los cambios sobre la oferta y la demanda de servicios, los proyectos también han contribuido al desarrollo institucional de

Gráfico 4: Evolución promedio de las ventas de empresas beneficiarias

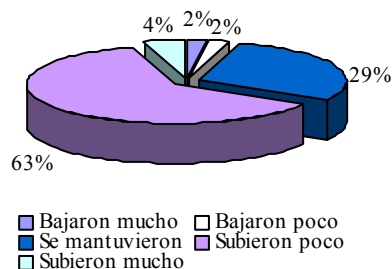


Gráfico 5: Evolución promedio del empleo en las empresas beneficiarias

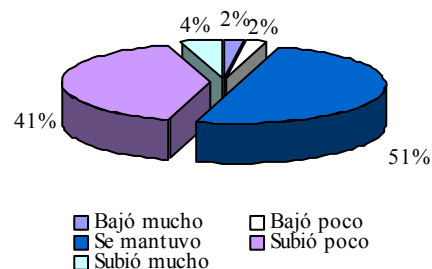
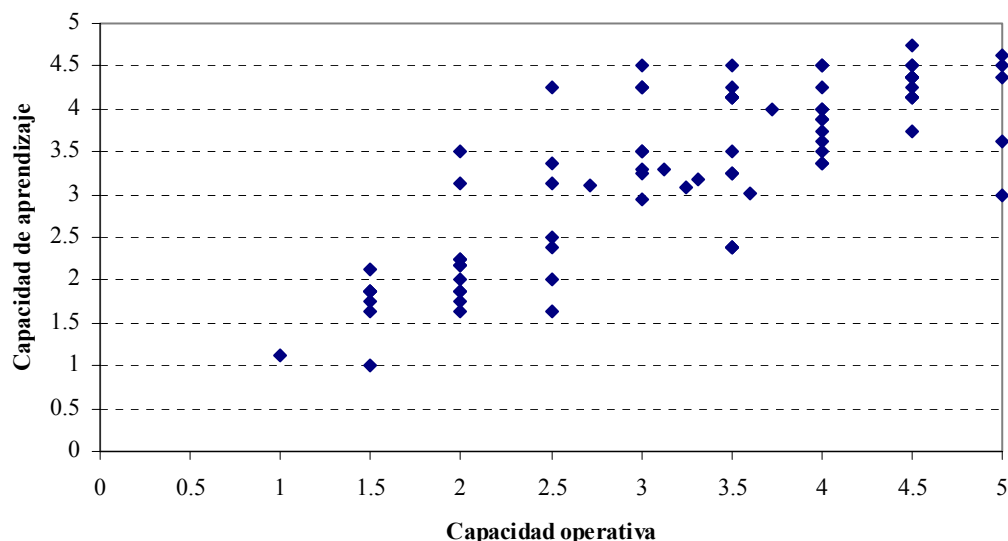


Gráfico 6: Correlación entre aprendizaje institucional y capacidad operativa



las agencias intermediarias. Los proyectos son procesos dinámicos en los que la agencia intermediaria va adaptando la estrategia de intervención a medida que aprende sobre las barreras que limitan el buen funcionamiento del mercado y sobre cómo gestionar mejor el proyecto. Este proceso de aprendizaje influye positivamente en la capacidad operativa de las agencias, como se ve en el gráfico 6. Así, se espera que las instituciones vayan consolidándose y adquiriendo habilidades durante la ejecución de los proyectos, y que el seguimiento de necesidades organizacionales sea una actividad continua.

En concreto, un 67% de los especialistas encuestados consideraron que las instituciones intermediarias experimentaron una evolución de sus capacidades y su sostenibilidad a lo largo de la ejecución del proyecto. En el cuadro 11 se ve cómo las actividades relacionadas con ‘conocimiento del mercado de SDE’, ‘gestión de proyectos’ y ‘capacidad de intermediación en el mercado’ fueron calificadas como áreas en las que las instituciones experimentaron “bastante aprendizaje”. Sin embargo, la ‘capacidad de generar ingresos’ de estas instituciones, fue la acti-

vidad con resultados más débiles, que fueron más marcados en los proyectos de ciencia y tecnología y en los proyectos sectoriales dirigidos a la industria tradicional.

El cuadro 12 muestra que las agencias privadas tienen una capacidad de aprendizaje ligeramente superior a las agencias públicas, y que los esquemas institucionales público-privados son los que ofrecen menores posibilidades de aprender. Esta situación es preocupante si se considera que una porción considerable de las inversiones para proyectos de SDE se canaliza a través de este tipo de esquemas.

RELACIONES ENTRE RESULTADOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

En esta sección se presenta un análisis desagregado de los resultados alcanzados por los proyectos de SDE según sus mecanismos institucionales, el tipo de incentivo y su enfoque horizontal o vertical (cuadro 13). También se analiza la interrelación entre, resultados de mercado y los institucionales (cuadro 14).

Cuadro 11. Valoración del grado de aprendizaje de la institución intermediaria, en porcentaje ¹

Categoría	Ninguno	Poco	Alguno	Bastante	Mucho	Total
Conocimiento del mercado de SDE	0,5	4,5	14,5	50,0	30,5	100,0
Gestión de proyectos	1,5	3,0	14,0	44,0	37,5	100,0
Capacidad de intermediación	0,0	7,0	22,5	36,0	34,5	100,0
Capacidad de generar nuevos ingresos	3,5	15,5	24,0	40,0	17,0	100,0

NOTA: (1) Los resultados son una media de las respuestas de la encuesta realizada a especialistas del BID que supervisaron los proyectos y a los coordinadores responsables del proyecto en cada una de las agencias intermediarias. Las valoraciones de los especialistas BID eran en promedio más bajas que las de los coordinadores de programas.

Cuadro 12. Capacidad de aprendizaje por tipo de mecanismo institucional ¹

Capacidad de aprendizaje	Mecanismo institucional		
	Agencia privada	Agencia pública	Agencia público-privada
	3,93	3,89	3,30

NOTA: (1) La puntuación es desde 1 a 5, donde 1 implica la mínima capacidad de aprendizaje y 5 la máxima. Para este análisis se creó un índice promedio de los cuatro aspectos en que se puede analizar el grado de aprendizaje: conocimiento del mercado de SDE, gestión de proyectos, capacidad de intermediación y capacidad de generar nuevos ingresos.

Cuadro 13. Relación entre modalidades de intermediación y variables de resultados

Variables de resultados	Intermediario			Modalidad de incentivo			Tipo de programa	
	Privado	Público	Público-privado	Matching grant	Bono	Prestación directa	Horizontal	Sectorial
Aumento en proveedores (%)	40,0	65,0	30,0	48,0	85,0	40,0	62,0	53,0
Calidad y pertinencia de los servicios empresariales ⁽¹⁾	2,9	2,5	2,8	2,9	3,0	2,9	2,8	3,0
Evolución del precio ⁽¹⁾	2,1	1,0	2,0	2,1	2,3	2,0	2,1	2,0
Grado de satisfacción del cliente ⁽²⁾	4,4	4,0	4,0	4,1	4,3	4,5	4,3	4,4
Predisposición a seguir contratando con recursos propios ⁽²⁾	3,5	2,7	4,0	3,6	2,5	3,5	3,4	3,5
Evolución ventas ⁽²⁾	3,8	3,3	3,5	3,7	2,7	3,7	3,5	3,8
Evolución empleo ⁽²⁾	3,5	3,7	3,3	3,4	3,0	3,5	3,3	3,6

NOTAS: (1) La encuesta asigna valores de 1= desfavorable a 3= favorable; (2) La encuesta asigna valores de 1 a 5, 1= nada satisfecho a 5= muy satisfecho.

Un análisis de los resultados obtenidos por **tipo de mecanismo institucional**, permite concluir que las agencias privadas tienen mejor desempeño que las agencias públicas. Como se aprecia en el cuadro 13, esta superioridad se manifiesta principalmente en la evolución de la calidad, pertinencia de los servicios, en la satisfacción del cliente, y también, aunque en menor medida, en la sostenibilidad del mercado, y la evolución de las ventas de las MIPYME. Esto podría reflejar las ventajas de las agencias privadas en cuanto a facultades de gestión y de cercanía al mercado, así como de una mayor flexibilidad y capacidad de aprendizaje. No obstante, el impacto de una agencia privada se ve limitado cuando actúa en coordinación con una o más agencias públicas.

Los resultados por **modalidad de incentivo** muestran que los proyectos de bonos son más efectivos estimulando la oferta, con un aumento mayor en el número de proveedores, y un mayor impacto en la reducción de²⁰. En concreto, en los proyectos que han empleado bonos se han alcanzado aumentos promedio de proveedores que duplican los de las otras dos modalidades. Sin embargo el impacto en las empresas clientes en ventas y empleo es aún débil y parecen tener dificultades para lograr la sostenibilidad del mercado. En cambio, las modalidades de coste compartido y prestación directa muestran mejores resultados en mejoras de ventas y empleo de las empresas y en sostenibilidad

del servicio. Una explicación sería que la población objetivo de los proyectos de bonos son típicamente grupos de menores ingresos, con mayor sensibilidad al precio de los servicios, y con un conocimiento menor acerca de la utilidad de los SDE que en las otras dos modalidades.

Examinar los resultados por tipo de proyecto muestra que aquellos que promueven servicios horizontales tienen un mayor impacto en el aumento de la oferta de servicios, pero muestran resultados peores en términos de calidad de servicios y satisfacción del cliente. Asimismo, los proyectos sectoriales son superiores en términos de impacto en ventas y empleo de los clientes y sostenibilidad.

Finalmente, un análisis de los resultados según el grado de aprendizaje de la agencia intermediaria indica que los resultados obtenidos por los proyectos han sido superiores tanto en términos de desarrollo de la oferta como de la demanda, en aquellos proyectos en los que la capacidad de aprendizaje ha sido más alta. La importancia de la capacidad de aprendizaje se aprecia en especial en términos de satisfacción del cliente y de la predisposición del mismo a seguir pagando los servicios, por lo que se percibe un mayor acercamiento de los servicios ofrecidos hacia las necesidades del cliente, a medida que la institución es capaz de aprender con la ejecución de proyecto.

²⁰ Tiene mucha importancia identificar si la evolución en los precios tiene relación con la implantación del proyecto. En los proyectos de bonos, en 3 de los 4 proyectos de los que se tienen información, las actividades de los proyectos determinaron en algún grado el comportamiento de los precios. En las modalidades de coste compartido y prestación directa aproximadamente esta proporción es de dos tercios.

Cuadro 14. Relación entre capacidad de aprendizaje y variables de resultados

Indicadores de resultados	Capacidad de aprendizaje	
	Alta	Media-Baja
Aumento en proveedores (%)	80,0	38,0
Calidad y pertinencia de los servicios empresariales ⁽¹⁾	3,0	2,8
Evolución del precio ⁽¹⁾	2,1	1,8
Grado de satisfacción del cliente ⁽²⁾	4,5	3,9
Predisposición a seguir contratando con recursos propios ⁽²⁾	3,7	3,2
Evolución ventas ⁽²⁾	3,7	3,5
Evolución empleo ⁽²⁾	3,6	3,2

NOTAS: (1) La encuesta asigna valores de 1= desfavorable a 3= favorable; (2) La encuesta asigna valores de 1 a 5, 1= nada satisfecho a 5= muy satisfecho.

Factores de éxito en proyectos de SDE

En esta sección se presenta la selección y estudio de cinco casos representativos de los proyectos más exitosos de la cartera del Banco. Los casos seleccionados fueron analizados en detalle a fin de ilustrar los factores que más contribuyeron a su éxito. Con ello se pretende profundizar y contrastar la caracterización y resultados obtenidos en el análisis previo de la cartera de proyectos de SDE. A continuación se explica la forma en que se seleccionaron los proyectos y determinaron los factores de éxito. Luego se presentan los estudios de caso. Al final se resumen los factores de éxito de las cinco estudios de caso.

SELECCIÓN DE CASOS EXITOSOS

Un proyecto de SDE exitoso es aquel que logra estimular la demanda de servicios por parte de las pequeñas empresas e impulsar a los proveedores de servicios a que atiendan estas necesidades con productos de calidad y precios competitivos. Los proyectos exitosos de SDE también deben tener un impacto positivo sobre el desempeño comercial de las empresas y las condiciones de vida de los emprendedores y trabajadores. Sin embargo, aunque la definición de éxito es conceptualmente sencilla, ponerla en práctica no siempre resulta factible, sobre todo cuando la información de los resultados de los proyectos es incompleta o no comparable. Por ello, en el análisis que se hizo se trató de maximizar el número de proyectos en función de la disponibilidad de información.

La estrategia seguida consistió en la elección de proyectos cuyas características de diseño y ejecución satisficieran los requerimientos que conceptualmente eran compatibles con el logro de resultados favorables²¹. Para im-

plementar esta estrategia se utilizaron técnicas multivariantes (análisis factorial²² y *cluster*), complementadas con la utilización de dos fronteras construidas con variables de resultado. Se emplearon, asimismo, dos controles de los resultados obtenidos mediante un modelo *logit* y un procedimiento de análisis de desviaciones estadísticas.

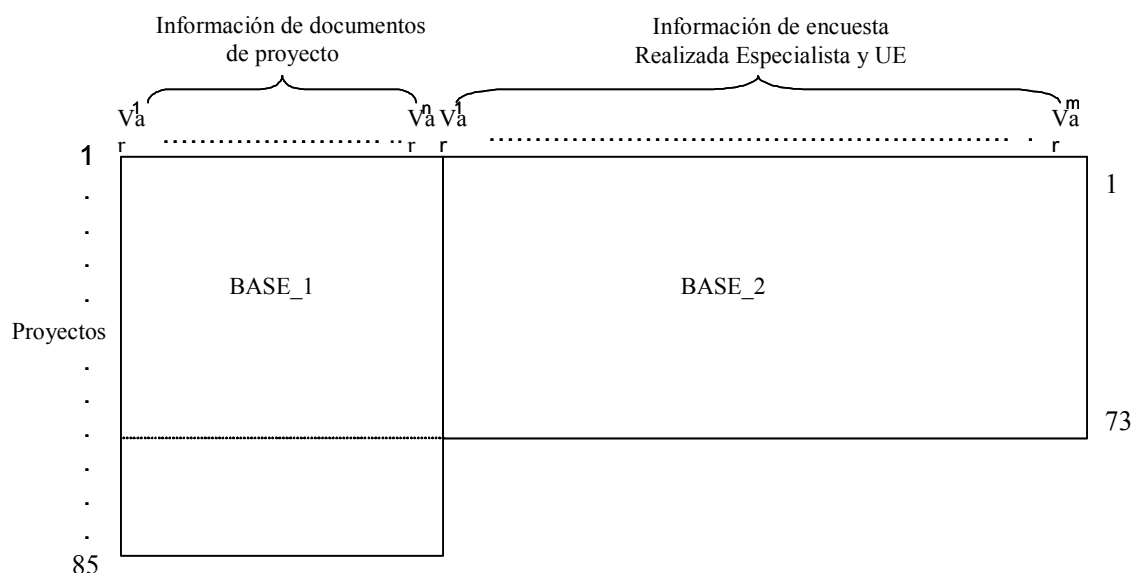
El tipo de información disponible para el análisis de los proyectos en esta parte de la investigación se ilustra en la figura 2. Fue extraída de la base de datos construida en la segunda etapa de la investigación. La parte izquierda (denominada Base_1) recoge información homogénea y completa de los 85 proyectos y procede de los documentos de proyecto y los informes de seguimiento. La parte derecha de la figura (Base_2) muestra la información generada por la encuesta y no se refiere al total de los proyectos, sino a

buenas calificaciones en variables relacionadas con el estudio de mercado como base para el diseño y con la relevancia y capacidad de la institución ejecutora, podría esperarse que tuvieran una alta probabilidad de lograr buenos resultados en términos de desarrollo de mercados de SDE. Algunas de estas relaciones se exploraron en la segunda sección.

²² El análisis factorial es un procedimiento que permite transformar un conjunto de variables correlacionadas que se extraen de la observación de un grupo de casos en un nuevo conjunto –más pequeño– de variables no correlacionadas a las que se denomina factores. Estos factores explican conjuntamente la dispersión observada en las variables originales. Una vez construido el factor es necesario dotarlo de una interpretación, encontrando un sentido integral al conjunto de variables que lo componen, por lo que la denominación de los factores depende de un juicio razonable del investigador. Este procedimiento se puede emplear para investigar cuáles son los mejores casos (en nuestro estudio, son los mejores proyectos) dentro de una población o grupo de estudio. El mecanismo genera calificaciones para cada uno de los factores, de tal manera que se dispone de una calificación por factor y proyecto: los mejores proyectos tendrán las calificaciones más altas en los factores y en las variables de cada factor. Para una exposición detallada de las técnicas multivariantes puede consultarse Hair, Anderson, Tatham y Black (1999), Johnson (2002) y Pérez López (2001).

²¹ La mayor parte de las variables relacionadas con el diseño y ejecución de los proyectos representan escalas numéricas cualitativas (por ejemplo de 1 a 3 o de 1 a 5), donde los valores más altos reflejan un comportamiento superior. Así, los proyectos que obtuvieron

Figura 2. Esquema de información disponible



aquellos de los que se recibió respuesta y es, por tanto, una base de datos incompleta. Sin embargo, como se recordará, se trata de información relevante aportada tanto por los especialistas (E) de las representaciones locales del BID como por los coordinadores de las unidades ejecutoras (UE)²³.

El análisis factorial se aplicó independientemente sobre distintos conjuntos de variables para las que se disponía de información para un número alto de proyectos (en el Anexo 4 se presenta un descriptivo de estas variables). El primero incluyó 10 variables con información de la encuesta a especialistas del Banco y 7 con información del documento de proyecto y permitió el

análisis de 61 proyectos. El segundo conjunto incluyó 10 variables con información de la encuesta a coordinadores de unidades ejecutoras y 7 del documento de proyecto, y sirvió para explorar 53 proyectos. El último conjunto incluyó 20 variables que provienen de las dos encuestas (especialista y unidades ejecutoras) y permitió analizar 49 proyectos.

Este trabajo permitió identificar las variables en una primera etapa y definir los factores que se muestran en el cuadro 15 a partir de los cuales se obtuvieron los 23 proyectos con máximas puntuaciones en los seis factores generados por el proceso de agrupación de variables.

²³ Los cuestionarios fueron respondidos en la mayoría de los casos por ambos responsables, en otros sólo por alguno de los dos, y en unos pocos casos por ninguno. De las respuestas obtenidas, para 52 proyectos se cuenta con ambas fuentes de datos, sólo del BID para 15, sólo de la unidad ejecutora para 6; y de ninguna de las dos fuentes en 12 casos. Por lo tanto, para realizar el presente análisis se trabaja con 73 observaciones (total de proyectos menos los casos sin respuesta alguna), lo que corresponde al 89% del total de proyectos considerados.

Cuadro 15. Variables y factores para seleccionar proyectos exitosos (1ª etapa)

Primer conjunto de variables (E)	Factores parciales generados
Información proporcionada sobre el tamaño del mercado	Factor 1: Conocimiento ex ante del mercado
Conocimiento de la oferta del mercado	
Capacidad de la UE para llevar a cabo el programa según Diseño	Factor 2: Organización de procedimientos y evolución institucional de la UE
Evolución de la capacidad institucional y sostenibilidad de la UE	
Segundo conjunto de variables (UE)	Factores parciales generados
Evolución de la capacidad institucional y sostenibilidad de la UE	Factor 1: Evolución y relevancia institucional de la UE
Relevancia institucional de la UE	
Aprendizaje de la UE sobre el mercado de servicios empresariales	Factor 2: Capacidad de aprendizaje de la UE sobre la intervención en el mercado de SDE
Aprendizaje de la UE sobre intermediación en el mercado de SDE	
Tercer conjunto de variables (E+UE)	Factores parciales generados
Aprendizaje de la UE en gestión de proyectos	Factor 1: Eficiencia de UE en gestión de proyectos y producción y gestión de información
Calidad del sistema de la información	

Los 23 proyectos seleccionados fueron sometidos a un segundo análisis factorial. Como en el paso anterior, se realizó un análisis independiente de tres conjuntos de variables²⁴ que permitió extraer un nuevo grupo de factores y variables influyentes que se muestran en el cuadro 16.

Los tres gráficos siguientes, contruidos a partir de los factores generados en el cuadro 16, ayudan a visualizar los proyectos con

mejor desempeño en cada uno de estos factores. Los mejores proyectos son los que se ubican en posiciones que tienden hacia la zona superior derecha del gráfico. El gráfico 7 corresponde a la información proveniente del especialista del BID. Así, los casos exitosos en este gráfico son BONOPYME, Río Informático, Fortalecer y ACTUAR. El mismo mecanismo interpretativo se aplica para los gráficos 8 y 9.

²⁴ Como antes, se intentó trabajar con el mayor número de variables, procurando, cuando fue posible, cubrir los vacíos en la información. También en este caso el mecanismo se aplicó independientemente a tres conjuntos de información: Primer conjunto (E): 8 variables de encuesta contestada por el especialista del Banco más 11 variables del documento de proyecto. Número de proyectos: 23. Segundo conjunto (UE): 8 variables de encuesta contestada por el Coordinador de la unidad ejecutora más 11 variables del documento de proyecto. Número de proyectos: 23. Tercer conjunto (UE+‘resultados’): 5 variables de encuesta contestada por el especialista más 11 variables del documento de proyecto y más la variable ‘resultados’ –la cual recoge información presentada sobre resultados en el PPMR–. Número de proyectos: 23.

Cuadro 16: Variables y factores para seleccionar proyectos exitosos (2ª etapa)

Primer conjunto de variables (E)	Factores parciales generados
Evolución de la capacidad institucional y sostenibilidad de la UE	Factor 1: Evolución institucional de la UE
Modalidad de intermediación	Factor 2: Modalidad de intermediación
Segundo conjunto de variables (UE)	Factores parciales generados
Aprendizaje de la UE en gestión de proyectos	Factor 1: Eficiencia de UE en gestión de proyectos
Prestación de asistencias colectivas a empresas	Factor 2: Oferta y prestación colectiva de SDE
Tercer conjunto de variables (UE+‘resultados’)	Factores parciales generados
Estrategia comercial	Factor 1: Diseño y ejecución de una estrategia comercial
Conocimiento de la demanda del mercado	Factor 2: Conocimiento ex ante del mercado

Gráfico 7. Primer conjunto de información (E). 23 mejores programas.

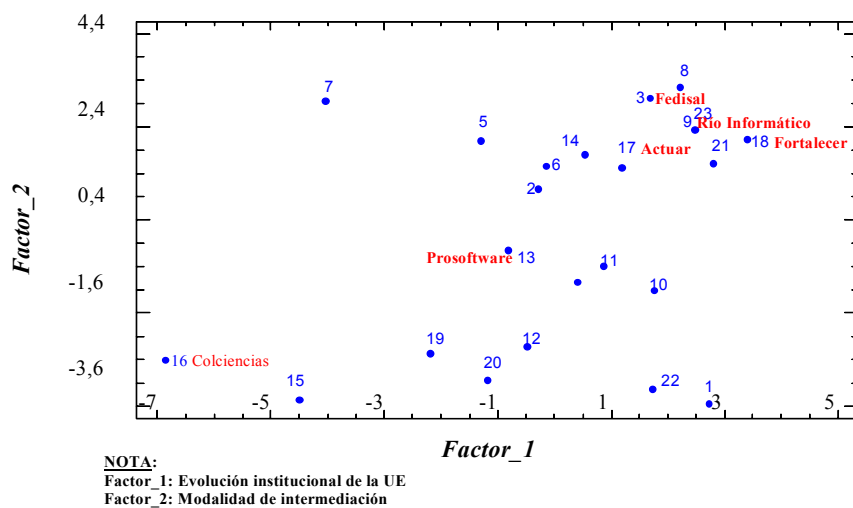


Gráfico 8. Segundo conjunto de información (UE). 23 mejores programas

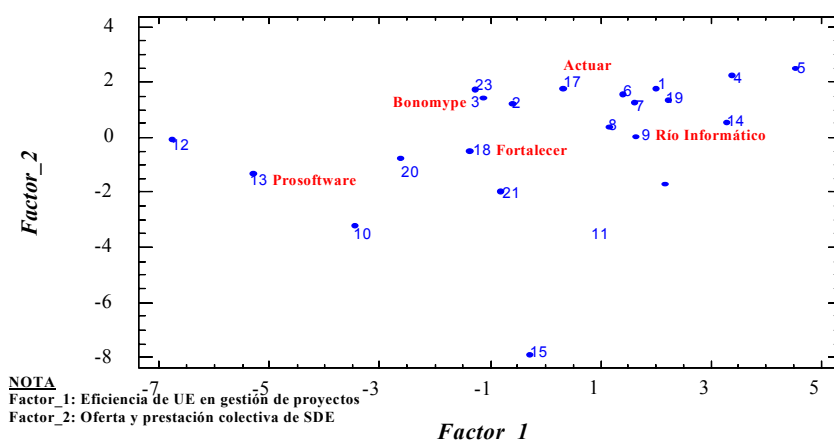
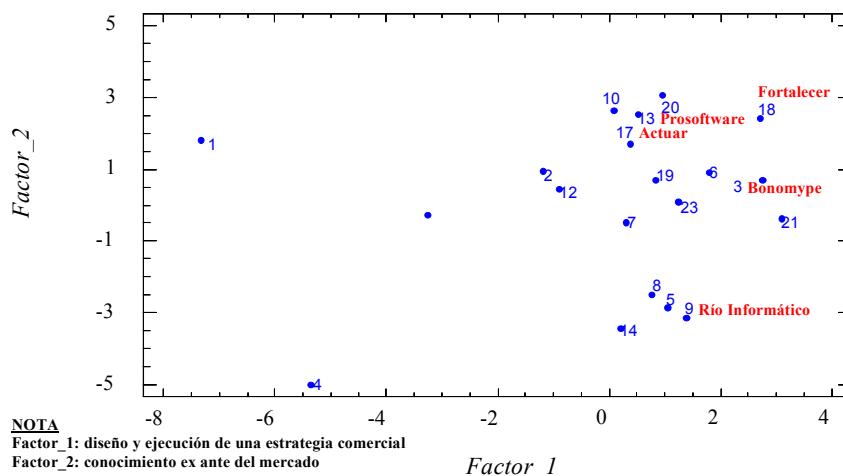


Gráfico 9. Tercer conjunto de información (UE+‘resultados’). 23 mejores programas



En el tratamiento de los tres conjuntos de información, cuyos resultados se representan en los tres gráficos anteriores, se observa que hay cuatro proyectos que sistemáticamente ocupan posiciones de buen comportamiento: Fortalecer, Río Informático, Bonomype y ACTUAR. Esta propiedad –es decir el buen desempeño recurrente en los factores definidos– es la que justifica su inclusión dentro del grupo de proyectos para los que se prepararon estudios de caso. Los factores de éxito que están presentes en estos casos, sin-

tetizando el análisis factorial realizado, son: (i) una evolución positiva de la capacidad institucional y de aprendizaje de la unidad ejecutora o agencia intermediaria; (ii) cierto conocimiento del mercado objetivo durante el diseño del proyecto; (iii) capacidad para producir y gestionar información; (iv) una adecuada selección del mecanismo institucional y del sistema de incentivos.

El análisis *cluster* permite clasificar a los proyectos en grupos lo más homogéneos posible sobre la base de las variables observadas. En el gráfico 10 se ilustran los resultados de este análisis. El dendograma recoge el proceso de formación de tres grupos homogéneos generados por la técnica de análisis a la que se ha sometido a los 23 proyectos. El grupo que se encuentra en el centro del gráfico es el de *alta performance*, mientras que los otros dos son de *baja* (izquierda) y *media* (derecha) *performance*. En el grupo de alta performance, que incluye los proyectos con mejor comportamiento en todas las variables identificadas en el cuadro 16, se encuentran exactamente los mismos proyectos seleccionados a partir del análisis factorial.

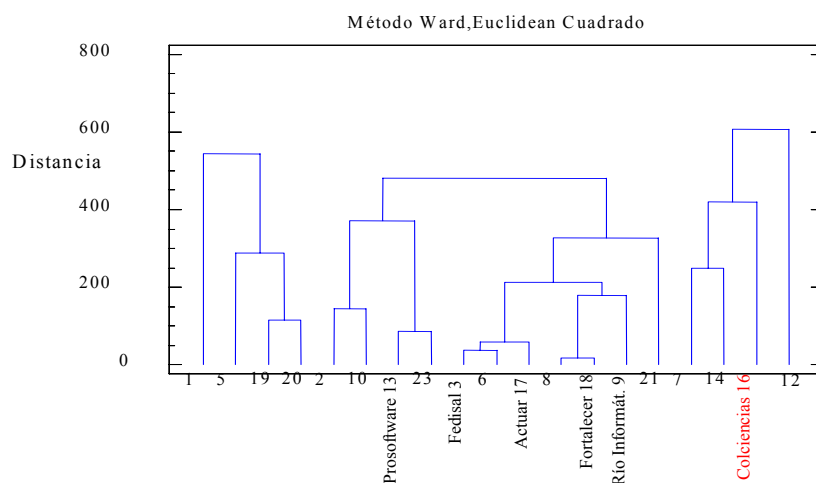
Junto con los análisis factorial y *cluster* ya comentados, también se construyó un modelo econométrico, que se presenta sintéticamente en el recuadro 3, y se desarrollaron un procedimiento de análisis de desviaciones y dos contrastes de frontera. La descripción de los dos últimos métodos se presenta en los Anexos 5 y 6.

Para la selección final de los cinco proyectos ‘de éxito’ sobre los que se realizaron los estudios de caso (que se presentan en la próxima sección del estudio) se utilizó el criterio de permanencia a

través de los métodos utilizados, tal como se muestra en el cuadro 17. Así, los proyectos seleccionados no sólo tienen ‘buenas’ características de diseño y ejecución, sino que también han obtenido ‘buenos’ resultados. Los proyectos seleccionados fueron: Capacitación para la microempresa en El Salvador (BONOMYPE); Asistencia al pequeño productor rural en Argentina (FORTALECER); Servicios de asesoría y asistencia técnica para la microempresa en Colombia (ACTUAR); Tecnologías de la Información en Brasil (Río Informático); y Manos del Uruguay.

Para el trabajo de campo que dio lugar a los estudios de caso que se presentan en la próxima sección se introdujo una modificación en el grupo de proyectos seleccionados. En lugar del proyecto Manos del Uruguay (93) se optó por el proyecto de apoyo a la competitividad del sector del software (PROSOFTWARE) en Costa Rica (256). Este cambio se debió tanto a razones operativas como al interés particular del Banco en una iniciativa de servicios de capacitación para una industria relativamente joven en la región, como es la producción de software. De todas maneras, PROSOFTWARE ocupa el séptimo lugar en el cuadro 17.

Gráfico 10. Dendograma. Grupos homogéneos de programas de SDE



Recuadro 3. Un modelo econométrico para el control de resultados

Con el objeto de controlar los resultados de los análisis multivariantes se utilizó un modelo econométrico que explicara la relación entre la variable de resultados ‘resultado del proyecto’ y algunas de las variables de diseño que podían ser consideradas más relevantes y que tuvieran información en las 85 observaciones. Para ello se trabajó con los datos la Base_1, es decir con información uniforme para los 85 proyectos. La información de la variable de resultados procede de los documentos de seguimiento de los proyectos (PPMR) -cumplimentados por los Especialistas locales del banco- y la de las variables de diseño de los documentos de proyecto.

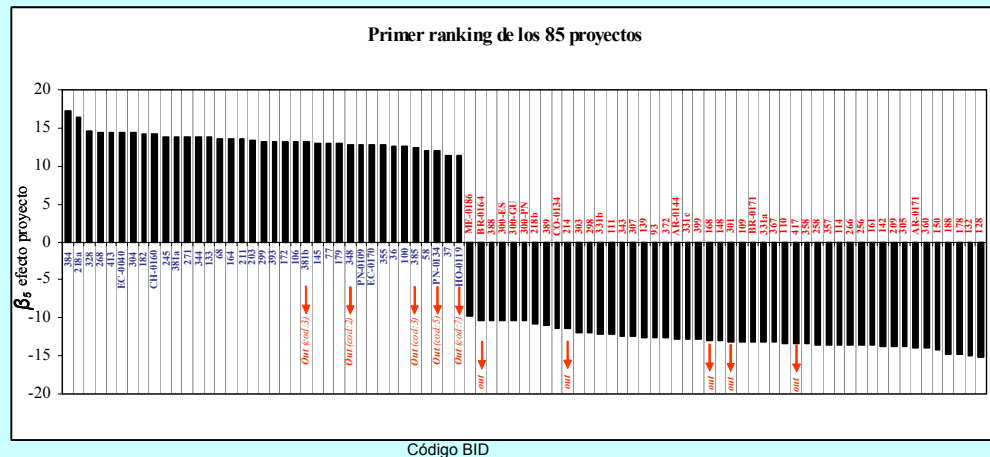
Se empleó un modelo de regresión que midiera la probabilidad de que un proyecto tuviera una buena *performance*. La variable dependiente (o respuesta) es 0 o 1, y está construida a partir de los datos de resultados ‘IP’ (progreso de ejecución) y ‘DO’ (objetivos de desarrollo) extraídos del PPMR y de la variable ‘InfoPPMR’ (creada en el seno de la investigación). A esta variable dependiente se le ha asignado Resultado 1 cuando los datos de ‘IP’, ‘DO’ e ‘InfoPPMR’ eran altos {3/4, 3/4, y 3, respectivamente), y Resultado 0 al resto.

$\text{LogitResultado}(0|1); \text{Resultados} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lnctepto} + \beta_2 \text{Lnctepto}^2 + \beta_3 \text{dummy_Conomdo} + \beta_4 \text{dummy_ECial.} + \beta_5 \text{dummy_efecto proyecto} + \mu$

Como variables independientes fueron consideradas las siguientes: (i) el neperiano de la variable ‘Coste previsto’, (ii) el neperiano de ‘Coste previsto’ al cuadrado (forzando de esta manera a tener un comportamiento cuadrático y así comprobar la ‘no linealidad’ de la variable), (iii) una variable ficticia o *dummy* (valor 0/1) que permite conocer si hay diferencias en aquellos proyectos en los que existe un buen ‘Conocimiento del mercado de demanda y de oferta’ {Resultado 1 para el valor más alto, y Resultado 0 para los dos valores menores; los datos eran: 3, y 2/1, respectivamente}, (iv) otra variable *dummy* que mide el efecto de la existencia de ‘Estrategia comercial’ en base a las tres posiciones que aportan los datos (1/2/3); el modelo únicamente capta la posición 3 -que le asigna valor 1-, comparándola con las posiciones 1 y 2 -que le asigna valor 0- y, finalmente; y (v) otra variable *dummy* que mide el efecto de aislar cada proyecto respecto a los 84 restantes, con lo que se recoge las características particulares de cada uno de los proyectos. De esta manera se obtiene el indicador específico de proyecto, base para su comparación.

En el gráfico se muestra el resultado del análisis econométrico. En el eje horizontal se presentan todos los proyectos, identificados por el código asignado por el BID y dispuestos según el ranking que genera la regresión. Los que se encuentran por encima de este eje (37 en total) se corresponden con los de mejor comportamiento.

$\text{LogitResultado}(0|1); \text{Resultados} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lnctepto} + \beta_2 \text{Lnctepto}^2 + \beta_3 \text{dummy_Conomdo} + \beta_4 \text{dummy_ECial.} + \beta_5 \text{dummy_efecto proyecto} + \mu$



Cuadro 17: Selección final de proyectos a partir de los 23 mejores: métodos multivariante y complementarios

Nombre y Código BID	Procedimientos de control		Métodos multivariantes ⁽³⁾				Fronteras de desempeño ⁽⁴⁾		TOTAL ⁽⁵⁾
	Análisis econométrico ⁽¹⁾	Resumen desviaciones ⁽²⁾	Especialista	Unidad ejecutora	Unidad e ejecutora con resultado	Cluster	Cobertura+ resultado	%Repetición+ resultado	
BONOMYPE –328-	√	4	√		√	√	√	√	5
FORTALECER -106-	√	3	√		√	√	√		4
ACTUAR –203-	√	4	√	√	√	√			4
Río Informático –413-	√	3	√	√		√		√	4
Manos del Uruguay –93-		2	√		√	√		√	4
Capacidad competitiva de las Pymes -164-	√	3	√	√	√	√			4
PROSOFTWARE –256-		4			√	√		√	3
68	√	3	√			√			2
393	√	3		√				√	2
307		3		√	√				2
182	√	1		√			√		2
299	√	2	√	√					2
132		4			√	√			2
172	√	3		√					1
367		1		√					1
BO-0171		0		√					1
161		1			√				1
148		0				√			1
357		0							0
300-GU		0							0
AR-0171		0							0
CO-0134		0							0
343		0							0

Notas:

- El símbolo "√" indica que el programa se encuentra incluido dentro del grupo definido por la columna.
- (1) Corresponde a una de las metodologías utilizadas para controlar los resultados. El "√" señala que el programa ha sido seleccionado por el *logit* aplicado en la 1° etapa (ver recuadro 3).
- (2) Corresponde a una de las metodologías utilizadas para controlar los resultados. Indica la suma de las veces que el programa resultó seleccionado en cada uno de los métodos de desviaciones empleados (Anexo 5):
 - A: los 20 mejores programas por el procedimiento de dos desviaciones.
 - B: los 11 mejores programas según el criterio de cumplimiento simultáneo de restricciones.
 - C: los 20 mejores programas por el primer método de suma ponderada (SP₁).
 - D: los 20 mejores programas por el segundo método de suma ponderada (SP₂).
- (3) Métodos Multivariantes:
 - Especialista: corresponde a los resultados del análisis factorial aplicado a variables de la base_1 y a las del cuestionario correspondientes al especialista del BID (base_2).
 - U. Ejecutora: corresponde a los resultados del análisis factorial aplicado a variables de la base_1 y a las del cuestionario correspondientes al responsable de la UE (base_2)
 - U Ejec.con resultado: corresponde a los resultados del análisis factorial aplicado a variables correspondientes a la base_1 y a las del cuestionario correspondientes al responsable de la UE (base_2), pero agregando una variable de resultado.
 - Cluster: corresponde a los resultados obtenidos al aplicar un análisis por conglomerados.
- (4) Fronteras de desempeños. Construidas a partir de variables indicativas del desempeño global de un programa: el porcentaje de cobertura de población objetivo y el porcentaje de usuarios que demandan el servicio mas de una vez (siempre teniendo en cuenta el grado de ejecución de cada programa). En ambos casos, además de exigir al proyecto que supere la frontera, se le exige que tenga valoración 1 en la variable 'resultado' (Anexo 6).
- (5) Total: número de veces que el programa ha resultado seleccionado por las diferentes metodologías (incluye métodos multivariantes y fronteras de desempeño).

Cuadro 18. Síntesis de los proyectos seleccionados

Variable	Bonomype (El Salvador)	Fortalecer (Argentina)	ACTUAR (Colombia)	Río Informá- tico (Brasil).	PROSOFT- WARE (Costa Rica)
Unidad Ejecutora	Fundación para la Educación Integral Salvadoreña	Federación Agraria Argentina (FAA)	ACTUAR FAMIEMPRESAS	Viva Río y CDI	CAPROSOFT
Fecha de inicio	31/01/01	07/01/97	24/11/98	8/02/01	09/07/99
Período de ejecución previsto (meses)	36	48	48	36	39
Período de ejecución realizado (meses)	29	53	57	18	48
Porcentaje de ejecución Al 06/03	30%	100%	40%	35%	44%
Coste previsto (US \$ 000)	1.275	4.504	3.000	1.446	2.500
Área de intervención	Oriente de El Salvador	Córdoba, Cuyo y Pampa Húmeda.	Medellín	Fabelas de Río de Janeiro	Sector software
Grupo beneficiario:	Empresarios y empleados del sector de la microempresa	Microempresarios rurales (individual o en cooperativas)	Microempresarios de barrios marginales de Medellín	Microempresarios y población de bajos ingresos	Productores de software y proveedores de servicios
Servicios promovidos	Capacitación y asistencia técnica	Información, capacitación y asistencia técnica	Asesoría y formación técnica	Capacitación y asistencia técnica en informática	Capacitación y asistencia técnica
Tipo de incentivo:	Bonos	Coste compartido decreciente	Coste compartido	Coste compartido	Coste compartido
Mecanismo institucional:	Intermediario privado con duración definida	Intermediario privado	Intermediario privado	Intermediario privado	Intermediario privado

ESTUDIOS DE CASO

Los estudios de caso que se presentan a continuación se basan en entrevistas personales con los principales actores involucrados en los proyectos, tales como la dirección y los empleados de las agencias intermediarias,

los empresarios que se beneficiaron del proyecto, los proveedores de servicios, los especialistas del BID en las representaciones de país e informantes clave. El cuadro 18 incluye una síntesis de los proyectos seleccionados. Luego se presentan los estudios de caso.

Caso 1: Capacitación para la microempresa en El Salvador (BONOMYPE)

Origen y objetivos del proyecto

El Salvador contaba con varios proyectos para promover mercados de servicios empresariales antes que se ponga en marcha BONOMYPE, a fines de 2001. Estas iniciativas estaban dirigidas a pequeñas y medianas empresas (de hasta 100 trabajadores) ubicadas en zonas urbanas y constituidas como unidades formales¹⁹. El proyecto BONOMYPE fue diseñado para complementar los esfuerzos ya existentes en el país, y concentró sus actividades en una región con pobre desarrollo productivo –la zona oriental de El Salvador– que no había sido cubierta por los otros proyectos.

La Fundación para la Educación Integral Salvadoreña (FEDISAL) fue el organismo que impulsó el proyecto BONOMYPE. Esta entidad tiene un reconocido prestigio a escala nacional por su experiencia en capacitación para grupos de población marginales o que han sufrido algún tipo de exclusión social, dos características presentes en la zona oriental de El Salvador. FEDISAL también tenía experiencia de trabajo con organismos internacionales. Desde su fundación en 1992 ha llevado a cabo una gran variedad de proyectos con el apoyo de agencias de desarrollo. Sobre la base de esos antecedentes, FEDISAL tomó la iniciativa de promover un proyecto de bonos para impulsar el mercado de SDE en la zona del Oriente de El Salvador.

Características del mercado

El mercado de servicios en el que se concentró el proyecto BONOMYPE tenía un nivel de desarrollo extremadamente bajo. La zona oriental de El Salvador es una de las más deprimidas del país. La mayor parte de la población tiene niveles de ingreso de subsistencia. El sector productivo está constituido

mayoritariamente por microempresas. Estos negocios (alrededor de 120.000) son la principal forma de generación de ingresos de la población del lugar. Un 91% de estas empresas son de subsistencia, 6% son de acumulación simple y 3% pueden acumular capital²⁰. La demanda de servicios empresariales por parte de las microempresas era casi nula cuando el proyecto BONOMYPE se puso en marcha.

Por el lado de la oferta de servicios la situación era similar: la mayoría de los proveedores de El Salvador no operaban en esta región. Su actividad estaba concentrada en la capital. De las 194 instituciones acreditadas por el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), sólo 17 tenían su base en los departamentos del oriente del país y, en términos prácticos, sólo 8 tenían presencia efectiva en la región. En suma, BONOMYPE partió de una situación de mercado compleja, en la cual las empresas no tenían conocimiento de los servicios y sus beneficios y los oferentes no tenían interés en atender a esa región.

Estrategia de Implementación

BONOMYPE se basó en un mecanismo de bonos para incentivar el mercado de servicios. Estos bonos tienen un valor fijo de US\$15 y cubren el 75% de los costos para servicios de capacitación y 60% en asistencia técnica²¹. Los cursos de capacitación y las actividades de asistencia técnica, así como sus proveedores, tienen que estar precalificados por el proyecto para que puedan aceptar los bonos que reciben los microempresarios.

¹⁹ Por lo común con planillas registradas en la seguridad social.

²⁰ En El Salvador, las microempresas de subsistencia son las que tienen menos de US\$170 mensuales en ventas, las de acumulación simple las que tienen ventas entre US\$170 y US\$340 y las de acumulación ampliada las que tienen ventas entre US\$340 y US\$5.700.

²¹ Cada microempresario puede recibir hasta 10 bonos en tres años. En relación con la asistencia técnica el empresario puede acumular hasta un máximo de cinco bonos para pagar hasta un 60% de cada servicio individual.

FEDISAL tiene un doble papel en la ejecución del proyecto. Por un lado difundir el proyecto entre las microempresas y otorgarles bonos a las que resulten elegibles, y por el otro atraer y precalificar a los oferentes que estén interesados en trabajar en la región. FEDISAL tenía experiencia en este tipo de actividades antes de iniciar el proyecto. Sus intervenciones habían sido siempre a nivel de segundo piso: funciones de tipo administrativo²² (promoción, articulación operativa y supervisión) y no de prestación directa de servicios. Para la administración de BONOMYPE, FEDISAL creó una unidad técnica especializada y con autonomía para la aplicación del reglamento operativo del proyecto. La unidad técnica tiene su sede en una de las principales ciudades de la región objetivo. Está dirigida por un coordinador, quien además cuenta con un grupo de personas para realizar las actividades de promoción de los servicios, acreditación de los proveedores, distribución del bono, administración del sistema de pagos, y supervisión del proceso.

La administración del proyecto BONOMYPE se basa en equipo informático y un software que permite el registro de los microempresarios que demandan capacitación y asistencia técnica y de las instituciones oferentes. Este sistema de información ofrece una caracterización razonablemente detallada de los beneficiarios del proyecto, así como las estadísticas de producción de servicios, lo que redundó positivamente en la gestión y toma de decisiones.

Además del financiamiento del BID, BONOMYPE contó con recursos de contrapartida de la CONAMYPE y del INSAFORP. Estos fondos de contrapartida se fueron ejecutando en forma secuencial, dando lugar a tres fases del proyecto, que comenzaron en diciembre de 2001. La Fase CONAMYPE tuvo una duración de ocho meses (diciembre de 2001 a julio de 2002) y en ella participa-

ron seis instituciones de capacitación y se ejecutaron 1.660 bonos. En esta fase la unidad técnica debía presentar los términos de referencia de los servicios de capacitación a financiar, pero sólo tenía un papel marginal en la precalificación de los contratos con las instituciones de capacitación técnica (ICAT).

La segunda fase, en la que se ejecutaron los recursos de INSAFORP, tuvo una duración de cuatro meses (septiembre a diciembre de 2002) y en ella participaron nueve instituciones de capacitación técnica y se rescataron 2.020 bonos. En esta fase el papel de la unidad técnica también se limitó a presentar los términos de referencia de las capacitaciones, quedando la calificación de los contratos en manos de INSAFORP.

En la tercera fase (con los recursos del BID), que comenzó en diciembre de 2002, todos los sistemas de aprobación de contratos y de pagos pasaron a la unidad técnica²³. Hasta abril de 2003 se habían acreditado 29 instituciones de capacitación y se habían rescatado 2.781 bonos. La concentración de procedimientos en una sola institución, además de simplificar notablemente la operación del proyecto, consolidó la experiencia de la Unidad Técnica como intermediador del mercado. Además, dejó como lección aprendida las dificultades —principalmente para los clientes— que puede enfrentar un proyecto de bonos cuando su operación está regulada por distintos criterios.

La Unidad Técnica diseñó una estrategia para la promoción del proyecto, y contó con un 2% del presupuesto total para implementarla. Estos recursos, según la opinión de la Unidad Técnica, fueron insuficientes para promover el instrumento, ya que el grupo de beneficiarios al que debía informarse era muy amplio. En cuanto a los instrumentos de difusión utilizados, el más frecuente fue

²² El financiamiento de FEDISAL depende de la ejecución de los proyectos normalmente financiados por agencias de desarrollo.

²³ En las primeras dos fases era necesario someter a licitación pública los términos de referencia de los cursos de capacitación, mientras que en la tercera la precalificación de los cursos y los proveedores se realiza en 24 horas.

Cuadro 19. Bonos usados por empresa y segmento (%)

Bonos usados por empresa	Empresas de subsistencia	Acumulación simple	Acumulación ampliada	Total
de 1 a 3	77	63	57	72
de 4 a 9	22	30	25	24
Más de 9	1	7	18	4

Fuente: Estadísticas básicas BONOMYPE, abril de 2003.

Cuadro 20. Bonos usados según sector económico

Sector	Número de empresas		Bonos usados		Bonos usados por empresa
	Número	%	Número	%	
Comercio	941	53	2.421	46	2,6
Industria	442	25	1.384	26	3,1
Servicios	393	22	1.512	28	3,8
Total	1.776	100	5.317	100	3,0

Fuente: Estadísticas básicas BONOMYPE, abril de 2003.

Cuadro 21. Proveedores participantes según fase de ejecución y procedencia.

Fase de ejecución (Bonos rescatados)	Procedencia de la oferta (participación en el rescate de los bonos)	
	San Salvador y otros departamentos	Proveedores locales
1ª CONAMYPE (1.660 bonos)	6 proveedores (100% de los bonos)	-
2ª INSAFORP (2.020 bonos)	7 proveedores (69% de los bonos)	2 proveedores (31% de los bonos)
3ª BID (2.781 bonos)	22 proveedores (51% de los bonos)	7 proveedores (49% de los bonos)

Fuente: Estadísticas básicas BONOMYPE, abril de 2003.

el perifoneo. También se distribuyeron hojas volantes y se realizaron visitas a distintos gremios de profesionales. La unidad técnica también interactuó con los proveedores de servicios a fin de proveerles información sobre las necesidades de las microempresas.

Resultados

BONOMYPE concentró sus esfuerzos en microempresas de 10 o menos trabajadores de la zona oriental de El Salvador (departamentos de San Vicente y La Paz). Hasta abril de 2003, había atendido un total de

1.776 empresas²⁴, las cuales empleaban a 4.521 individuos. Estas empresas recibieron 14.540 bonos, de los cuales 5.317 fueron utilizados (37%). Los servicios que los empresarios compraron son muy diversos, incluyendo cursos —en general de 8 horas— sobre organización de procesos, contabilidad, elaboración de proyectos, técnicas de venta, trabajo en equipo, calidad total y atención al cliente, entre otros. Sólo el 2%

²⁴ Como “empresas beneficiadas” debe entenderse aquellas a las que se les ha distribuido bonos, lo que significa que cabe la posibilidad de que aún no los hayan utilizado.

de los bonos se utilizaron para asistencia técnica. Estos resultados resultan modestos si se considera el tiempo de ejecución y las previsiones originales del diseño del proyecto: 81% de ejecución temporal y una meta final de 4.600 empresas y 36.000 bonos distribuidos. Sin embargo, que casi 1.800 empresas hayan manifestado su deseo de cofinanciar servicios no deja de ser un comienzo alentador en un mercado que no registraba ninguna actividad al comenzar el proyecto.

La escala de las empresas que recibieron al menos un bono es más pequeña que lo esperado. La meta establecida en el diseño de BONOMYPE preveía que 90% de los beneficiarios serían de acumulación simple y ampliada. En cambio, el grupo atendido está conformado en un 67% por microempresarios de subsistencia y sólo en un 7% por firmas de acumulación ampliada. Sin embargo, al analizar el número de bonos usados por empresa, hay datos que sugieren una mayor capacidad de demanda en las empresas de mayor escala (cuadro 19). Dentro del grupo de empresas de subsistencia, casi 8 de cada 10 han usado 3 o menos bonos en la capacitación, mientras la proporción que han usado más de 9 bonos es del 1%. Por otro lado, un 18% de las empresas de acumulación utilizó más de 9 bonos.

Más de la mitad de los microempresarios que recibió al menos un bono son del sector comercio, mientras que el resto se reparte entre la industria y los servicios (cuadro 20). Sin embargo, los porcentajes cambian sensiblemente cuando se analiza el número de bonos utilizados por sector. Mientras que las empresas del sector comercio usaron 2,6 bonos en promedio, las del sector servicios consumieron 3,8.

Según la opinión de la Unidad Técnica, la satisfacción de los empresarios con los servicios del proyecto es alta, pero estos todavía no tienen predisposición a contratar servicios con sus propios recursos. Esto señala que el mercado todavía no está preparado para seguir funcionando sin el incentivo que da el bono.

BONOMYPE también influyó en la oferta de servicios. Partiendo de una oferta casi inexistente, el proyecto incentivó a que 35 proveedores de asistencia técnica y capacitación realizaran operaciones en la región. Entre ellos hay organizaciones no gubernamentales, consultores individuales y empresas privadas, todas ellas acreditadas por el proyecto para la prestación de servicios. El cuadro 21 refleja la evolución positiva de la oferta en dos aspectos. Por un lado, la cantidad de proveedores ha ido en aumento en las distintas fases de ejecución. Por otro, la participación de la oferta local también se ha elevado: no sólo en términos del número de proveedores, sino también en relación con el porcentaje de bonos que rescata²⁵. Estos dos aspectos son notablemente significativos desde el punto de vista de la consolidación del mercado, pero sobre todo cabe destacar el crecimiento de la oferta local, ya que éste es precisamente uno de los propósitos fundamentales del proyecto.

Sostenibilidad del proyecto

En este caso, en el que el papel de FEDISAL se ha limitado a la administración del mecanismo de bonos, la variable clave para analizar la sostenibilidad del proyecto es el funcionamiento del mercado²⁶. Sin embargo, todavía resulta temprano para hacer una observación de este tipo. Aunque ha transcurrido buena parte del tiempo del proyecto, la ejecución del presupuesto todavía es baja²⁷.

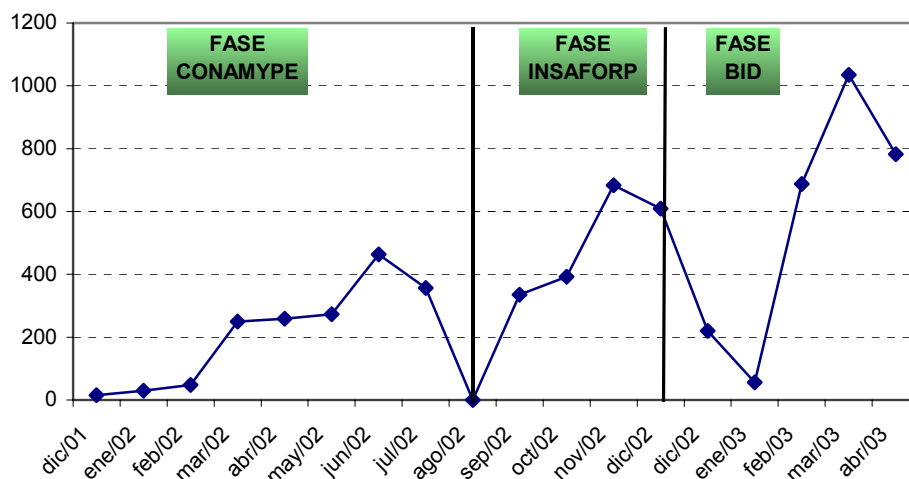
Teniendo en cuenta las limitaciones mencionadas, las expectativas sobre la sostenibilidad del mercado después del proyecto son

²⁵ En la entrevista con el coordinador de la unidad ejecutora se pudo constatar que la tendencia hacia el incremento en la participación de la oferta local no se ha reducido en los últimos meses (el cuadro 6 ofrece información hasta abril de 2003). Según los datos más recientes de la UE —a julio de 2003— la oferta local podría ya abarcar un 74% de la ejecución de bonos y un 50% del número de proveedores.

²⁶ Cuando el organismo que ejecuta el proyecto participa en la prestación de servicios, el análisis de la sostenibilidad institucional también resulta relevante.

²⁷ Esto quiere decir que se inyectaron pocos recursos en el mercado.

Gráfico 11. Rescate mensual de bonos por fase. Diciembre 2001 a Abril 2003.



mixtas. Por un lado, tanto la Unidad Técnica como los proveedores de servicios piensan que sin el incentivo el número de transacciones se reducirá drásticamente. Por otro lado, las estadísticas del proyecto muestran datos positivos en cuanto a la demanda y rescate de bonos. Hubo un notable aumento en la colocación mensual de los bonos: desde 56 bonos en enero de 2002 hasta 1.500 en julio de 2003²⁸; y hay una tendencia ascendente en el número de bonos recuperados por las instituciones de capacitación técnica (gráfico 11).

Otro aspecto positivo es que el 60% de los beneficiarios ha repetido la demanda de bonos, y por lo tanto de compra de servicios. A medida que los microempresarios vayan ganando experiencia en el uso de servicios es de esperar que su predisposición a comprar con recursos propios aumente. El problema es que también se puede ir generando una cultura de subsidio entre los empresarios. Sobre estos dos aspectos es que la unidad ejecutora debería diseñar su estrategia de salida.

²⁸ En gran medida esto es el resultado de la simplificación de procedimientos en la contratación de servicios a partir de que entrara en operación la fase BID.

Lecciones aprendidas

BONOMYPE ofrece varias lecciones sobre cómo promover un mercado de servicios que se encuentra en una fase de desarrollo incipiente. Estas lecciones se relacionan principalmente con tres factores: la elección del mecanismo de incentivos, la experiencia de la unidad ejecutora y la disposición de un sistema adecuado de información. Otras lecciones que surgen de este caso tienen que ver con las dificultades de cooperación entre organismos públicos y privados y con el logro de la diversidad y sostenibilidad del mercado.

El mecanismo de incentivos. La elección de un mecanismo de incentivos basado en el uso de bonos ha sido acertada para desarrollar una demanda constituida principalmente por microempresas e incentivar una oferta que no tenía experiencia de trabajo en la región objetivo. El bono resultó un instrumento eficaz para que microempresarios sin experiencia en el uso de servicios aprendieran a decidir entre distintos oferentes, evitándoles la tarea de definir el producto que

quieren y las negociaciones de precios²⁹. También incentivó la competencia y calidad por el lado de la oferta. Con respecto a esto último, es interesante notar el efecto del proyecto en la creación de una oferta local de servicios.

La experiencia de la unidad ejecutora. La experiencia previa de FEDISAL en tareas de intermediación de mercado y en el tema educación ha sido fundamental para el funcionamiento de BONOMYPE. Esto indica que no basta con el conocimiento del servicio que se está promoviendo, sino que el ejecutor debe entender y ejecutar en forma eficiente el papel que le toca jugar dentro del esquema institucional del proyecto. También es importante, como en el caso de FEDISAL, mejorar la capacidad de intermediación y adaptarla al entorno local a través del aprendizaje desarrollado sobre la marcha del proyecto. Al respecto es evidente que la flexibilización administrativa impulsó en una medida importante la colocación de bonos, lo cual, por otra parte, permitió tanto la intensificación de otras áreas del proyecto –sobre todo la difusión de los servicios– como la identificación de prioridades.

La calidad del sistema de producción y gestión de información. A pesar de la aparente sencillez del sistema de información empleado, esta herramienta ha sido gestionada con eficacia. Se ha constatado que la unidad ejecutora mantiene un registro oportuno de los agentes –clientes y consultoras– que participan en el proyecto y de las actividades que le competen. Su sistema de información le permite contar con estadísticas e indicadores que ofrecen información detallada y actualizada de las características de los beneficiarios y de las zonas geográficas atendidas. Esto ha favorecido una adecuada labor de control, indispensable en un proyecto de bonos. En definitiva, la disposición de un buen sistema de información del mercado,

beneficiarios y servicios prestados robustece la gestión y la apropiada toma de decisiones.

Dificultades de cooperación entre organismos públicos y privados. La experiencia de BONOPYME muestra que las regulaciones de las entidades públicas pueden afectar el desempeño de un proyecto implementado por una agencia privada. CONAMYPE e INSAFORP, al estar sometidas a regulaciones y procesos engorrosos de licitación de contratos –en particular la Ley de Adquisiciones del Sector Público, han impuesto una barrera de entrada a las instituciones de capacitación, entorpeciendo la ejecución del proyecto y el proceso de desarrollo del mercado.

Diversidad y sostenibilidad del mercado. El mercado que se está construyendo a partir de BONOMYPE está altamente concentrado en capacitación de nivel básico –el impacto sobre servicios de asistencia técnica ha sido insuficiente– y muestra pocas posibilidades de sostener un volumen constante de transacciones sin el incentivo del bono. Esta situación sugiere que un periodo de tres años puede ser insuficiente para desarrollar una demanda sostenida y diversificada por servicios.

Caso 2: Asistencia al pequeño productor rural en Argentina (FORTALECER)

Origen de proyecto

FORTALECER fue una iniciativa de la Federación Agraria Argentina (FAA), una entidad gremial y de servicios de presencia nacional, que representa a más de cien mil pequeños y medianos productores y cuya fundación se remonta a comienzos del siglo pasado³⁰. El objetivo del proyecto fue mejorar la gestión de las explotaciones de peque-

²⁹ En los proyectos de bonos, los términos de referencia de los cursos de capacitación y las negociaciones de precios con los proveedores de servicios son realizados por la unidad ejecutora.

³⁰ La FAA, que nació en 1912, fue una respuesta al fuerte movimiento social y anarquista de la época tras el reparto de tierras a colonos. La mala cosecha de 1911 desencadenó una primera huelga agraria, de profunda conmoción social. La Federación representó los intereses de pequeños productores, principalmente arrendatarios en las primeras.

Cuadro 22. Metas del programa Fortalecer y grado de cumplimiento

Indicador	Meta	Resultado
Información (usuarios servidos)	10.000	19.296*
Capacitación (participante)	3.500	13.700*
Asistencia técnica (proyecto/ usuario)	1.000	529*
Ingresos por venta de servicios (en US\$)	1.210	741
Plan de trabajo anual	4	4
Informes de progreso semestrales	8	8
Estados financiero auditados	4	4
Evaluaciones del programa	3	3

NOTAS: *Esta cifra ha sido construida con el criterio de involucrar sólo a los beneficiarios directos del servicio, tomando como unidad tanto personas físicas como instituciones. El número se eleva sustancialmente si se consideran los beneficiarios indirectos (total de socios de las cooperativas y cámaras).

ños productores rurales de las regiones de Córdoba, Cuyo y la Pampa Húmeda a través de la provisión de servicios no financieros (información, capacitación y asistencia técnica) y del fortalecimiento institucional para garantizar la sostenibilidad de estos servicios. Se buscaba que en el transcurso de 4 años, aproximadamente 10.000 pequeños productores obtuvieran una mejor capacidad de gestión empresarial, estuvieran integrados en cadenas de exportación, hubieran diversificado su producción, participaran en nuevos mercados y hubiesen incrementado sus ingresos.

Características del mercado de SDE

Al comenzar el proyecto, la oferta de servicios empresariales, tanto públicos como privados, o dejaban de lado a los pequeños productores rurales, o bien no se adaptaban a sus necesidades y especificidades. Por un lado, los servicios públicos estaban más enfocados a actividades de extensión agrícola³¹

y ponían poco énfasis en otros temas importantes para los pequeños productores rurales. Por otro lado, los servicios empresariales privados de asistencia técnica y capacitación estaban más concentrados en áreas urbanas y en sectores industriales y terciarios. En los negocios agrarios, los servicios empresariales privados adolecían de un sesgo hacia la grande y mediana empresa. Además, la oferta de servicios tecnológicos estaba orientada principalmente hacia tecnologías de insumos pero no de procesos. Por el lado de la demanda de SDE, ésta era reducida debido al bajo nivel de sofisticación de los pequeños productores rurales. Sin embargo, existían ciertos indicios de necesidades insatisfechas en capacitación y asistencia técnica asociadas con elementos básicos de gestión de pequeñas explotaciones agropecuarias.

³¹ Los servicios de extensión agraria consistían principalmente en ayudar al productor a seleccionar los insumos y tecnologías más apropiadas para la producción, como respuesta a la amplia oferta privada de las grandes firmas nacionales o multinacionales tanto de tecnologías químico-biológicas como de tecnologías

mecánicas. Estas fuentes de insumos, que aparentemente inducen incrementos de la productividad, generan también aumentos notables de los costos de producción y no facilitan al productor una cultura con visión integrada de la gestión de la producción, comercialización y generación de rentas suficientes para el productor.

Estrategia de implementación

El proyecto se enfocó hacia un área subnacional de gran extensión (las regiones de Córdoba, Cuyo y Pampa Húmeda) y en un único sector económico, el agropecuario. La estrategia de la FAA consistió en proveer servicios a precios inferiores al mercado a través de su propia estructura y de la subcontratación de consultores externos especializados. Las asistencias que se brindaron fueron mayoritariamente colectivas a grupos de productores o de cooperativistas, pero en ocasiones también se hicieron individualmente cuando se atendían demandas de agricultores particulares o de cooperativas que tenían plantas de transformación.

La sede de la coordinación general del proyecto quedó ubicada en la oficina central en la ciudad de Rosario. Su personal consistía en un gerente, un técnico especialista en diseño y comunicación, un asesor financiero y una secretaria a tiempo parcial. A su vez, dentro de las propias sedes gremiales, se constituyeron cuatro oficinas de coordinación regional en Rosario, Villa María (Córdoba), y Mendoza y Chilecito (Cuyo), y al frente de cada una estaba un coordinador territorial.

En cuanto a la gobernabilidad del proyecto, la máxima responsabilidad recaía sobre el gerente del proyecto, quién se apoyó en comités consultivos para la implantación operativa. La gerencia del proyecto actuó con mucha independencia con respecto a las autoridades de la FAA, lo que permitió tener flexibilidad y agilidad para coordinarse con las unidades regionales y atender las necesidades de los clientes. El especialista del BID en Buenos Aires acompañó esta dinámica. La rapidez en la toma de decisiones y el correcto uso de los tiempos de equipo de trabajo³² ha sido uno de los determinantes

del correcto desempeño organizativo y un elemento clave del éxito del proyecto. La gestión, sin embargo, se basó en un sistema de información poco sofisticado, basado en informes internos periódicos, informes para el Banco de seguimiento y ejecución financiera y tres evaluaciones externas. No se emplearon herramientas que facilitaran la integración en el manejo de estadísticas y otros indicadores de gestión –en particular de los servicios prestados– con los datos y resultados financieros.

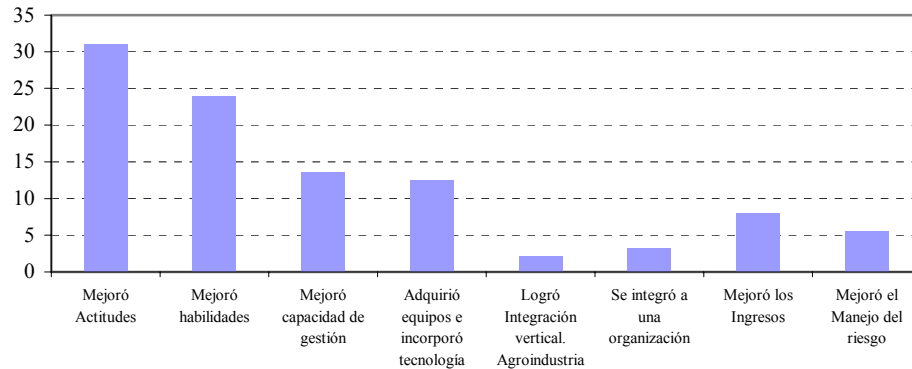
La demanda de los productores por los servicios del proyecto surgió en forma espontánea, lo cual resulta consistente con la percepción que la FAA tenía sobre la presencia de necesidades insatisfechas de capacitación y asistencia técnica. Las actividades de promoción, a su vez, también fueron efectivas para convocar a los clientes del proyecto. En cuanto a la oferta, para identificar a los proveedores de capacitación y asistencia técnica se publicaron anuncios publicitarios en los diarios de mayor tirada nacional. Las respuestas a los anuncios fueron positivas, ya que permitieron crear una base de datos de 551 proveedores de servicios agropecuarios, tanto en Buenos Aires como en las provincias del interior. En su papel de intermediador, la agencia ejecutora hizo 639 contrataciones a lo largo del proyecto, las que involucraron a 304 proveedores de servicios, los cuáles realizaron 90 asistencias técnicas y 388 jornadas de capacitación.

A través de su intermediación, el proyecto ayudó a fortalecer las pequeñas estructuras de las empresas de capacitación y consultoría. Los cursos de capacitación que se proponían a través del proyecto, dirigidos a los productores y cooperativas, se convirtieron en “banderín de enganche” para muchos consultores especializados. La sustitución de las tecnologías dirigidas a los insumos agrarios por las de proceso, estimulada por el proyecto, implicó un cambio cualitativo en la orientación y asentamiento de la oferta de

³² El equipo de gestión concentró su actividad principalmente en la prestación de servicios (85% gerente y coordinadores, y sólo un 10% a las actividades de promoción, información y administración). Únicamente el técnico y el especialista en comunicación emplea-

ron en proporción más tiempo en sus actividades específicas.

Gráfico 12: Cambios logrados por los beneficiarios de Fortalecer (%)



Fuente: Evaluación de impacto interna de Fortalecer

consultoría. La asistencia técnica se utilizó de manera algo más restringida y fue dirigida fundamentalmente a algunos productores de mayor capacidad o que contaban con plantas de transformación, así como a grupos de productores asociados y a cooperativas.

Resultados

El proyecto superó dos de las tres metas previstas en su diseño (personas informadas y capacitadas), pero el número de asistencias técnicas estuvo por debajo de lo planeado (cuadro 22). En general, los beneficiarios se mostraron satisfechos con los servicios ofrecidos por el proyecto, presentando un porcentaje de repetición cercano al 80%. Con respecto a los fondos ingresados por cobro de servicios, aunque se encuentran por debajo de lo esperado, se generó una dinámica de sostenibilidad reforzada por la gran predisposición a seguir contratando los servicios manifestada por los beneficiarios.

En cuanto al desarrollo del mercado de SDE, según la opinión de la gerencia, el número de proveedores en el área de referencia del proyecto se incrementó en un 70%, y la calidad de sus servicios se calificó como pertinente a las necesidades de los beneficiarios.

Las empresas beneficiarias lograron importantes mejoras empresariales, lo que se reflejó en el incremento registrado en las ventas y empleo promedio de las mismas. El análisis de impacto realizado por el propio proyecto reveló que el 74% de los beneficiarios aplicó los conocimientos adquiridos, lo que llevó a desarrollar distintos cambios al interior de las empresas, tal como puede verse en las tres primeras columnas del gráfico 12.

En términos de impactos cualitativos, los logros destacables han sido los siguientes: (i) la transformación en las formas de pensar, evaluar y tomar decisiones por parte de los productores, (ii) una más equitativa y homogénea difusión de la información y la tecnología disponible, (iii) la tendencia a una mayor participación del pequeño productor en la cadena agroalimentaria, (iv) una mejora de la calidad y diversificación de los productos, que permitiría entrar en nuevos mercados; (v) el fortalecimiento de la capacidad institucional de la entidad ejecutora y la autosostenibilidad de los servicios ofrecidos, y (vi) la construcción de una red interconectada de servicios empresariales que se ha enlazado con la gremial ya existente.

Cuadro 23. Cálculo del ingreso anual por cliente, Programa Fortalecer 1997-2001

	1º año	2º año	3º año	4º año
Ingresos totales por venta de servicios* (miles de dólares)	83	360	152	146
-Ingresos totales por venta de servicios – ingresos por servicios de información (miles de dólares)	48	329	134	144
Número de beneficiarios: Capacitación y asistencia técnica	250	600	1200	2450
-Capacitación (participante)	200	450	950	1900
-Asistencia técnica (proyecto/usuario)	50	150	250	550
Ingreso anual por cliente = {Ingresos totales – ingresos por información} / beneficiarios	192	549	112	59

Fuente: datos documentos de proyecto y base de datos del programa.

Cuadro 24. Cálculo del ingreso anual por cliente, Programa Fortalecer 1997-2001

Ingresos por prestación de servicios	741
Egresos de estructura	1.100
Egresos por prestación de servicios	1.796
Egresos totales	2.896

Fuente: documentos de proyecto y base de datos del programa Fortalecer

Sostenibilidad del proyecto

De acuerdo con el diseño del proyecto, una vez que transcurrieran los primeros 4 años de ejecución, los ingresos por venta de servicios permitirían sostener sus costos directos, mientras que la FAA cubriría los costos operativos. Mediante un sistema de costes compartidos, con un incentivo decreciente en el tiempo, se esperaba que los usuarios desarrollaran una disponibilidad a pagar el servicio a precio de mercado. Para ello se estableció un mecanismo de recuperación de costos del orden del 15%, 30%, 60% y 80% en función de los años (y del grado) de ejecución.

En el cuadro 23 se analiza la tendencia del ingreso por cliente durante la vida del proyecto. Los ingresos por cliente (sin incluir ingresos por información) crecieron notablemente en el segundo año, pero comenzaron una tendencia decreciente en el tercero

que se prolongó en el cuarto³³, lo que resulta algo paradójico ya que refleja cierto retraimiento, tanto en términos de actividad como de sostenibilidad. La dirección del proyecto atribuyó parte de este decaimiento a la crítica coyuntura económica que atravesaba el país en el año 2001. Sin embargo, podría interpretarse que en las últimas etapas del proyecto, el equipo técnico y tal vez la demanda, se orientaron fundamentalmente a la capacitación frente a una asistencia técnica más compleja y de menor impacto a corto plazo. Probablemente porque los proyectos de consultoría tienen un proceso de maduración mayor que los de capacitación. El mantenimiento de este comportamiento podría implicar una reducción de la sostenibilidad financiera a largo plazo.

El cuadro 23 muestra el desempeño financiero de la unidad ejecutora durante todo el

³³ Cabe resaltar que en el estudio de impacto realizado desde el propio proyecto, los beneficiarios revelaron una elevada predisposición (97%) a pagar por los servicios recibidos.

proyecto. Los ingresos por prestación de servicios representan un 26% de los egresos totales y un 67% de los costos fijos, lo cual podría estar indicando que existen dificultades para alcanzar el objetivo de sostenibilidad.

Por otro lado, la unidad ejecutora logró allegar otros ingresos alternativos derivados de la prestación propia de servicios a algunas entidades que no eran objetivo del proyecto pero que podían ser complementarias del mismo. Por ejemplo, el desarrollo para el Banco Credicoop de un software específico de curso interactivo sobre mercado de futuros y opciones (ligado al sector agrario), que el Banco regalaba posteriormente a sus clientes a través de un CD-Rom. Los servicios de coordinación del BID así lo entendieron y aceptaron.

En definitiva, el proyecto alcanzó cuotas satisfactorias de sostenibilidad desde el punto de vista de la agencia intermediaria y proveedora de servicios y también de sostenibilidad del mercado. Hoy en día se mantienen las prestaciones ofrecidas en el marco del proyecto, y los servicios son ofrecidos a precios de mercado, como estaba fijado en los objetivos.

En la fase de terminación del proyecto, la FAA junto a otras entidades y cooperativas del sector ha constituido la Fundación Fortalecer, ‘heredera’ de la anterior iniciativa. El capital inicial de la Fundación fue constituido con aportes de los miembros fundadores y el remanente del proyecto Fortalecer, y en la actualidad basa su sustentación en la provisión de los servicios promovidos desde el proyecto³⁴.

Tanto institucionalmente como financieramente existen las condiciones para que los

servicios se sigan prestando. El proyecto permitió el fortalecimiento institucional de la entidad ejecutora, logrando la afiliación de nuevos socios y permitiéndole ganar visibilidad dentro del ámbito de los productores locales, así como articular nuevos negocios y contar en la actualidad con personal con mayor experiencia y mejores capacidades.

Lecciones aprendidas

El caso de la FAA arroja tres lecciones. En primer lugar, la importancia de una oferta de servicios orientada a un único sector de actividad y flexible para adaptarse a condiciones cambiantes del entorno. En segundo lugar, la trascendencia de contar con una agencia ejecutora con alta representatividad y legitimidad entre los clientes, con profundo conocimiento del sector, y una estructura de ejecución altamente centralizada pero muy ágil en su operativa territorial. Por último, la determinación del área de influencia del proyecto, en la cual el ejecutor tenía una extensa red institucional-territorial, podría haber sido otro aspecto esencial del éxito del proyecto, sobre todo teniendo en cuenta que la unidad ejecutora adquirió el compromiso de mantener las actividades en el largo plazo.

En cuanto a la experiencia de la unidad ejecutora, vale la pena destacar que contaba en su seno con técnicos muy capacitados, gran conocimiento de la demanda, capacidad de aprendizaje y la buena operativa en el manejo del proyecto, brindando asistencias individuales y, mayoritariamente, colectivas en función de las particularidades de cada demanda. Su debilidad fue la carencia de herramientas integradas de información para la gestión –en particular que conjugaran indicadores de servicios y financieros–, lo que, con bastante probabilidad, hubiera multiplicado el impacto, puesto que la gerencia hubiera distraído menos esfuerzo y tiempo en la toma de las principales decisiones de administración y proyección del negocio.

En conclusión, el desarrollo y resultados de esta iniciativa permiten argumentar que un buen diseño de un proyecto de incentivos

³⁴ Esta Fundación, que ahora tiene su sede central en Buenos Aires, con una nueva aportación financiera del FOMIN y los recursos obtenidos del anterior proyecto, ha emprendido la ejecución de un nuevo proyecto dirigido al mismo colectivo que en la etapa anterior, si bien con el objetivo principal de apoyar proyectos de internacionalización y exportaciones agropecuarias.

que defina con precisión el mercado objetivo y articule una contraparte institucional con flexibilidad operativa y experiencia técnica probada, es capaz de generar un mercado sostenible de servicios empresariales y, a su vez, de generar también un marco de sostenibilidad financiera dentro de un proceso de reducción y eliminación de subsidios.

Caso 3: Servicios de asesoría y asistencia técnica para la microempresa en Colombia (ACTUAR)

Origen y objetivos del proyecto

El proyecto se desarrolla en Medellín, capital del departamento de Antioquia y uno de los grandes centros urbanos de Colombia. Medellín es conocida por su notable desarrollo industrial, especialmente en la rama relacionada con la producción textil. La ciudad tiene grandes concentraciones de barrios populares o marginales, cuya actividad económica está dominada por la producción de microempresas familiares. ACTUAR Famiempresas, la organización que ejecuta el proyecto, concentra sus acciones en este grupo de la población: con escasos recursos económicos y con un pequeño negocio montado en el seno de una familia³⁵.

El objetivo de este proyecto es incrementar la productividad y competitividad de las microempresas familiares (Famiempresas) ubicadas en barrios populares de Medellín. Las actividades del proyecto incluyen, en primer lugar, el diseño y desarrollo de una metodología de servicios para microempresas, y en segundo, la prestación de los servicios. El diseño original del proyecto también incluía un centro de entrenamiento para trabajadores de los sectores de madera y metalmecánica, actividad que fue cancelada cuando el estudio de factibilidad mostró que ya existía una gran oferta de servicios para estos sectores y que no había justificación para construir dicho centro.

³⁵ A propósito de estas características, resulta curioso y sugerente el término que ha acuñado ACTUAR para denominar a este pequeño productor: “famiempresario”.

Características del mercado

Las famiempresas, el grupo objetivo del proyecto, tienen un promedio de 10 a 15 trabajadores y desarrollan sus actividades en distintos sectores, tales como alimentos (repostería, producción de derivados lácteos), comercio, productos de madera y la maquila para la industria de la confección. Su utilización de servicios empresariales es muy baja. En general, sus gastos en asesoría fluctúan entre el 2% y el 3% de las ventas totales. Por el lado de la oferta, existen en Medellín muchos proveedores de servicios, en parte como resultado de la aplicación de distintas políticas públicas. El problema es que las metodologías de trabajo que estos aplican no son apropiadas para las microempresas. Los servicios existentes son demasiado especializados —no tienen una visión global del negocio—, se basan en el supuesto que el empresario tiene un nivel de educación medio o alto y no acompañan al microempresario en la implementación de lo que se aprende en la capacitación o las recomendaciones de la asistencia técnica. Además, los clientes de ACTUAR consideran que los consultores de prestigio que hay en el mercado son caros y, aún más, que son discriminados por su condición de pequeños productores frente a las grandes empresas.

Estrategia de Implementación

ACTUAR Famiempresas es una corporación de desarrollo social fundada en Medellín en 1983. Su misión es generar y apoyar el empleo perdurable en el departamento de Antioquia a través de la creación y consolidación de pequeñas empresas de familia. Actúa en los sectores industrial, comercial o de servicios y concentra su actividad en la población de escasos recursos económicos³⁶. ACTUAR Famiempresas no sólo presta servicios de desarrollo empresarial, sino que

³⁶ ACTUAR Famiempresas se nutre de cinco fuentes principales de ingresos: intereses por crédito concedido; 37% del total de ingresos; convenios con agencias de desarrollo; 20%; cobro de servicios prestados; 20%; ingresos por proyecto de comercialización del reciclaje; 10%; y otros; 13%.

también ofrece servicios financieros. De hecho, la organización se inició como proveedor de crédito a microempresarios³⁷. Durante el análisis del crédito, que incluye una visita a la empresa, ACTUAR promueve los servicios no financieros, con el fin de ofrecer una solución integral para el cliente.

El proyecto comenzó a prestar servicios sólo dos años después de su puesta en marcha. Durante los primeros dos años los esfuerzos se concentraron en el diseño de la metodología de intervención. Este tiempo fue mayor a lo esperado, sobre todo si se considera que la entidad ejecutora ya contaba con experiencia en el trabajo con microempresarios. La lección aprendida para ACTUAR fue que la prestación de servicios de desarrollo empresarial requiere capacidades metodológicas y organizacionales diferentes a las del microcrédito.

El esquema de servicios que se diseñó tiene la siguiente estructura: 15 horas de diagnóstico; 81 horas de consultoría, y 16 horas de asesoría especializada. En total, los consultores trabajan con el microempresario un total de 112 horas. Los principales resultados que se pretende alcanzar son: mejorar procesos de producción, adecuar la estructura administrativa, aumentar ventas, mejorar la calidad del producto, optimizar los canales de comercialización, optimizar la capacidad instalada, posicionar la imagen corporativa en el mercado, disminuir costes, mejorar márgenes de rentabilidad, y crear y poner en práctica indicadores de gestión y de productividad.

ACTUAR Famiempresas opera como proveedor directo de los servicios. Los microempresarios acuden directamente a la organización para comprar la asesoría. Luego, un consultor “generalista” visita al microempresario para realizar un prediagnóstico del negocio. De su análisis se desprenden las áreas que necesitan asistencia técnica, las

cuales son atendidas por consultores especializados. Los precios que se establecen por la asistencia técnica son diferenciados, dependiendo de la solidez de la microempresa y del prestigio de los consultores. El empresario paga solamente el 60% del costo de los servicios³⁸, mientras que el otro 40% es subsidiado por el proyecto.

Con respecto a la estrategia comercial, la herramienta que dio mejores resultados fue la selección de un grupo piloto de empresas a las que se les presta el servicio para que luego difundan sus experiencias. Como parte de la concepción de esta estrategia se ofrecen conferencias informativas en las cuales se invita a los microempresarios a exponer sus experiencias. Por otro lado, la difusión del proyecto a través de prensa o radio ha resultado poco efectiva.

Resultados

El desarrollo de la metodología para prestar servicios no financieros a la microempresa es el primer resultado que alcanzo el proyecto³⁹. Mientras no se contó con esta metodología, el proyecto no pudo arrancar. ACTUAR no tenía experiencia en un servicio que tratara todas las áreas de gestión de una microempresa e hiciera al mismo tiempo un seguimiento de la evolución del negocio. En consecuencia, para poner en marcha el nuevo servicio tuvo que readecuar su organización. El Banco ha otorgado una prórroga de dos años a ACTUAR para la ejecución de las actividades pendientes, y si bien sólo se ha desembolsado el 40% del presupuesto previsto, ya se observan resultados importantes.

El cuadro 25 muestra las metas y resultados del proyecto. Como parte del desarrollo metodológico se formaron y contrataron 82

³⁷ El crédito se concede para capital de trabajo, adquisición de activos fijos y para capacitación. El crédito concedido en cada operación fluctúa entre US\$150 y US\$10.000, y el promedio es de US\$1.000.

³⁸ Por lo general ACTUAR ofrece crédito para cubrir el 60% que debe para el microempresario.

³⁹ Esta metodología es el producto de una consultoría contratada con la Universidad Politécnica de Valencia, España.

Cuadro 25. Avance de las actividades por componente.

Actividades programadas	Ejecutado	Porcentaje
Desarrollo de la metodología de intervención. Estudio de mercado de los sectores de madera y metalmecánica. Entrenamiento de asesores.	82 consultores contratados. Los demás puntos completamente ejecutados.	100%
Servicios de diagnóstico y asesoría técnica integral a 720 microempresas.	485 microempresas vinculadas al programa.	67%

Fuente: Base de datos de ACTUAR y PPMR de junio 2003.

consultores⁴⁰. Este grupo de consultores está constituido por profesionales cualificados – algunos de ellos comparten esta actividad con la docencia universitaria– y especializados en diversas áreas del conocimiento y actividades económicas, lo que resulta especialmente adecuado para atender el amplio rango de sectores a los que pertenecen los microempresarios. En cuanto a los microempresarios atendidos, el proyecto logró un 67% de la meta establecida. Los clientes tienen un alto grado de satisfacción por los servicios recibidos. De acuerdo con su apreciación, el éxito del proyecto está basado en el diagnóstico. Las asesorías recibidas les han ayudado a desarrollar nuevas iniciativas para mejorar la empresa. Los cambios observados desde el ingreso al proyecto son múltiples. Como ejemplo significativo de la transformación de las microempresas beneficiarias cabe citar la mejora en la organización de las distintas áreas de gestión, lo cual se ha obtenido a través de distintos mecanismos: implementación de software administrativo, desarrollo de manuales de procedimientos, cambios de imagen corporativa, simplificación de métodos productivos, aplicación de procedimientos para mantener la higiene laboral, etc. Algunos microempresarios entrevistados afirmaron –algo que es suficientemente elocuente en términos de los resultados de las asistencias– haber mejorado el tiempo de respuesta de la planta para atender los pedidos.

⁴⁰ El número de consultores tuvo un notable impulso entre 2001 y 2003, pasando de 26 a 82. Esta medida fue necesaria para poder atender al número de microempresarios que fue establecido en el proyecto.

De acuerdo con las cifras expuestas es posible anticipar que el organismo executor no tendrá dificultades en el cumplimiento de las metas. En los últimos seis meses se consiguió vincular 154 microempresas adicionales al proyecto, por tanto, de continuar con este ritmo se podría cubrir todas las actividades antes de la finalización de la prórroga.

Sostenibilidad del proyecto

ACTUAR ha conseguido que el pequeño productor incremente su cuota de participación en el coste del servicio. Entre el grupo de clientes entrevistados se pudo confirmar su buena disposición a aceptar aumentos en la parte que les corresponde del precio del servicio. Si bien aquí es importante distinguir entre el microempresario que ya ha recibido la asesoría y aquel otro pequeño productor que aún no se ha beneficiado del servicio. Los primeros presentan una buena disposición para el aumento en el pago por los servicios, sin embargo no parece viable, dadas las características del mercado que se pretende atender, una política de reducción de subsidios dirigida a las microempresas que contratan servicios por primera vez. También relacionada con la perspectiva de sostenibilidad está la política de la organización por la cual se establecen tarifas diferenciadas con el ánimo de atraer a más microempresas. El subsidio empezó con un promedio del 80% y, sin embargo, actualmente hay empresas con un porcentaje del 20%; por otro lado, aquellas que recibían el subsidio de 80% han desaparecido.

Lecciones aprendidas

Las lecciones que ofrece el proyecto ACTUAR se relacionan con la metodología y el sistema de información en los que se sustenta la prestación de SDE, la mezcla de servicios financieros y no financieros y la estrategia de sostenibilidad.

La metodología y el sistema de información de ACTUAR permiten un asesoramiento integral a la microempresa, que abarca prácticamente todas las áreas de gestión del negocio y que incluye un seguimiento individualizado del pequeño productor. Los clientes reconocen y le dan una alta valoración a este concepto de *integralidad*. La metodología de intervención de la unidad ejecutora también ha generado un alto grado de aprendizaje entre los consultores: éstos han debido coordinar sus actuaciones con el propósito de atender las diversas áreas de gestión de un negocio.

El proyecto de ACTUAR ilustra las ventajas que se derivan de la combinación de servicios empresariales y microcrédito, lo cual forma parte del concepto de *integralidad* manejado por la institución. La posibilidad de acceder a un crédito se muestra como un elemento inestimable en la supervivencia del microempresario, sobre todo en el caso del productor más pobre y con escasas posibilidades de un acercamiento a la banca formal. ACTUAR, con una oportuna visión del problema, está conjugando ambas áreas de actuación: los SDE con el microcrédito. Asimismo, ha dispuesto de una estrategia comercial que combina con destreza la modalidad de prestaciones individuales con la de asistencias colectivas, en particular, en este último caso, en el ámbito de los servicios de asistencia técnica a grupos piloto de microempresarios que posteriormente facilitan la difusión de la experiencia.

En cuanto a la estrategia de sostenibilidad, ACTUAR ha desarrollado una interesante política de “subsidio” cruzado: ha reducido los niveles de subsidio en los clientes de éxito para poder conceder subsidios más

altos a nuevos beneficiarios. Este mecanismo le ha permitido incrementar la incorporación de beneficiarios al proyecto.

Caso 4: El proyecto Río Informático en Brasil

Origen y objetivos del proyecto

El proyecto Río Informático surge como una iniciativa de dos ONG locales especializadas en la realización de ‘telecursos’ y prestación de servicios informáticos a poblaciones de bajos recursos económicos⁴¹. Estas ONG, si bien en este proyecto tienen un objetivo común, se basan en modelos operativos diferentes. Viva Río posee una estructura centralizada en Río de Janeiro que está orientada al desarrollo de proyectos que, con una visión integradora de los servicios, alienten el desarrollo local. Por otro lado, CDI se encuentra articulada en una red nacional-internacional, llevando a cabo proyectos orientados fundamentalmente al área tecnológico-informática.

A principios de los años noventa, Viva Río comenzó a apoyar la creación de “clubes de informática” en las favelas de Río de Janeiro. Estos clubes son centros independientes administrados por una entidad sin fines de lucro de la comunidad local o favela⁴². Viva Río asesora a los clubes proporcionándoles material didáctico, apoyo técnico, capacitación, mantenimiento y supervisión y los certificados para los alumnos⁴³. El proyecto Río Informático ha concentrado sus objetivos en el fortalecimiento de los clubes ya existentes y en la puesta en marcha de nuevos centros de servicios de tecnologías de la informa-

⁴¹ Tanto Viva Río, a través de 114 ‘telesalas’ (en 2003, aprox. 250 telesalas) y 61 ‘clubes de informática’, como CDI, con sus 708 ‘Escuelas de Informática y Ciudadanía’ (extendidas por Río y otras zonas de Brasil), ofrecían servicios de capacitación en tecnología de la informática a precios módicos a los residentes de barrios pobres de Río de Janeiro.

⁴² Funcionan en forma parecida a una concesión.

⁴³ En Brasil existen aproximadamente 33 millones de personas que carecen de certificado de educación fundamental. En Río de Janeiro son aproximadamente 1,5 millones las personas que no tienen este certificado.

ción, denominados *Estação Futuro*. En la actualidad funcionan once estaciones en once favelas que ofrecen como producto básico cursos de informática elemental y accesos a Internet. Dentro de las estaciones, también están desarrollándose otros proyectos que se enlazan con los objetivos de Viva Rio.⁴⁴

Por su parte, la principal actividad de CDI es la implantación de escuelas de informática y ciudadanía (EIC) en comunidades pobres, ofreciendo gratuitamente subsidios para montar la infraestructura de las escuelas (con equipamientos donados) y sistematizar estrategias pedagógicas y administrativas a través de la capacitación de los educadores de informática, que son miembros de la propia comunidad, y de encuentros periódicos con los coordinadores de las EIC. Una vez creada una escuela de informática y ciudadanía, CDI se compromete a acompañarla en su desarrollo, identificando demandas, dificultades y retos. CDI está representado a través de comités regionales en 20 estados brasileños. Su objetivo particular en el presente proyecto consiste en ofrecer servicios más avanzados con relación a los que ya venía ofreciendo; es decir, pretende avanzar sobre un modelo ya implementado, en lugar de reproducirlo.

El objetivo general del proyecto es aumentar el acceso de los residentes y microempresarios de las favelas a la tecnología de la información y, por ende, mejorar las perspectivas de conseguir empleo y elevar los ingresos, contribuyendo a promover nuevas oportunidades empresariales y el desarrollo económico de estos suburbios.

La concepción del proyecto Rio Informático responde a tres lineamientos generales. El

primero es el de sostenibilidad. Se busca lograr que los centros de informática (*Estações Futuro*) y los que se creen en el futuro se autofinancien e incrementen la variedad y la calidad de sus servicios. El segundo lineamiento es impacto. Se busca ampliar la cobertura de necesidades y demandas de los que desean capacitarse en tecnologías de la información (TI), aportando para ello un sistema de integración de servicios que supera la vieja visión de compartimentación del desarrollo local. El tercer lineamiento es el aumento de la escala. Consiste en extender la acción a un mayor número de favelas mediante la instalación de nuevos centros de capacitación y servicios en materia de informática. De forma indirecta, el proyecto haría que los residentes de las favelas en general se beneficiaran de un mayor dinamismo local⁴⁵.

Características del mercado

Antes de la intervención de Viva Rio y CDI, la oferta de servicios de tecnología de la información era prácticamente inexistente en las favelas de Rio de Janeiro. Por el lado de la demanda, ambas entidades iniciaron sus acciones con la certeza doble de que existía una demanda latente por este tipo de servicios y de que estaban cumpliendo con un objetivo social al satisfacerla, debido al alto número de jóvenes que habitaban en las favelas y que, entre otras ventajas, verían su empleabilidad mejorada (contratación externa, autoempleo o microemprendimiento) a través de los cursos.

La sofisticación de los servicios ofertados por ambas entidades era inicialmente baja, debido a que los niveles de los microempresarios y residentes de bajos ingresos a los que se dirigían los servicios también lo eran. Con la apertura de las *Estações Futuro* y la implantación de las academias CISCO (explicado más adelante) se ha incrementado la complejidad del producto ofrecido. La de-

⁴⁴ En julio de 2003, Viva Rio desarrollaba 21 proyectos con una filosofía de servicios integradora. De ellos, los relacionados directamente con Rio Informático son: "Comércio Solidário", "Corredora de seguros", "Meu primeiro emprego", "Telecurso Comunidade", "Viva Cred" y "Viva Favela"

(www.vivafavela.com.br). A su vez, tiene proyectada la obtención de computadoras en desuso, para su reciclaje y posterior venta a precio popular

⁴⁵ La población de Rio de Janeiro es de 10,5 millones de habitantes. Se estima que solamente en las favelas viven más de 5,8 millones de personas (2000).

manda se construye día a día a medida que los autoemprendedores, los pequeños negocios y la población de las favelas van tomando conciencia de la utilidad de los servicios ofrecidos.

Estrategia de implementación

El proyecto se concentró en las favelas centrales y del extra-radio de Rio de Janeiro para prestar en forma directa servicios de capacitación y asistencia técnica en informática para dos tipos de beneficiarios: residentes de bajos ingresos y microempresarios. El precio de los cursos es muy reducido. En el caso de Viva Rio los cursos duran de uno a dos meses y cada estudiante paga de US\$5 a US\$10 y el coste de acceso a Internet es de 1 Real (US\$0,3) por cada 30 minutos. Cada club se autofinancia y su ingreso se divide entre el instructor, Viva Rio, la entidad comunitaria e impuestos. En el caso de CDI, los servicios ofrecidos por la institución beneficiaria tienen para el usuario el coste que la misma establece de acuerdo a su organización interna⁴⁶; la asistencia técnica y la formación de capacitadores es gratuita, se proporcionan computadoras, equipo y proyectos informáticos a las comunidades locales y éstas administran las escuelas de informática de forma autónoma. Durante la vida del proyecto CDI acompaña a la institución proporcionándole servicio de mantenimiento y permanente actualización para los instructores.

La filosofía del proyecto exige que los centros se sitúen en espacios centrales, comerciales tipo “McDonalds” como uno de los puntos fuertes de aproximación a la moderna economía social. Además, se exige que antes de comprometer inversiones, se elabore un

pronóstico de demanda del mercado y un plan empresarial.

La estrategia inicial del proyecto se basa en el desarrollo de dos componentes bien definidos; por una parte, el fortalecimiento de los centros de tecnología de la información ya existentes, y por otra, la puesta en marcha de nuevos centros que han de establecerse bajo un modelo empresarial que prevé alcanzar el equilibrio financiero a los tres años y la definición de un plan de concesión, de tal forma que se constituyan en empresas independientes con respecto a las dos entidades ejecutoras.

Otro componente es el establecimiento de dos academias CISCO de formación de redes administradas por las dos entidades ejecutoras (una por parte de Viva Rio y otra por parte de CDI). La implantación de la academia correspondiente a Viva Rio se encuentra en negociación, mientras que la de CDI ya está en funcionamiento.

En lo referente a la gobernabilidad del proyecto, el diseño del mismo prevé la designación de un supervisor de cada componente. Dicho supervisor está obligado a rendir cuentas al coordinador del proyecto y además se cuenta con un comité asesor voluntario. Sin embargo, el comité hasta la fecha no llegó a constituirse y en la práctica cada entidad funciona de manera independiente, pese a que la coordinación nominal recayó sobre Viva Rio (“gobernabilidad relativa”, según el coordinador de Viva Rio).

Finalmente, la promoción de los servicios se produjo a través de actividades de comunicación en medios, difusión de material gráfico, fomento a través de Internet, e inclusive visitas personales a empresas.

En resumen, en este proyecto participan dos organizaciones con objetivos y modos de operar diferentes pero que tienen una finalidad común –la capacitación y difusión de tecnologías de la información en zonas marginales de Brasil– que es la que dio origen y justificación al mismo. Ambas organiza-

⁴⁶ Cabe señalar que CDI, antes de brindar ayuda a la institución, evalúa las posibilidades que ésta tiene de mantener el correcto funcionamiento de los servicios, la sustentabilidad de los mismos. No existe una modalidad de sostenimiento preestablecida, ésta podría basarse en el cobro de una cuota (subsidiada o no) o bien brindarlo de manera gratuita, siempre y cuando exista una fuente alternativa de ingresos.

Cuadro 26. Metas y resultados del programa Viva Rio

Beneficiarios	Meta	Resultado (febrero de 2003)
Microempresarios	2.000 microempresarios atendidos en 3 años de ejecución	430 emprendedores registrados en los centros de TI
Individuos	20.000 personas matriculadas y que completan cursos en 3 años de ejecución	5.541 habitantes de las zonas donde están ubicados los centros los han visitado Tasa media de alumnos/mes: 196
Administradores e instructores	156 gerentes de centro capacitados 234 instructores capacitados en mantenimiento y programas informáticos 20 administradores y agentes de desarrollo para los nuevos centros 10 instructores nuevos centros 2 administradores academias CISCO 10 instructores academias CISCO 50 estudiantes que recibirían becas para estudio en academias CISCO.	46 gerentes de centro capacitados 135 certificados emitidos para instructores en gerencia de base de datos 25 certificaciones para profesores que trabajan en las aulas 5 certificaciones para administradores de websites 40 grupos de compras formados 12 administradores certificados para la gerencia de centro 15 agentes de desarrollo entrenados (meta era 10) En fase de implantación.

ciones están teniendo un buen desempeño con relación a sus responsabilidades en el proyecto, pese a que hasta la fecha no han sabido explotar suficientemente sus complementariedades y establecer la coordinación operativa prevista.

Resultados

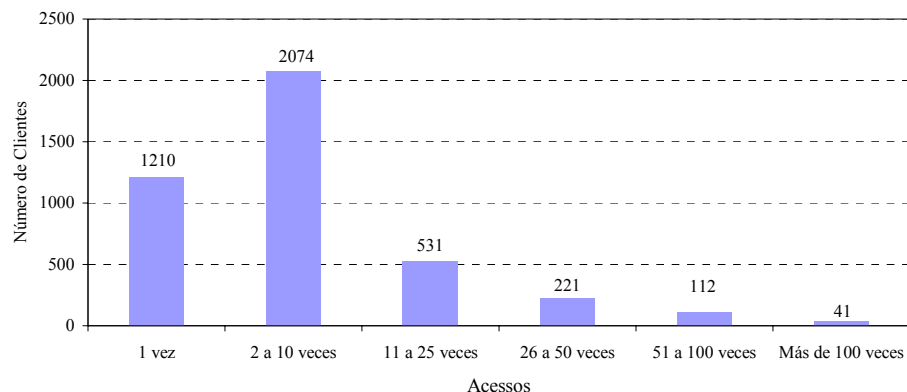
Una evaluación tras los 18 meses de vida del proyecto arroja resultados positivos. Hasta ese momento se había emitido un número importante de certificados para instructores y se contaba con un grupo de administradores cualificados para la administración de los centros; lo cual tiene una particular importancia en vista de que la ejecución era tan sólo del 35% (18 meses)⁴⁷. Con respecto a las metas en términos de número de microempresarios e individuos, la cobertura es alta: 21,5% y 28,4% respectivamente. De acuerdo con los microempresarios entrevis-

tados, destaca la capacidad que ha tenido el proyecto de enlazarlos a través de las *Estações Futuro* con otros proyectos de modernización o acceso al crédito (tales como VivaCred o Curso de emprendimiento) del entorno de Viva Rio más que generar por sí mismo nuevos empresarios. Un resumen de los indicadores y resultados del proyecto puede verse en el cuadro 26.

En cuanto al desarrollo del mercado de servicios empresariales, según la opinión de la dirección del proyecto, el número de proveedores en el área de referencia se incrementó en un 25%, y la calidad de sus servicios es calificada como pertinente a las necesidades de los usuarios, quienes por su parte están altamente satisfechos y tienen alta predisposición a seguir contratando. Sin embargo, el tipo de mercado que se está creando tienen características muy particulares. La nueva oferta de servicios –que tienen un alto componente social– está basada en el liderazgo social de las instituciones ejecutoras. Asimismo, estas instituciones enfrentan una demanda cautiva, ya que por las caracte-

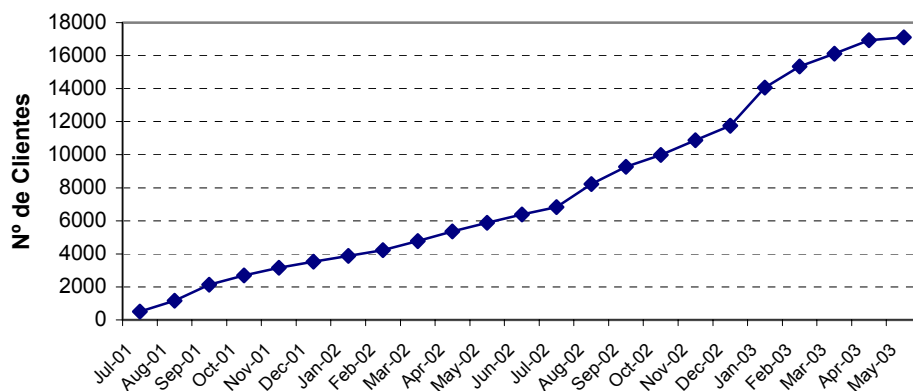
⁴⁷ Al momento de realización del trabajo de campo, como ya se ha indicado, el proyecto se encontraba aproximadamente en la mitad de su ejecución y la evolución de las cifras señaladas era similar.

Gráfico 13. Número de veces demandado el servicio (Internet) por cliente en estación la Rosinha



Fuente: “Relatorio de actividades” del programa.

Gráfico 14: Total de clientes - Todas las estaciones



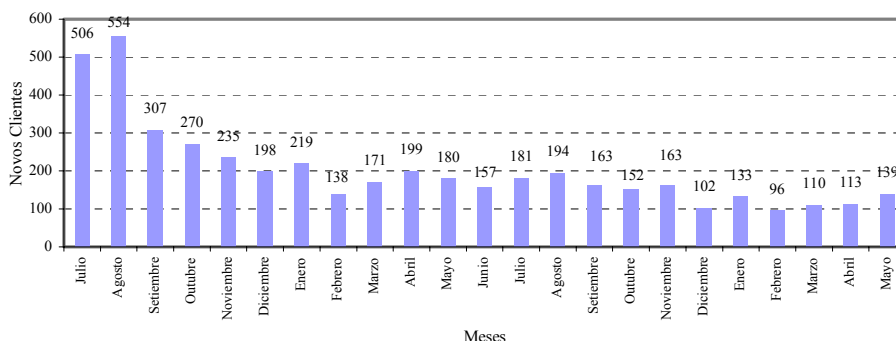
Fuente: “Relatorio de actividades” del programa

rísticas del lugar no hay otros proveedores convencionales de servicios que están desarrollando una estrategia comercial en este entorno.

Por ello, los proveedores de servicios que han nacido y/o se han desarrollado con el apoyo del proyecto son ‘sui generis’, internos al desenvolvimiento del propio proyec-

to. No se ha creado o fortalecido, por el momento, el mercado de SDE; más bien, se ha estructurado un modelo de acción en el que se instruyen jóvenes residentes en las favelas, con cierto perfil de liderazgo, para ser inmediatamente capacitadores o administradores de los nuevos centros informáticos creados al servicio de la población y de los potenciales emprendedores o microempre-

Gráfico 15: Conquista de nuevos clientes (Estación la Rosinha), julio 2001 a mayo 2003



Fuente: “Relatorio de actividades” del programa.

sarios que surjan entre los vecinos del barrio marginal.

Siempre según la opinión de la dirección del proyecto, por el lado de la demanda de los servicios, el proyecto parece tener una buena –o al menos interesante– aceptación entre la población objetivo⁴⁸. Si se analiza el grado de repetición de la demanda de servicios (sólo Internet), tomando como ejemplo el caso de la estación de Rosinha, se observa que la gran mayoría de clientes repite el acceso a Internet (Gráfico 13).

Sostenibilidad del proyecto

Por la prestación de servicios, los centros informáticos cobran una tarifa establecida previamente y al final del tercer año de operación se espera que puedan mantenerse por sí solos a partir del volumen y la calidad de los servicios que presten⁴⁹. El monto de la

tarifa se determina durante la preparación del plan empresarial de cada centro específico. Es suma, la sostenibilidad del programa depende del número de clientes atendidos y de los precios que estos pagan.

En el gráfico 14 se presenta la evolución mensual del número de clientes registrados en las once *Estações Futuro*⁵⁰ dirigidas desde Viva Rio en el producto ‘acceso a Internet’. Desde el inicio de su ejecución en julio de 2001, el registro evolucionó de 506 clientes, pasando después de casi dos años de implementación a más de 17.000 beneficiarios. En el gráfico 15 se expone la evolución que ha tenido la estación de Rosinha en la captación de nuevos clientes. Puede verse que el incremento se da a tasa decreciente.

El cuadro 27, presenta el desempeño financiero de la estación de Rosinha, durante el tiempo de ejecución del proyecto. Los ingresos totales por prestación de servicios de la Rosinha durante este período fueron, aproximadamente, el 82% del total de egre-

⁴⁸ Este punto lo confirma el responsable de la unidad ejecutora al calificar el grado de satisfacción del cliente respecto a los servicios promovidos con un “bastante satisfecho” en su respuesta a la pregunta específica de la encuesta realizada en el estudio de ‘Lecciones aprendidas...’.

⁴⁹ Ya se ha mencionado que este es el sistema de implementación sostenido por Viva Rio, diferente del caso de CDI.

⁵⁰ Este total de clientes registró hasta la fecha un total de 141.512 accesos a Internet. Las once estaciones son: Campo Grande, Cesarão, Itararé, Macaé, Maré, Piscinão, Praça Seca, Rocinha, Santa Cruz, São Cristóvão y Urucânia

**Cuadro 27. Estructura de gastos de la Estación Rosinha,
2002-2003 (en US\$)**

	1º sem. 2002	2º sem. 2002	1º sem. 2003	Total
Egresos de estructura (de la UE afectos a Rosinha):				
Costo fijo	1.728	1.586	1.292	4.607
Costo variable	588	417	309	1.314
Total	2.316	2.003	1.601	5.92
Egresos por prestación de servicios (Estación Rosinha):				
Costo fijo	1.4645	16.543	9.708	40.896
Costo variable	666	620	454	1740
Total	15.312	17.163	10.161	4.2636
Total Egresos	17.628	19.166	11.762	48.556

Fuente: base de datos del programa y elaboración propia.

sos, lo cual podría resultar alentador con relación a las expectativas de sostenibilidad. Sin embargo, si se considera el costo fijo total (US\$45.503), éste representa el 94% de los egresos totales (superior a los ingresos), lo que aparentemente no es un buen indicador de proyección futura, si se tiene en cuenta que en el período de ejecución de los tres primeros semestres los subsidios del BID han cubierto el 82% de los mismos.

La sostenibilidad de los proyectos en el seno de cada entidad ejecutora dependerá del crecimiento efectivo de la demanda de los servicios, lo cual redundará en la sostenibilidad de los ingresos que reciban Viva Rio de los centros informáticos. Hasta ahora, la posibilidad de que las estaciones subsistan como entidades autónomas parece complicada. No obstante, al hallarse diseminadas entre las favelas de Rio facilitan la promoción y el desarrollo de los proyectos ejecutados por Viva Rio, lo que compensa parcialmente los costos de difícil recuperación. La institución matriz persigue la integración entre servicios y la retroalimentación entre proyectos, para lo cual las estaciones están resultando un elemento clave. El beneficio global para Viva Rio y las comunidades afectadas es realmente amplio e interesante.

Mientras que CDI mantiene a futuro un sistema de “franquiciado social”, Viva Rio planea que en el futuro las estaciones alcancen un determinado grado de maduración que les permita autogestionarse, aunque siempre bajo la supervisión de alguna entidad externa. Para ello, considera al actual proyecto como un “proyecto piloto”, de tal manera que una vez que esté consolidado quepa reproducir la estructura bajo un sistema de “franquicias”, por medio de financiamiento de entidades estatales y delegando la supervisión a ONG locales, más cercanas al campo de acción.

Lecciones aprendidas

El desempeño del proyecto de Viva Rio y CDI en su primera mitad temporal de ejecución permite mantener un cierto grado de optimismo sobre las posibilidades de éxito de proyecto con enfoque de mercado en áreas con altos índices de pobreza. Sin embargo, el caso estudiado pone de manifiesto que esto no puede hacerse sin la notable capacidad de liderazgo social y visión de los agentes, ‘empresarios sociales’, que emprendieron ambos proyectos y la relevancia institucional de las unidades ejecutoras seleccionadas, que gozan de amplios conocimientos del mercado, gran capacidad de gestión de nuevos proyectos —especialmente en

los que tienen una base de desarrollo local—y también gran capacidad de intermediación. Ambas agencias, o sus líderes, supieron detectar y analizar los problemas sociales de barrios urbanos marginales y convertirlos en ‘productos de mercado’ —servicios de desarrollo ‘socio-empresarial’—, que se hallan a mitad de camino entre lo social y lo empresarial, entre la capacitación y la apuesta generalizada por las tecnologías de la información como elemento insustituible de transformación local y económica de las “ciudades partidas”.

La segunda lección de este caso es la incorporación de un modelo *up-scaling* basado en un proceso de escisión innovador que basa la ampliación del mercado de servicios de TI en el desarrollo de una red de centros informáticos independientes y parcialmente sostenibles, involucrando en su gestión a las comunidades locales. Este sería un ejemplo interesante de buenas prácticas de emprendimiento social en el que se alcanza un objetivo doble de desarrollo social y empresarial. La idea principal que subyace es que no se trata de formar y mantener una red de centros sino, por el contrario, gestionarlos y ofrecer distintas operaciones y servicios ligados con la capacitación en informática y la búsqueda de negocios y nuevos emprendimientos de la población residente, particularmente la joven, hasta que logren su propia sostenibilidad.

Una debilidad en este caso es el manejo de la información. Las dos organizaciones gestoras disponen de abundante información operativa y financiera del mercado. Sin embargo, no parece que la misma esté siendo adecuadamente aprovechada. Tal vez la dinámica social que caracteriza a ambos ejecutores o su empeño en el cumplimiento de metas cuantitativas esté impidiendo una recolección y procesamiento sistemático de esta información para la mejora de la gestión ordinaria y el establecimiento de una estrategia de mercado. En definitiva, se trata de un modelo innovador en cuanto a sus fases de diseño e implementación, con un correcto sistema de gestión, que podrá ser utilizado

para otros proyectos de desarrollo local y regional a través de modelos de gestión compartida y participativa.

Caso 5: El caso del proyecto de apoyo a la competitividad del sector de software en Costa Rica (PROSOFTWARE)

Antecedentes y objetivos

Las primeras iniciativas de apoyo al sector del software en Costa Rica se remontan al año 1997. Los dos temas que se discutían en ese momento eran la posibilidad de atraer inversión local y extranjera para esta industria y cómo dar respuesta al incremento en la demanda de personal dedicado a todas las etapas del ciclo productivo de la industria informática. En este contexto, los empresarios del sector empezaron a discutir la posibilidad de configurar un proyecto que beneficiara no sólo a los productores sino a la sociedad en general. Se identificaron problemas como la apertura de mercados externos, la necesidad de capital riesgo, la escasez de recursos humanos, deficiencias en términos de calidad, y un cierto grado de incompatibilidad entre la formación que ofrecía la academia y las necesidades reales de la industria.

Como producto del diálogo entre los principales actores del sector se definió como objetivo prioritario para el proyecto incrementar la competitividad del sector del software costarricense mediante la introducción de sistemas de calidad internacionales. Para ello se identificaron tres grupos de actividades: (i) generar una oferta de recursos humanos compatible —en términos de calidad y de cantidad— con las necesidades de las unidades productoras de software; (ii) promover la implantación de normas de calidad en las empresas locales productoras de software⁵¹; y (iii) fortalecer la capacidad institucional de la Cámara con el propósito principal de me-

⁵¹ El objetivo subyacente es el desarrollo de un mercado de servicios de asesoría técnica y auditoría especializada en normas de calidad dirigidas a unidades productoras de software.

jorar la provisión de servicios destinados a los distintos agentes de la industria.

Características del mercado

En la fase de diseño del proyecto existían alrededor de 70 unidades productoras de software en Costa Rica. Actualmente hay unas 130, de las cuales 70% son socias de la Cámara.⁵² Las empresas asociadas a la Cámara son pequeñas y jóvenes. El 70% de éstas tiene menos de 20 empleados. Del 30% restante sólo unas 5 cuentan con más de 100 trabajadores. La edad promedio de las empresas es de 6 años. Su actividad está concentrada en el desarrollo de software a medida.

Uno de los hechos más sobresalientes del mercado de software es su dinámica. Su evolución ha dado lugar a condiciones completamente distintas entre la época en que inició el proyecto y el momento actual. Mientras que en la fase de diseño la cantidad de recursos humanos era insuficiente, en el presente las condiciones son mucho menos positivas como consecuencia de una fuerte caída experimentada por la industria de tecnología informática a partir del año 2001. El resultado es que la industria ha reducido su ritmo de absorción de nuevos empleados. En particular, en Costa Rica se ha evolucionado desde una situación con insuficiencia de *mano de obra* hacia otra, tras la crisis, caracterizada por un excedente de trabajo. Consecuentemente, el problema que ahora afronta el sector tiene mucho más que ver con la *calidad* de los recursos humanos.

Con respecto a la oferta de enseñanza, en el país existen alrededor de 60 universidades en una población que tan sólo alcanza los 3,5 millones de personas; de éstas, 32 enseñan sistemas de información. La oferta de estudios informáticos es incluso mayor si se considera a las entidades para-universitarias, que también contribuyen a aumentar la cantidad de recursos humanos. No obstante, a

pesar de la abundante mano de obra, en general en el país se reconoce la presencia de una brecha entre el tipo de formación que se ofrece y los requerimientos efectivos de la industria. La reducción de esta brecha es precisamente uno de los principales objetivos del proyecto.

El mercado nacional para la industria del software es pequeño. No existe masa crítica para generar las necesarias economías de escala que requiere la industria con vistas a su expansión. Aquí radica uno de los mayores retos de CAPROSOFT: la internacionalización de sus empresas asociadas y la captura de mercados externos. Esta se muestra como la mejor válvula de escape para las empresas con potencial de crecimiento, y para alcanzarlo una herramienta indispensable es la certificación internacional de la calidad de los productos nacionales.

Sin embargo, la oferta de servicios de certificación de calidad para las empresas de software al comenzar el proyecto era débil. Se trataba de pequeñas empresas que dependían excesivamente de la subcontratación o bien de profesionales independientes relacionados con la Cámara.

Estrategia de implementación

El proyecto fue liderado por la Cámara de Productores de Software (CAPROSOFT)⁵³. Esta asociación civil sin fines de lucro, creada en 1997, tiene como meta estratégica consolidarse como representante del sector del software ante la sociedad. En la estructura institucional del proyecto también participaron la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) y la Fundación del Centro Nacional de Alta Tecnología (FUNCENAT). La cámara se hizo cargo de las funciones ejecutivas, mientras que PROCOMER es el responsable de la administración financiera y FUNCENAT participa a nivel de las decisiones estratégicas, de dise-

⁵² La Cámara se inició con 17 empresas asociadas, alcanzando un grupo de 93 empresas en la actualidad.

⁵³ Las fuentes de financiamiento de Caprosoft son 3: las cuotas de afiliación; las contribuciones especiales de los socios honorarios y los servicios de capacitación.

ño de políticas y de control. Las tres instituciones forman parte del Consejo Director del proyecto.

La estrategia de implementación se estructuró a partir de los tres grupos de actividades comentados anteriormente. Primero, para generar una oferta de recurso humano más grande y de mayor calidad el proyecto trabaja con los centros educativos para ayudarlos a racionalizar sus proyectos educativos y a capacitar a sus docentes y formadores. Segundo, para promover la implantación de normas de calidad, se opera tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda. Esto se hace subsidiando el 50% del coste de las actividades de entrenamiento a consultoras nacionales dedicadas a implementación de normas y, complementariamente, concediendo otro subsidio por el 50% del valor de las consultorías contratadas por las empresas productoras de software. En este último caso CAPROSOFT actúa como intermediario en la contratación de servicios⁵⁴. El tercer grupo de actividades tiene que ver con el fortalecimiento institucional de CAPROSOFT. En este último punto, el proyecto ha hecho posible la coordinación de distintas instituciones vinculadas a la producción de software. CAPROSOFT ha logrado aglutinar a los diversos actores del mercado y constituirse en el principal representante del sector. En este sentido, se ha promovido una efectiva vinculación interinstitucional academia-industria, lo que ha permitido identificar el grado de compatibilidad de la formación que ofrece la primera con respecto a las necesidades de la última. La Cámara también ha empezado a divulgar información sobre parámetros críticos del mercado y las estadísticas del proyecto, lo que ha permitido que los productores (demanda) y proveedores de

servicios (oferta) reconozcan tendencias y tomen decisiones mejor sustentadas. Una fortaleza del proyecto es la provisión de servicios a través de consultores nacionales, previamente formados y conocedores del entorno.

La implementación de la estrategia del proyecto tuvo problemas en su comienzo. Los responsables de la Cámara y del proyecto reconocen que estas dificultades deben atribuirse en alguna medida a la poca experiencia de la Cámara y al hecho de que ésta fuera una institución nueva y pequeña. Por otro lado, también hubo un proceso de *aprendizaje sobre cómo trabajar con una agencia donante*. Asimismo, otra fuente de obstáculos administrativos ha sido el organismo de contraparte, PROCOMER. Esta última institución, como suele darse en las entidades públicas, somete sus trámites a procedimientos engorrosos. En definitiva, las complejidades administrativas de este tipo frecuentemente se encuentran en el origen de los retrasos que mantienen los proyectos⁵⁵.

Para la promoción de los servicios del proyecto se ha utilizado profusamente el correo electrónico. En el terreno también se constató que se utiliza con frecuencia las visitas a empresas. Otro medio fundamental de difusión —que además forma parte del diseño del proyecto— es la red de discusión de temas de calidad, en la cual participan, además de las empresas, los círculos académicos. Esta red, que está concebida con proyección internacional, es un mecanismo para el intercambio de ideas y se ha venido empleando en otros países de mayor desarrollo. Su denominación es SPIN (*Software Process Improvement Network*). Existen buenas expectativas entre las empresas clientes y los consultores con respecto a las oportunidades que ofrece el SPIN-Costa Rica.

⁵⁴ Una vez que se decide la prestación de un servicio a una empresa beneficiaria, se define el perfil adecuado de los consultores (oferta) y, posteriormente, se realiza el proceso de búsqueda en el mercado. El siguiente paso es presentar los consultores seleccionados a la empresa, aunque, siempre es PROSOFTWARE quien toma la decisión —con opinión de la empresa— de elección definitiva. La empresa conoce los criterios de selección, lo que representa una garantía del servicio.

⁵⁵ La implementación del proyecto también reveló que las dimensiones de los componentes eran inadecuadas, por lo cual se acordó una transferencia de recursos entre componentes: US\$500.000 desde el componente de educación hacia los otros dos componentes (US\$300.000 a calidad y US\$200.000 a fortalecimiento institucional).

Resultados

Los resultados que PROSOFTWARE ha alcanzado como producto de los tres grupos de actividades que ha desarrollado son los siguientes (cuadros 28 y 29). En cuanto a las actividades para mejorar la oferta de recursos humanos para el sector, el proyecto desarrolló exitosamente un primer estudio de oferta y demanda del recurso humano en el sector del software; identificó los requerimientos dinámicos de mano de obra del sec-

tor, elaboró un diseño para la actualización curricular de los centros educativos y capacitó a 49 formadores, un 33% de la meta prevista inicialmente.

Según la opinión de los representantes de la Cámara, las respuestas de los entes educativos a las reformas propuestas por el proyecto se muestran alentadoras. Esto permite pensar que el proyecto está contribuyendo a mejorar la oferta de servicios de capacitación.

Cuadro 28. Actividades realizadas en el componente calidad (julio de 2003)

<i>Indicador</i>	<i>Beneficiarios</i>	<i>Observaciones</i>
<u>Proceso de consultoría de mejoramiento de calidad y/o productividad.</u>		
Implantación de sistemas de gestión de calidad CMM.	6 empresas	- Una empresa evaluada (nivel 3), única en Costa Rica y Centroamérica. Dos más en 2003 - Mejoras en índices de productividad, 30% a 100% - Reducción de costes por disminución de defectos de hasta un 30% - Programa de métricas de desempeño a nivel de industria
Implantación de sistemas de gestión de calidad ISO 9000.	8 empresas	- En 2003 se tenía previsto certificar las dos primeras empresas (versión 2000). En el primer cuatrimestre de 2004, las otras 6 - Mejoras sustanciales en la definición estratégica y de negocios de las empresas. - Programa de métricas
Procesos de mejora para nivelación (para pymes de software)	2 empresas	- Apoyo a pymes para definición de planes estratégicos, de negocios y de mercadeo - Conducir a la empresa desde un estado de subsistencia a otro de crecimiento
<u>Actividades de capacitación.</u>	- 518 asistentes - 17 cursos	- 3.500 trabajadores aprox. en el sector. - Duración promedio del curso: 24 horas, (rango entre 8 y 64 horas)
<u>Actividades Grupo SPIN Costa Rica</u>	631 participantes	- 12 charlas

FUENTE: Base de datos de PROSOFTWARE.

Con relación al segundo grupo de actividades, relacionadas con la implementación de normas de calidad, los empresarios coinciden en que se ha fortalecido el hábito de contratación de servicios de asistencia técnica. Antes del proyecto las pymes del sector gastaban un promedio de US\$5.000 a US\$7.000 anuales en este tipo de servicios; actualmente, este valor –tomando en cuenta el subsidio– se ha cuadruplicado. Sin duda este proyecto es un caso interesante en el cual el incentivo transmitido a través del subsidio ha generado un efecto deseable para el mercado de SDE, esto es, el fortalecimiento de la demanda de servicios de asistencia técnica. A pesar de que no se trata de empresas que desconocieran previamente las ventajas que se derivan de la contratación de estos servicios, su acceso al mercado estaba limitado por tratarse de empresas nuevas y pequeñas. De tal manera, el mecanismo de coste compartido les ha abierto la posibilidad de demandar servicios antes inaccesibles, de cierto grado de complejidad y, sobre todo, de experimentar nuevas necesidades que surgen del dinamismo inducido por los servicios contratados. También la planificación de las actividades en las empresas

ha mejorado, haciendo posible el incremento de propuestas de negocios dirigidas a sus clientes. Probablemente este sea el componente con mejor desempeño entre los tres que comprende el proyecto. Un reto importante para PROSOFTWARE es que las certificaciones puedan introducirse en las empresas medianas y pequeñas.

PROSOFTWARE empezó capacitando a 6 consultoras locales en el sistema CMM, todas ellas pequeñas, con un promedio de 10 trabajadores. Cabe señalar que el proceso de capacitación sólo lo terminaron 3 empresas. Estas últimas no están acreditadas para otorgar la certificación de calidad en CMM, más bien su función es la de ofrecer asistencia y seguimiento durante el proceso de certificación a los potenciales clientes, en este caso, las productoras de software. Al cabo de un año y medio de la puesta en marcha de PROSOFTWARE se abrió la capacitación en normas ISO, e igualmente se trabajó con pequeñas consultoras. En este campo el objetivo del proyecto era todas las empresas que tuvieran ISO-9000. Actualmente hay 3 pymes que certifican en este sistema y, de éstas, 2 ya tenían experiencia previa importante.

Cuadro 29: Actividades realizadas en el componente fortalecimiento institucional (diciembre de 2002)

Indicador	Actividades realizadas
Participación de 60 empresas de software en los programas de capacitación, entrenamiento y conferencias.	En proceso
Desarrollo de un plan de promoción para el sector.	En proceso
Realización de 3 conferencias de programas de mejoramiento de procesos como SEPG, ISCN y SPICE.	Terminado
Impresión de 5.000 ejemplares de un documento de imagen corporativa.	En proceso
Establecimiento y puesta en funcionamiento de un Centro de Información que apoye a la industria.	En proceso

Fuente: Informe semestral, julio/diciembre de 2002.

En el aspecto del fortalecimiento institucional de CAPROSOFT no cabe duda que el proyecto ha dado pasos significativos. Es evidente que los agentes del mercado –empresas clientes y consultores– tienen actualmente una imagen positiva de la Cámara; asimismo reconocen que CAPROSOFT ha logrado constituirse en la institución líder de la industria del software costarricense; otro punto que destacan es el esfuerzo realizado para coordinar a las diversas fuerzas del mercado. Y un dato cuantitativo sugerente –ya citado previamente– con respecto al robustecimiento institucional de la entidad ejecutora es el aumento en la membresía: cuando se constituyó la Cámara contaba con 16 empresas asociadas, en la actualidad este número ha crecido hasta 93, lo que representa aproximadamente el 70% de las unidades presentes en la industria.

Sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad ha de valorarse a la luz de dos factores esenciales. En primer lugar, las empresas del sector son, por lo general, muy pequeñas y nuevas⁵⁶, tampoco han estado acostumbradas a la administración de procesos de producción complejos y, consecuentemente, en estas condiciones la inversión relativa que deben realizar para la introducción de un sistema de calidad es significativa; esto probablemente implica que el subsidio –un 50% del coste de las asesorías– les da acceso a un tipo de servicio que de otra forma no tendrían capacidad de demandarlo. Segundo, la posibilidad de mantener la demanda después del proyecto es alta, lo que quiere decir que las empresas están satisfechas con el servicio hasta ahora recibido y, sobre todo, que valoran su utilidad, tal es así que las empresas, sin tomar en cuenta el subsidio, en promedio han aumentado el volumen del gasto destinado a la contratación de servicios de asesoría técnica especializada.

⁵⁶ Debe recordarse, según lo apuntado en párrafos anteriores, que el 70% de las empresas tienen menos de 20 empleados y que su vida promedio es de 6 años.

Lecciones aprendidas

La primera lección aprendida en este caso es el impacto que el proyecto tuvo a nivel institucional. La Cámara ha logrado constituirse en el principal representante de las empresas del sector y sus actividades han hecho posible la organización y coordinación de distintos agentes e instituciones –empresas, consultores, academia y gobierno– que de una u otra manera participan en la industria del software. La consolidación institucional de CAPROSOFT está avalada por el importante aumento de su membresía: en la actualidad aproximadamente el 70% de las unidades productoras está asociada a la Cámara. Como consecuencia de esta evolución institucional, impulsada desde el proyecto PROSOFTWARE, empresas productoras y proveedores de servicios se han beneficiado de las ventajas que se derivan de la actividad de una institución que promueve la organización de los agentes del mercado.

Una segunda lección es el papel del conocimiento previo del mercado. Esta característica ha facilitado la definición de los incentivos para atraer a las empresas y a los proveedores de servicios. El mecanismo de coste compartido ha representado un eficaz instrumento para estimular la contratación de servicios. A su vez, esta modalidad de incentivo ha sido apropiada para la obtención de mejoras sustanciales en el desempeño de las empresas. Probablemente, en este caso, la relación entre coste compartido y desempeño de las empresas esté asociada al tipo de productores beneficiarios: empresas que pertenecen a una industria relativamente especializada.

Finalmente, del estudio de este caso puede desprenderse la conveniencia de que los diseños originales de los proyectos otorguen algunos grados de libertad en los objetivos, metas y ritmos de avance para evitar valoraciones inadecuadas de los mismos. En particular, cuando el sector o tipo de servicio contemplados sean sensibles a bruscos cambios derivados del ciclo o de la coyuntura económica. En el caso de PROSOFTWARE

las metas y el ritmo de avance se formularon a partir de un contexto de auge en la industria informática, que se invertiría completamente poco tiempo después, con la crisis de la economía de Internet, a finales de 2000 y principios de 2001.

UNA VISIÓN DE CONJUNTO SOBRE LOS CASOS ESTUDIADOS

En la primera parte de esta sección se definieron una serie de variables y factores para seleccionar proyectos exitosos. Esos resultados luego fueron constatados mediante estudios de caso. En el cuadro 29 se resume este proceso de análisis. Como puede comprobarse, los casos estudiados verifican casi todas las condiciones exigidas por las variables relevantes que subyacen a los factores determinantes del éxito de los proyectos.

Los cinco proyectos de éxito satisfacen las condiciones requeridas por el factor de *evolución institucional y capacidad de aprendizaje de la unidad ejecutora*. Sin embargo, en los proyectos FORTALECER de Argentina y ACTUAR de Colombia el éxito en el desarrollo de sus actividades está asociado de una manera especial a este factor. En el caso de FORTALECER, la Federación Agraria Argentina es una de las instituciones más consolidadas del país y goza de fuerte confianza en el sector de los agricultores de tamaño pequeño y mediano, en particular en las regiones agropecuarias más prósperas. Esta presencia institucional ha servido de puente intermediario insustituible para el buen desempeño del proyecto; es más, la propia institución a través del desarrollo de esta operación se ha modernizado y convertido en punto de referencia sobre la provisión de servicios empresariales a los agricultores. La unidad técnica que creó en su seno para la ejecución del proyecto se ha valido de la tupida red de la federación para orientar un mercado que ya existía pero con un funcionamiento tradicional hacia la filosofía y operativa de los SDE.

ACTUAR, por su parte, cuenta con una sólida capacidad institucional, consolidada a

través de la experiencia acumulada en el trabajo con una clase particular de población objetivo: microempresas formadas en el seno de una familia. Su prestigio en la organización de actividades que impulsan el desarrollo de las microempresas es ampliamente reconocido en el ámbito nacional, e incluso a escala internacional⁵⁷. En suma, ambas organizaciones ‘aprendieron haciendo’ el proyecto respectivo, adaptando su capacidad y organización a las especificidades de la operación.

Por su parte, en el caso de BONOMYPE se ha constatado también que la experiencia previa de su unidad ejecutora en tareas de intermediación de mercado y de capacitación ha sido fundamental para el buen desempeño del proyecto. Ello evidencia que una entidad ejecutora debe entender y llevar a cabo eficientemente el papel que le corresponde dentro del esquema institucional previsto por un proyecto. En concreto, la Fundación para la Formación Integral Salvadoreña (Fedisal), mejoró y adaptó sus habilidades de intermediación, flexibilizando incluso la tramitación administrativa para optimizar la colocación de bonos. Es decir, experimentó un aprendizaje en su seno que le valió para ganar eficiencia en la gestión global del proyecto.

Aunque en menor escala, la evolución institucional y capacidad de aprendizaje de la unidad ejecutora se ha observado también en los casos de PROSOFTWARE (Costa Rica) y Rio Informático (Brasil). PROSOFTWARE, por su notable evolución institucional durante el transcurso del proyecto. CAPROSOFT es una institución de reciente creación que ha podido consolidarse en poco tiempo como líder y representante del gremio de productores de software. No cabe duda que su evolución positiva durante el desarrollo del proyecto y su actual posición en el mercado son los resultados más interesantes del proyecto PROSOFTWARE.

⁵⁷ En este sentido, merece citar que recientemente (2002) el Presidente de Gobierno de Colombia otorgó algunos de los premios a la iniciativa empresarial a varios clientes de ACTUAR.

De la misma manera, los ejecutores de Rio Informático (ONG), pese a su relativa juventud, gozan de solvencia institucional, en particular en el ámbito del desarrollo social y educacional de Rio de Janeiro y, específicamente, por el empleo de las tecnologías de la información como herramienta de inclusión social (“inclusión digital”, tal como han acuñado en su lenguaje). Estas entidades han sabido aprovechar intensamente el aprendizaje que ofrecía el desarrollo de sus proyectos respectivos, asumiendo, sin embargo, las limitaciones que arrastra este tipo de proyectos en lo que se refiere a generación de nuevos ingresos, por las débiles estructuras de los mercados en que operan.

En lo que respecta al segundo factor, los proyectos FORTALECER y PROSOFTWARE sobresalen por el apropiado *conocimiento del mercado* en el que iban a intervenir, tanto por la composición de la demanda como de la oferta, así como del tamaño del mismo. FORTALECER supo aprovechar la red de cooperativas intermedias asociadas a la Federación Agraria Argentina como elemento crucial del mercado y levantó con facilidad la oferta oculta de consultores y expertos externos en materia agronómica en Argentina. El proyecto de Costa Rica, pese a la aparente sencillez de un mercado de reducidas dimensiones y gran concentración, exigía rigor en el conocimiento por la alta especialización de un sector internacionalmente muy dinámico y que, además, ha sufrido bruscamente las consecuencias de la crisis de la economía digital de finales del siglo pasado.

Por el contrario, los otros tres proyectos seleccionados (en menor medida ACTUAR) han mostrado algunos signos de debilidad respecto a este factor que contribuye al éxito, lo cual ratifica lo que ha quedado señalado en el capítulo 2, es decir, que tan sólo en algo más de la tercera parte de la cartera de proyectos estudiada se disponía en la fase de diseño de información suficiente del mercado, tanto desde el lado de la demanda como de la oferta. Evidentemente esta carencia ha debido ser reparada, en mayor o menor gra-

do, mediante esfuerzos no previstos por parte de las unidades ejecutoras, que probablemente redundaron en una menor profundización en otros aspectos de la gestión, o en una menor comprensión global del proyecto.

Este factor de conocimiento del mercado se presenta como uno de los eslabones débiles de la cadena, pero, a su vez, como una oportunidad en el campo de las nuevas políticas.

El factor de éxito denominado *producción y gestión de la información*, bajo el que subyace la variable de la base de datos ‘calidad del sistema de información’, ha podido verificarse principalmente en el proyecto colombiano ACTUAR y, en menor escala, en el salvadoreño BONOMYPE, mientras que no ha podido contrastarse en los otros tres seleccionados. De ahí que este factor se convierta también en una de las principales fallas de los proyectos seleccionados, pero asimismo en una lección a tener en cuenta para el futuro.

ACTUAR, dispone de un moderno sistema de información que abarca, de forma integrada, todas las etapas de ejecución del proyecto. El procedimiento que siguen los consultores en la prestación de los servicios es parte de una metodología incorporada al sistema de información de la institución ejecutora. Esta herramienta para la gestión de la información permite a la unidad ejecutora ofrecer un servicio integral a los clientes del proyecto y disponer de un conjunto de indicadores respecto a su marcha operacional y financiera, es decir atender prácticamente todas las facetas de la administración y proyección de un negocio. La concepción de esta herramienta es el aspecto más destacable del proyecto y lo que, con mucha probabilidad, le ha impulsado hasta el grupo de los “mejores”.

Por su parte, BONOMYPE ha gestionado con eficacia un sencillo sistema de información indispensable para el buen manejo y control de un proyecto de bonos de capacitación. Las razones por las que en los otros tres proyectos no se hallaron adecuados sis-

temas de información, pueden estar asociadas en términos generales a un cierto desconocimiento de las ventajas que otorgan.

Finalmente, el factor determinante *modalidad de actuación en el mercado* se halla soportado por dos variables de la base de datos ‘asistencias colectivas/ individuales’ y ‘modalidad de intermediación’. Respecto a la primera, debe destacarse que en los cinco casos se ha cumplido con lo previsto en la fase de diseño de los proyectos, y la modalidad que ha prevalecido en los mejores proyectos es la de brindar ambos tipos de asistencias, o sea, tanto colectivas como individuales. Generalmente, en todos los casos estudiados destaca la modalidad de asistencias colectivas –que favorece las economías de escala–, aunque por el perfil de los proyectos sobresale en FORTALECER, Rio Informático y PROSOFTWARE. Pero también en todos los casos existen servicios que

se prestan o han prestado individualmente porque lo contempla el diseño del proyecto y así lo requieren algunos empresarios, en particular en servicios de asistencia técnica ya sean sectoriales u horizontales.

En cuanto a la variable ‘modalidad de intermediación’, la que se repite en los cinco mejores casos es la de “agencia privada”. Por ello, conviene citar que en el caso de BONOMYPE las dos entidades que actuaron como contraparte son públicas (CONAMYPE e INSAFORP). Estos dos organismos no sólo financiaron el proyecto, también intervinieron –por las reglamentaciones a las que deben someterse– en la operación del proyecto, y de manera particular, en la gestión del sistema de pagos. Su intervención en las actividades de ejecución significó un obstáculo en los procedimientos de la unidad ejecutora.

Cuadro 30. Programas exitosos: comparación de variables en campo (*)

	<i>BONOMYPE</i> (El Salvador)	<i>FORTA- LECE</i> (Argentina)	<i>ACTUAR</i> (Colombia)	<i>Río Informático</i> (Brasil)	<i>PRO- SOFTWARE</i> (Costa Rica)
Evolución institucional y capacidad de aprendizaje de la UE					
- Evolución capacidad institucional y sostenibilidad	√	√	√	√	√
- Relevancia institucional	√	√	√	√	↑
- Capacidad de aprendizaje	√	√	√	√	√
Conocimiento del mercado (diseño)					
- Conocimiento de la oferta de mercado (estudio ex ante)	±	√	√	√	√
- Conocimiento de la demanda de mercado (estudio ex ante)	NO	√	±	NO	√
- Tamaño del mercado	NO	√	NO	NO	√
Producción y gestión de la información					
- Calidad del sistema de información	√	NO	√	NO	NO
Modalidad de intermediación en el mercado					
- Asistencias colectivas/ individuales (**)	√	√	√	√	√
- Modalidad de intermediación (**)	Contraparte pública- UE privada	Agencia privada	Agencia privada	Agencia privada	Agencia privada

(*) Para una correcta interpretación del cuadro debe tenerse presente que si bien la metodología empleada consigue aislar las variables significativas, en el caso de que éstas sean nominales no es posible determinar qué categoría de la misma resulta “mejor” para el éxito de los programas.

NOTAS: - “√” indica que la característica atribuida por el método de selección a los mejores programas se verifica en campo. - “NO” indica que la variable no se verifica en el terreno. - “±” indica que no ha sido posible afirmar de manera inequívoca la presencia o no de la característica - “↑” indica una evolución positiva durante el transcurso del programa (**) Estas variables son de naturaleza nominal, por lo que su inclusión en el grupo de las relevantes estaría indicando sólo que la selección del tipo de modalidad de intermediación o la decisión del tipo de asistencia que se brindará, son determinantes para el éxito de los programas. Para “asistencias colectivas/ individuales”, el “√” significa que lo previsto en el diseño se verificó en la realidad, con el ánimo de poder obtener conclusiones a partir del tipo de asistencias prestadas. Para “modalidad de intermediación” se ha optado por señalar el tipo de modalidad llevada a la práctica ya que ello podría servir para extraer conclusiones a partir de los programas exitosos.

Lecciones aprendidas y recomendaciones de política

LECCIONES APRENDIDAS

Este trabajo ha analizado 177 proyectos para desarrollar mercados de servicios de desarrollo empresarial financiados por el BID entre 1995 y 2002. Para ello se estudiaron las características de los proyectos, se identificaron factores de éxito mediante la aplicación de técnicas cuantitativas y multivariantes y se realizaron cinco estudios de caso. Estas actividades dieron lugar a las siguientes lecciones aprendidas.

Evolución y estructura de la artera de proyectos

El BID ha promovido mercados de SDE principalmente a través de préstamos para los gobiernos y, en menor medida, a través de donaciones para proyectos piloto ejecutados por organizaciones del sector privado. La mayoría de los proyectos tuvieron un enfoque multisectorial, pero esta tendencia se empieza a revertir a partir de 2002, con proyectos dirigidos hacia sectores específicos, que incluyen los de apoyo a *clusters* y cadenas productivas y los de competitividad.

Características del diseño de los proyectos de SDE

Los proyectos de SDE tienen una duración promedio de 40 meses. Sin embargo, se observa que en los proyectos que promueven servicios más sofisticados, como los de ciencia y tecnología o de servicios tecnológicos, los periodos de ejecución son más largos.

El conocimiento *ex ante* del mercado suele considerarse entre expertos y agencias donantes como una condición *sine qua non* a la hora de una intervención. Sin embargo, sólo un tercio de los proyectos se diseñan a partir de información completa sobre el mercado en el cual se va a intervenir. Los proyectos

multisectoriales de ciencia y tecnología y de normas ambientales y calidad son los que presentan mejor conocimiento *ex ante* del mercado. Los sectoriales tienen un buen conocimiento de la demanda de servicios de desarrollo empresarial entre la población a la que se dirige el proyecto, pero no tanto de la oferta de servicios.

Hay varios esquemas institucionales de intervención para desarrollar mercados de SDE. El más frecuente en la cartera de proyectos del BID es el basado en un intermediario privado (65 de los 85 proyectos). Sin embargo, estos proyectos sólo representan el 7,1% del valor global de la cartera. En 10 proyectos, que en conjunto abarcan un 66% de la inversión prevista total, la entidad ejecutora es una agencia pública y son proyectos mayoritariamente de ciencia y tecnología. Los esquemas que combinan la participación de agencias públicas y privadas, aunque son poco frecuentes, ocupan un 26% de la inversión.

La entidad ejecutora es una pieza clave para lograr buenos resultados en los proyectos de SDE. Así lo consideran casi el 90% de los especialistas consultados en este estudio. Estas instituciones deben tener, por un lado, capacidades internas, incluyendo conocimiento técnico, procesos para la toma de decisiones basados en el manejo de la información, y flexibilidad para adaptarse a los cambios del contexto y, por el otro, relevancia institucional, lo que incluye el reconocimiento de sus clientes y competidores y conocimiento del territorio en el que operan. El estudio muestra que en general, los sistemas de información utilizados en los proyectos analizados son de calidad media.

El uso de mecanismos de incentivos está relacionado con el tipo de mercado que se quiere promover: mercados menos desarrollados y más orientados a necesidades bási-

cas de capacitación emplearon prestación directa o el bono, y mercados más desarrollados y orientados a servicios más especializados utilizarían el coste compartido, que ha sido una de las modalidades de incentivo más empleadas junto con la prestación directa. Asimismo, conforme el Banco ha ido profundizando en el enfoque de desarrollo de los mercados, se ha ido reduciendo el número de proyectos con mecanismos de prestación directa gratuita. En general los niveles de subsidio son altos y no hay mecanismos de reducción temporal de los mismos.

Resultados de los proyectos de SDE

Los proyectos de SDE han tenido un impacto positivo en la oferta y la demanda. Por el lado de la oferta, casi 4 de cada 5 casos favorecieron el incremento de proveedores y el 90% de los proyectos propiciaron mejoras en la calidad de los servicios ofrecidos. Por el lado de la demanda, el número de empresas que compraron servicios fue menor al esperado, pero aquellas que lo hicieron, tuvieron un índice de repetición de alrededor de 1,5, y un 60% de las mismas se mostró satisfecho con los servicios recibidos.

Sin embargo, la sostenibilidad de los mercados de SDE en el mediano plazo sigue siendo un desafío, ya que los proyectos no logran desarrollar la voluntad de los empresarios a pagar los costos totales de los servicios. Sólo la mitad de las empresas beneficiadas están dispuestas a continuar contratando servicios no subvencionados cuando terminan los proyectos. No obstante, los índices de sostenibilidad pueden variar según la modalidad de intermediación utilizada, como se comenta más adelante.

Junto a los cambios sobre la oferta y la demanda de servicios, los proyectos también han contribuido al aprendizaje de las agencias intermediarias. Un 67% de los especialistas encuestados consideraron que las instituciones intermediarias experimentaron una evolución de sus capacidades y su sostenibilidad a lo largo de la ejecución del proyecto.

En general, las agencias intermediarias experimentaron un buen grado de aprendizaje en cuestiones tales como conocimiento del mercado, capacidad de intermediación y gestión de proyectos. Sin embargo, una vez más, el resultado más débil se obtuvo en el desarrollo de la capacidad de generar nuevos ingresos. Las agencias privadas son las que mostraron mayor capacidad para aprender durante la ejecución.

Relaciones entre el diseño y los resultados

Las agencias privadas permiten conseguir mejores resultados que las públicas. Esto se manifiesta en su mayor efectividad para cambiar las actitudes y conductas de las pequeñas empresas hacia los servicios empresariales. Esto refleja una mejor gestión y cercanía al mercado, así como una mayor flexibilidad y capacidad de aprendizaje. No obstante, el impacto de una agencia privada se ve limitado cuando actúa en coordinación con una o más agencias públicas.

En cuanto a la modalidad de incentivos, los proyectos de bonos son más efectivos estimulando la oferta, pero tienen un débil impacto en las empresas clientes y en la sostenibilidad del mercado. En cambio, las modalidades de coste compartido y prestación directa muestran mejores resultados sobre el desempeño de las empresas y en la sostenibilidad del servicio. Esto puede deberse a que los clientes de los proyectos de bonos son típicamente grupos de menores ingresos, con mayor sensibilidad al precio de los servicios, y con un conocimiento menor acerca de la utilidad de los SDE que en las otras dos modalidades.

Los proyectos multisectoriales u horizontales tienen un mayor impacto en el aumento de la oferta de servicios, pero muestran resultados más débiles en términos de calidad de servicios y satisfacción del cliente. Por otro lado, los proyectos sectoriales son superiores en términos de impacto en ventas y empleo de los clientes y en sostenibilidad.

Finalmente, el desarrollo de la demanda y la oferta de servicios es mayor en aquellos proyectos en los que la capacidad de aprendizaje de la agencia ejecutora es más alta. La importancia de la capacidad de aprendizaje se aprecia en especial en términos de satisfacción del cliente y de la predisposición del mismo a seguir pagando los servicios, por lo que se percibe un mayor acercamiento de los servicios ofrecidos hacia las necesidades del cliente, a medida que la institución es capaz de aprender con la ejecución del proyecto.

Factores que contribuyen al éxito de los proyectos de SDE

El análisis cuantitativo y cualitativo de los proyectos de SDE financiados por el Banco permite identificar cuatro factores críticos para el éxito o fracaso de los mismos.

Capacidad de aprendizaje de la unidad ejecutora. Las instituciones que aprenden durante la implementación de los proyectos logran aumentar su capacidad operativa y obtienen mejores resultados en términos de desarrollo de mercados. Esto sugiere que las capacidades de las instituciones no deben analizarse con una perspectiva estática, sino que lo que importa es la evolución que éstas pueden tener a lo largo del tiempo como respuesta a los cambios en el entorno. Ello se ha observado en los cinco estudios de caso y también en la segunda sección.

Conocimiento del mercado. Intuitivamente un proyecto de SDE no puede diseñarse sin partir de un buen conocimiento de los actores que participan en el mercado sobre el que se va intervenir. Sin embargo, la experiencia del Banco muestra que hay proyectos exitosos que no cumplen con esta premisa. Por ejemplo, de los cinco estudios de caso realizados sólo dos contaron con un apropiado conocimiento *ex ante* de la composición de la demanda, oferta y tamaño de los mercados sobre los que iban a actuar. Detrás de esta aparente contradicción está la capacidad operativa, en concreto la capacidad de aprendizaje sobre el mercado, de las entidades ejecutoras. Lo que se observa es que la

falta de información inicial que hay en muchos proyectos es compensada por el conocimiento y el aprendizaje que las entidades ejecutoras adquieren durante la implementación. Esto demuestra que el conocimiento del mercado es un factor de éxito, pero este no necesariamente tiene que ser completo en la fase de diseño⁵⁸.

Gestión de la información. A pesar de la importancia de los sistemas de información para la toma de decisiones, el monitoreo y la evaluación, la experiencia del Banco indica que son muy pocos los proyectos que cuentan con sistemas de alta calidad. Por ejemplo, sólo en uno de los casos estudiados se pudo concluir que existía un sistema de información integral que resultó clave para la prestación de los servicios y el seguimiento de los resultados. Es el caso de ACTUAR en Colombia. Lo que sucede en la mayoría de los proyectos es que la recolección y procesamiento de la información no son sistemáticos y por lo tanto el aprendizaje de los proyectos queda limitado a los expertos y empleados de las instituciones ejecutoras. Esto es una barrera, por un lado, para que las instituciones reaccionen con rapidez y precisión ante los cambios en su contexto y, por el otro, para la rápida difusión del conocimiento y el aprendizaje colectivo.

Modalidad de intermediación. El tipo de intermediario, la modalidad de incentivo y la manera en que se proveen los servicios (en forma individual o colectiva) en un proyecto de SDE son elementos que afectan su probabilidad de éxito. En los cinco casos exitosos estudiados se observa la presencia de entidades privadas, la selección de una modalidad de incentivo alineada con las características del mercado y el uso de asistencias tanto individuales como colectivas en cada uno de los proyectos. Estas características coinciden con el análisis de la segunda sección.

⁵⁸ De todos modos, hay que considerar que la falta de información y conocimiento del mercado en la fase de diseño tiene efectos perjudiciales, como por ejemplo el sobredimensionamiento de metas y presupuesto y el subdimensionamiento de tiempos para la implementación.

ción, en el que también se comentaron las ventajas de las entidades privadas para implementar proyectos exitosos de SDE y la conveniencia de utilizar bonos o prestación directa cuando la oferta es muy débil, los servicios se pueden estandarizar y las empresas no tienen el hábito ni la capacidad para comprar SDE.

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

A partir de las lecciones identificadas se desprenden las siguientes recomendaciones de política que, aunque se derivan del análisis de los proyectos de SDE financiados por el BID, pueden servir para mejorar el diseño de nuevos proyectos ya sea apoyados por el Banco o por otras agencias y gobiernos de la región.

El enfoque de desarrollo de mercados sigue siendo válido como marco general para las estrategias de promoción de los servicios de desarrollo empresarial. Pero hay que establecer cuáles son las modalidades de intervención más efectivas para cada situación particular de mercado. En ese sentido, los proyectos de SDE deben definir con precisión los límites del mercado en el que se va a intervenir, ya sea en términos geográficos, sectoriales o por tipo de servicios. Este proceso de delimitación permite entender mejor cuáles son las fallas de mercado y cuál es la mejor combinación institucional y de incentivos para solucionarlas. En la cartera del Banco los proyectos que mejor definieron el mercado fueron más exitosos.

Debe favorecerse la participación de las instituciones privadas como agentes intermediarios en los proyectos de SDE. Hasta ahora, los proyectos con intermediarios privados han sido experiencias piloto y de tamaño más reducido. El primer desafío es que las agencias privadas que han participado en estas experiencias piloto empiecen a tener el mismo papel en las operaciones de préstamo con los gobiernos. Para que esto suceda es

necesario que se perfeccionen los mecanismos de interlocución público-privados. Como este estudio demuestra, los proyectos con institucionalidad mixta son los que arrojan peores resultados. Resolver este problema ayudaría a capitalizar las ventajas comparativas de cada sector, logrando mayor escala, mayor efectividad y sostenibilidad.

Debe seleccionarse la modalidad de incentivos más acorde con la situación del mercado y el objetivo principal que persigue el proyecto. Incluso, puede pensarse en la aplicación secuencial de distintos tipos de incentivos a medida que se desarrolla el mercado de servicios. En la definición de los incentivos, debe tenerse presente el horizonte temporal en el cual se alcanzará la sostenibilidad. En otras palabras, en todos los casos, hay que establecer una estrategia de salida. En este último punto es poco lo que se puede aprender de la experiencia del Banco, aunque algunos proyectos ofrecen ejemplos que pueden ser útiles tales como: la utilización de subsidios cruzados, la prestación de servicios integrales (financieros y no financieros), los esquemas de reducción de subsidios en el tiempo, esquemas asimétricos, servicios de costo reducido, y servicios asociados. En el recuadro 4 se presentan varios mecanismos innovadores para la sostenibilidad de los proyectos.

Debe mejorarse la capacidad de aprendizaje de las instituciones intermediadoras. Esto requiere, por un lado, que en el análisis institucional se mida no sólo la capacidad operativa presente, que debe ser alta, sino también los mecanismos que la institución tiene para capturar las lecciones que van surgiendo durante la implementación de los proyectos. La calidad del sistema de información y la flexibilidad son dos aspectos a tener en cuenta para evaluar la capacidad de aprendizaje institucional. Para facilitar el aprendizaje colectivo, también deben impulsarse iniciativas que propicien los flujos de conocimiento entre proyectos y entre agencias.

Recuadro 4. Mecanismos innovadores para la sostenibilidad

Mecanismo	Características
Subsidios decrecientes en el tiempo	Este esquema puede implementarse de dos formas. La primera, de administración más sencilla, es la reducción del subsidio de un año al otro durante la vida del proyecto. En este caso, el porcentaje de subsidio en el último año del proyecto debe ser cercano a cero. La segunda manera de implementarlo es reduciendo el porcentaje de subsidio en la medida que las empresas repiten su uso. En este caso, hay que definir el número de veces que las empresas pueden utilizar el subsidio. En la última oportunidad que la empresa usa el subsidio éste debe ser cercano a cero.
Subsidio cruzado o asimétrico	Este esquema se basa en la aplicación de distintos niveles de subsidio según las características de la empresa, del servicio y del proveedor. Así, el subsidio puede ser mayor para las empresas más pequeñas y con menores capacidades para consumir SDE. En cuanto al tipo de servicio, la idea es subsidiar más a los que tienen resultados menos apropiables por las empresas, por ejemplo investigación y desarrollo. En cuanto al tipo de proveedor, el esquema de subsidios debe apuntar a incentivar el desarrollo de consultores locales o internacionales según las necesidades de las empresas clientes del proyecto.
Servicios integrales	La combinación de servicios financieros y no financieros pueden ser un mecanismo para incentivar a las pequeñas empresas a utilizar SDE.
Servicios de bajo costo	La aplicación de esquemas colectivos, el uso de tecnologías de la información y comunicación, el uso de ejecutivos retirados como consultores, entre otras prácticas, pueden contribuir a reducir los costos de servicios para el cliente final. Esto debería llevar a aumentos en la demanda de SDE y menor necesidad de subsidios.
Servicios asociados	Los servicios asociados (“embedded services”) son SDE que son proporcionados como parte de una transacción de un bien por empresas que no son proveedores especializados de SDE. Por ejemplo, cuando la venta de un equipo incluye la capacitación para la instalación y mantenimiento del mismo, y el costo del servicio es parte del precio del equipo. Otro ejemplo sería la información de mercado que un supermercado les da a sus proveedores como parte de sus transacciones corrientes, al exigirles ciertas especificaciones del producto.

Bibliografía

Alberti, José P., Santiago Soler, y José L. Castagnola. 2002. *Lecciones operativas para promover mercados de servicios de desarrollo empresarial a través de bonos y fondos compartidos*. Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Banco Interamericano de Desarrollo.

Angelelli, Pablo y Nicolo Gligo. 2002. Apoyo a la innovación tecnológica en América Central: La experiencia del fondo para la Modernización Tecnológica y Empresarial de Panamá. Informe de trabajo de la División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Banco Interamericano de Desarrollo.

Berry, Albert. 2002. Valoración de políticas de apoyo a la pequeña empresa: Primera aproximación a una metodología regional. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Banco Interamericano de Desarrollo.

Banco Interamericano de Desarrollo. 2003. Apoyo del Grupo BID al sector de la pequeña y mediana empresa (1990-2002), Washington D. C.

Comité de Donantes para el Desarrollo de la Pequeña Empresa. 2001. Servicios de desarrollo empresarial para pequeñas empresas: principios rectores para la intervención de los donantes. Banco Interamericano de Desarrollo.

Cuadrado Roura, J. Ramón y Luis Rubalcaba Bermejo. 2001. *Los servicios a empresas en la industria española*. Instituto de Estudios Económicos.

García Tabuenca, A., J. Levitsky y L. Hojmark Mikkenlsen (ed.). 2001. *La micro y pequeña empresa en América Latina*. Intermediate Technology Publications Group, Lima.

García Tabuenca, Antonio y Juan J. Llisterri. 2000. *Entreprise development centres in Latin America*. En Jacob Levitsky (ed.), *Business Development Services. A Review of International Experiences*. Intermediate Technology Publications.

Goldmark, Lara. 1996. *Servicios de desarrollo empresarial: un esquema de análisis*. Unidad de Microempresa Departamento de Proyectos Sociales y Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo.

Hair, J., R. Anderson, R. Tatham y W. Black. 1999. *Análisis multivariante*. 5ª edición Prentice-Hall, Madrid.

Johnson, Dallas E. 2002. Métodos multivariantes aplicados al análisis de datos. Ed. Thomson.

Levitsky, Jacob (ed.). 2000. *Business Development Services. A Review of International Experiences*. Intermediate Technology Publications, Londres.

Llisterri, Juan J. y Pablo Angelelli. 2002. *Guía operativa para proyectos de competitividad para la pequeña y mediana empresa*. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Banco Interamericano de Desarrollo.

McVay, Mary y Alexandra Overy Miehlsbradt. 2001. *Servicios de desarrollo empresarial*. Segundo Seminario Anual de la Organización Internacional del Trabajo.

Mifflin Bresciani, I. 2001. El mercado de los servicios de desarrollo empresarial para la pequeña empresa, ¿Subsidio o rentabilidad? Documento de base del IV Encuentro Latinoamericano, Guatemala.

Nexus Associates. 2003. Evaluación del Centro de Productividad Integral (CEPRI). Belmont, MA.

Nexus Associates. 2000. Evaluation of the Experience of the Centros de Desarrollo Empresarial: Lessons Learned from CDE Rafaela-Esperanza in Argentina. Documento de trabajo, BID.

Oldsman, Eric and Kris Hallberg. 2002. *Framework for Evaluating the Impact of Small Enterprise Initiatives*. Documento de trabajo No. 3, SED.

Organización Internacional del Trabajo. 1997. Grupo de Trabajo sobre Servicios de Desarrollo Empresarial. Servicios de desarrollo empresarial para PYMEs: una guía preliminar para intervenciones con recursos de donantes. Informe para la Comisión de Donantes sobre el desarrollo de las pequeñas empresas.

Pérez López, César. 2001. *Técnicas estadísticas con SPSS*. Prentice-Hall, Madrid.

Solís, Alejandro y Pablo Angelelli. 2002. *Políticas de apoyo a la pequeña empresa en 13 países de América Latina*. Informe de trabajo de la División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Banco Interamericano de Desarrollo.

Zevallos, Emilio. 2003. Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina, Revista de la CEPAL, 79.

Anexo 1. Formulario y resultados de la encuesta sobre servicios de desarrollo empresarial

ENCUESTA SOBRE SERVICIOS DE DESARROLLO EMPRESARIAL

Cuestionario responsable Unidad Ejecutora (preguntas 1 a 17)

Cuestionario para especialista local BID/FOMIN (preguntas 1 a 11)

Programa/ Operación:

- Nombre:
- Código:
- Responsable:

El presente cuestionario consta de 4 apartados:

- A. Institucionalidad del programa
- B. Operativa del programa
- C. Desarrollo del mercado de servicios.
- D. Datos cuantitativos del programa.

Le agradeceríamos si pudiera contestar las siguientes preguntas. Señale con una cruz o especifique el dato solicitado. Rogamos su cumplimentación y devolución en el plazo de una semana a la misma dirección de correo electrónico.

A. INSTITUCIONALIDAD DEL PROGRAMA

1. Valore de 1 a 5 la relevancia institucional (capacidad, experiencia, etcétera) que desde su punto de vista tiene el Organismo de Contraparte en el ámbito territorial en el que opera (columnas "1" a "5"): (1=nada relevante, 2=poco relevante 3=algo relevante, 4=bastante relevante, 5=muy relevante)

2. Evalúe de 1 a 5 si el Organismo de Contraparte ha cumplido con las expectativas relacionadas con su capacidad para llevar a cabo el programa, tal como estuvo previsto en su diseño (columnas "1" a "5"). (1=no cumplió, 2=cumplió poco, 3=cumplió algo, 4=cumplió bastante, 5=cumplió muy bien)

3. Evalúe de 1 a 5 la evolución de la capacidad de la Unidad Ejecutora durante la ejecución del programa (columnas "1" a "5"). (1=ninguna evolución, 2=poca evolución 3=alguna evolución, 4=bastante evolución, 5=mucha evolución)

4. En relación a la pregunta anterior valore de 1 a 5, para los siguientes ítems, el grado de aprendizaje que experimentó la Unidad Ejecutora durante el desarrollo del programa (columnas "1" a "5"): (1=ningún aprendizaje, 2=poco aprendizaje 3=algún aprendizaje, 4=bastante aprendizaje, 5=mucho aprendizaje)

- Conocimiento de mercado
- Gestión
- Capacidad de intermediación
- Otros (especifique):

5. Valore de 1 a 5 el grado de autonomía del responsable técnico de la Unidad Ejecutora del programa en la aprobación/ rechazo/ cambios en decisiones etcétera, referidas a los programas con las empresas beneficiarias (columnas "1" a "5"). (1=nada de autonomía, 2=poca autonomía, 3=algo de autonomía, 4=bastante autonomía, 5=mucha autonomía)

B. OPERATIVA DEL PROGRAMA

6. Indique si en este programa se realizó una estrategia comercial para la promoción y venta de los servicios (columna "otros").

- NO → pasar a pregunta 7
- SI → A continuación valore de 1 a 5 las alternativas seleccionadas en relación a su contribución para una estrategia comercial adecuada (columnas "1" a "5"): (1=nada relevante, 2=poco relevante, 3=algo relevante, 4=bastante relevante, 5=muy relevante)
- Material gráfico (boletines, afiches, folletos, etc.)
- Seminarios de difusión
- Visitas personalizadas a empresas
- Publicidad en medios de comunicación (radio, televisión, prensa)
- Otros (especifique):

7. Indique el porcentaje medio de horas del personal de la Unidad Ejecutora destinadas a las siguientes actividades relacionadas con el programa (columna "otros"):

- Promover el programa
- Informar a los beneficiarios
- Prestar servicios
- Administración general

8. Indique si durante el desarrollo del programa se realizaron servicios o asistencias colectivas a grupos de empresas. Señale una de las tres opciones que se proponen a continuación (columna "otros"):

- No estaban previstos en el programa y NO se realizaron → pasar a pregunta 9
- No estaban previstos en el programa y SI se realizaron → valore del 1 al 5 la importancia de los mismos para el desempeño del programa (columnas "1" a "5"). (1=nada importante, 2=poco importante, 3=algo importante, 4=bastante importante, 5=muy importante)
- SI → valore de 1 al 5 la importancia de los mismos para el desempeño del programa (columnas "1" a "5"). (1=nada importante, 2=poco importante, 3=algo importante, 4=bastante importante, 5=muy importante)

9. Indique el porcentaje de clientes que repiten la demanda del servicio (columna "otros").

10. Evalúe, para cada uno de los dos casos siguientes, si la tramitación de los procedimientos y la burocracia administrativa dificultaron el desempeño del programa. Valore de 1 a 5 su grado de influencia (columnas "1" a "5"): (1=ninguna influencia, 2=poca influencia, 3=alguna influencia, 4=bastante influencia, 5=mucha influencia)

- En la relación Unidad Ejecutora – BID
- En la relación empresas – Unidad Ejecutora

11. Valore de 1 a 5 la calidad del sistema de información empleado por la Unidad Ejecutora como herramienta básica para la evaluación del programa (columnas "1" a "5"). (1=muy baja, 2=baja, 3=regular, 4=alta, 5=muy alta).

C. DESARROLLO DEL MERCADO DE SERVICIOS

12. En relación a la evolución de la oferta de servicios durante la ejecución del programa:

- Especifique (en términos porcentuales) el aumento experimentado del número de proveedores (columna "otros")
- Evalúe de 1 a 3 la calidad de los proveedores que ya existían al iniciarse el proyecto (columnas "1" a "3") (1=empeoró, 2=se mantuvo, 3=mejoró)

- Evalúe de 1 a 3 la calidad de los proveedores que se incorporaron en relación a los ya existentes (columnas "1" a "3") (1=peor, 2=igual, 3=mejor)
- Respecto al tipo de oferente, especifique el porcentaje que cada uno representa sobre la oferta total (columna "otros") :
 - Profesionales independientes
 - Empresas pequeñas
 - Consultores internacionales
 - Otros (especifique) :
- Evalúe de 1 a 3 la evolución del precio de los servicios (columnas "1" a "3").(1=subió, 2=se mantuvo, 3=bajó)

13. Valore de 1 a 5 el grado de satisfacción del cliente respecto a los servicios prestados por el programa (columnas "1" a "5") (1=nada satisfecho, 2=poco satisfecho, 3=algo satisfecho, 4=bastante satisfecho, 5=muy satisfecho).

14. Valore de 1 a 5 la predisposición de las empresas que ya se han beneficiado de los servicios proporcionados, a contratar nuevos servicios empresariales sin el apoyo del programa (columnas "1" a "5"). (1=muy baja, 2=baja, 3=regular, 4=alta, 5=muy alta)

D. DATOS CUANTITATIVOS DEL PROGRAMA

15. Indique si en este programa se cobró, por parte de la Unidad Ejecutora, una comisión (overhead) por intermediación entre el proveedor del servicio y la empresa beneficiaria (columna "otros"):

- NO→ pasar a pregunta 16
- SI → Indique el porcentaje aproximado que ésta comisión representa sobre el costo total del servicio (utilizar la casilla o celda para señalar el monto).

16. Para este programa, indique los datos (acumulados del programa hasta la fecha de la presente encuesta) que se solicitan a continuación (columna "otros"):

- Ingresos de la Unidad Ejecutora por facturación de servicios a empresas (excluidos subsidios del BID).
- Egresos de la Unidad Ejecutora por prestación de servicios.
- Egresos de estructura de la Unidad Ejecutora.

17. Para el presente programa, indique aproximadamente el costo operativo por hora del programa. Siendo: costo operativo = [egresos por servicios (excluidos honorarios de consultores externos) + egresos de estructura] / n° de horas de la Unidad Ejecutora dedicadas al programa (columna "otros").

Agradecemos la colaboración prestada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ENCUESTA DE SDE

Datos de identificación de la encuesta y los encuestados

Para realizar el presente análisis se recogió información a través de un cuestionario distribuido por medio de correo electrónico, diseñado en formato Excel, para facilitar su contestación y devolución por el mismo medio.

En total fueron distribuidos 170 cuestionarios en veinte países de América Latina, correspondientes a 85 programas que constituyeron el universo de estudio.

Previo a la distribución del cuestionario se llevó a cabo una encuesta piloto y, una vez realizadas las correcciones pertinentes sobre la primera versión, se procedió a la distribución de los cuestionarios definitivos.

Se dirigió la encuesta tanto a los responsables de coordinar dirigir el programa en las Unidades Ejecutoras (UE), como a los especialistas en la Representación del BID¹, asignados a estos programas². Del total de cuestionarios repartidos, se obtuvo respuesta de 129 (76% del total); de estos, 69 (81% de 85) corresponden a los responsables del BID y 60 (71% de 85) a los de las Unidades Ejecutoras. Esta información se resume en el cuadro 1, en el que se detalla el porcentaje de respuesta sobre el total correspondiente a cada categoría.

Los cuestionarios fueron respondidos en la mayoría de los casos por ambas fuentes, en otros sólo por alguna de ellas y, en otros, por ninguna. De las respuestas obtenidas, para 52 programas se cuenta con ambas fuentes de datos, sólo del BID para 15, sólo de la UE para 6 y de ninguna de las dos fuentes en 12 casos. Por lo tanto, para realizar el presente análisis se trabaja con un total de 76 observaciones (total de programas menos los casos sin res-

puesta alguna), lo que corresponde al 89% del total de programas considerados (cuadro 2).

La representatividad por categoría de proyecto sobre el total de cuestionarios respondidos puede verse en el cuadro 3. Si se compara la información presentada en el cuadro 3 con la distribución original entre categorías de programa, puede comprobarse que no existen grandes disparidades entre ambas distribuciones; es decir, la muestra obtenida posee una distribución entre categorías semejante a la población original, la cual a su vez es bastante heterogénea.

Estructura del cuestionario

Como ya se ha mencionado, la encuesta fue dirigida tanto al especialista en la representación del BID, como al responsable de la Unidad Ejecutora encargada de llevar a cabo el programa correspondiente.

La estructura del cuestionario, dividido en cuatro bloques, responde a las necesidades de contar con indicadores de institucionalidad del programa (bloque A), su operativa (bloque B), y su impacto (bloque C); asimismo se indagó sobre ciertos datos numéricos también necesarios para el presente análisis (bloque D). Como se podrá verificar, contó con preguntas abiertas y cerradas a partir de las cuales se obtuvieron variables nominales, ordinales y de intervalos.

Los cuestionarios enviados al especialista BID y al coordinador de la UE difirieron entre sí en algunos aspectos. El destinado al especialista constó de 2 bloques con un total de cinco preguntas el primero y 6 el segundo, lo que hizo un total de 11 preguntas. El enviado al responsable de la Unidad Ejecutora contó con 2 bloques adicionales, de 4 y 3 preguntas respectivamente; dando un total de 18 preguntas.

Como puede deducirse de lo anterior, para obtener la información referente a cada observación (programa) se contó con dos fuentes de datos diferentes. Para los 2 primeros bloques de respuesta, las variables obtenidas para cada

¹ En el transcurso del trabajo se señalará, en algunas ocasiones, a los responsables de las Unidades Ejecutoras como UE y a los especialistas del BID en la representación como E.

² Nótese que para cada observación (proyecto), se contó con dos fuentes de información alternativas, hecho que será objeto de estudio durante el análisis.

uno de los programas toman 2 valores, lo que servirá para validar y enriquecer el análisis.

Obsérvese que en todas las tablas de datos se ha incluido el número de “no respuestas”. Los cálculos se han realizado sobre el total de respuestas válidas a cada pregunta, indicando el porcentaje de respuesta. Se ha optado por pre-

sentar los cuadros de esta manera para que así se puedan identificar aquellas cuestiones sobre las que no hay una opinión formada o bien son desconocidas por los entrevistados, información ésta que por las ausencias y omisiones resulta interesante para el objetivo de caracterizar el sector.

Cuadro 1. Volumen de respuestas sobre el total, clasificadas por categoría de programa

Categoría	Total	BID		UE	
		Respuesta	% por categoría	Respuesta	% por categoría
1 Servicios generales de asistencia técnica y capacitación	21	16	76%	17	81%
2 Servicios de capacitación	14	11	73%	10	71%
3 Normas ambientales y de calidad	8	6	75%	5	63%
4 Servicios tecnológicos	6	5	83%	4	67%
5 Ciencia y tecnología	7	4	57%	4	57%
6 Industria tradicional	6	6	100%	4	67%
7 Agropecuario	17	16	94%	13	76%
8 Turismo y artesanía	6	5	83%	3	50%
Total	85	69	81%	60	72%

Cuadro 2. Resumen de fuentes de información por observación

		Respuesta BID		Total
		si	no	
Respuesta UE	si	53	7	60
	no	16	9	25
	Total	69	16	85

Cuadro 3. Representatividad por categoría de proyecto

Categoría	BID		UE		Total	
	Respuesta	Porcentaje	Respuesta	Porcentaje	Respuesta	Porcentaje
1	16	23%	17	28%	33	26%
2	11	16%	10	17%	21	16%
3	6	9%	5	8%	11	9%
4	5	7%	4	7%	9	7%
5	4	6%	4	7%	8	6%
6	6	9%	4	7%	10	8%
7	16	23%	13	22%	29	22%
8	5	7%	3	5%	8	6%
Total	69	100%	60	100%	129	100%

Anexo 2. Modelo de variables para el análisis de programas

DISEÑO	Definición e interpretación de las variables	Código	Fuente de Información	Valoración
Período ejecución	Cantidad de meses prevista en DP	1d	DP	Var_cont. Meses
Cte_Previsto_Proyecto	Inversión total: BID + Contraparte.	2d	DP	Var_cont. Miles de US\$.
Conocimiento_Mdo.		3d		
Conocimiento_Mdo_Demanda	Descripción de los demandantes. 1= no tiene; 2 = poca o insuficiente información; 3 = profundiza y cuantifica	3d_1	DP (marco ref & Beneficiarios)	Var_cual. (1 a 3)
Conocimiento_Mdo_Oferta	Descripción de los oferentes. 1= no tiene; 2 = poca o insuficiente información; 3 = profundiza y cuantifica	3d_2	DP (marco ref & Beneficiarios)	Var_cual. (1 a 3)
Tamaño del Mercado		4d		
Tamaño_Mercado Cualit.	Dimensión del mercado. 1= no definido; 2= definición imprecisa; 3 = delimita y cuantifica	4d_1	DP (marco ref.)	Var_cual. (1 a 3)
Tamaño_Mercado Cuant.	Dimensión del mercado. Número de agentes. Generalmente cuantificados por el lado de la demanda.	4d_2	DP (marco ref.)	Var_cont
Tamaño_Mercado Descriptiva	Describe el tipo de agente utilizado para valorar el Tamaño del Mercado: empresa, microempresa, individuos...	4d_3	DP (marco ref.)	Tipo de agentes
Población_ Objetivo		5d		
Población_objetivo Cualit.	Descripción cualitativa de la población objetivo: quién, cuando, dónde. 1 = mal; 2 = regular; 3 = bien	5d_1	DP (marco ref., Beneficiarios y marco lógico)	Var_cual. (1 a 3)
Población_objetivo Empresas	Número de empresas	5d_2_1	DP (marco ref., Beneficiarios y marco lógico)	Var_cont.
Población_objetivo Individuos	Número de individuos	5d_2_2	DP (marco ref., Beneficiarios y marco lógico)	Var_cont.
Población_objetivo Servicios	Número previsto de asistencias individuales y/o colectivas.	5d_2_3	DP (marco ref., Beneficiarios y marco lógico)	Var_cont.
Asistencias Colectivas & Individuales	1= A_ind; 2 = A_colec; 3= ambas	6d	DP(objetivos y componentes)	Var_categ (1 a 3)
Estrategia Comercial	El programa prevé estrategia comercial. Criterio principal: existe partida asignada. 1 = no se menciona; 2 = referencia vaga; 3 = bien definida y partida asignada	7d	DP (Componentes y marco lógico)	Var_cual. (1 a 3)

Monto Subvención/Cte. Total	Tasa en tantos por uno	8d	DP Presupuesto	Var_cont. (0 a 1)
Modalidad Intermediación	Caracterización del organismo ejecutor a = ag_priv no soste; b = ag_priv si soste; c = ag_pub no soste; d = ag_pub no soste. que subcontrata a "pub o pri"; e = ag_pub sí soste que se comporta como una privada	9d	DP (componentes)	Var_categ (a, b, c, d y e)
Modalidad & % incentivo	MG = coste compartido. Proveedor del servicio es un agente independiente de la UE (externo). B = bono. Título empleado para el pago total o parcial de un servicio de capacitación. C = PD. Prestación directa. Proveedor del servicio es la U.E. El incentivo no cubre el total del coste. D = PD gratis. Prestación directa gratuita. (a = MG; b = B; c = PD; d = PD gratis) (Hay 3 columnas por si hubiera más de una modalidad de incentivo. Se registran en orden de importancia).	10d	DP (Componentes & Coste y F.)	Var_categ (a, b, c y d)
% de incentivo fijo (1er.año)		10d_1	DP (Componentes & Coste y F.)	Var_cont
% de incentivo variable (1er.año)		10d_2	DP (Componentes & Coste y F.)	Var_cont
% incentivo variable desconocido	“sí” (indica que el porcentaje es variable y desconocido)	10d_3	DP (Componentes & Coste y F.)	“sí”
Sostenibilidad	Previsión autofinanciación del programa.	12d	DP (Componentes & Coste y F.)	si = 1; no = 0
<u>Institucionalidad del Programa.</u>	Comprende desde variable 13d hasta 18d			
años de experiencia	Años de experiencia de la contraparte.	13d	DP	Var_cont
Relevancia institucional		14d	Encuesta	
Cumplimiento expectativas UE		15d	Encuesta	
Evolución capacidad institucional y sostenibilidad de la UE.		16d	Encuesta	
Grado de aprendizaje de UE.		17d		
Conocimiento Mdo. SDE		17d_1	Encuesta	
Gestión de proyectos		17d_2	Encuesta	
Capacidad intermediación		17d_3	Encuesta	
Capacidad nuevos ingresos		17d_4	Encuesta	

Otros		17d_5	Encuesta	
Autonomía Responsable Tec. UE		18d	Encuesta	
EJECUCIÓN	Definición e interpretación de las variables	Código	Fuente de Información	Valoración
Costo final	Se resta las cancelaciones del coste previsto del proyecto	1e	PPMR	Miles de US\$
Meses de ejec. a la fecha de PPMR		2e	PPMR	Número de meses
(período ejecución)/(período previsto)	(meses de ejec. a la fecha de PPMR)/(período previsto de ejec. en DP).	3e	PPMR y DP	Porcentaje
Desviación financiera	Diferencia entre el porcentaje de ejecución temporal (variable 3e) y el porcentaje de ejecución financiera (porcentaje desembolsado)	4e	PPMR y DP	Porcentaje
Desembolso contrapartida	Total desembolsado por la contrapartida a la fecha de PPMR	5e	PPMR	Var_cont (miles US\$)
Calificaciones en IP y DO		6e		
IP_ histórico	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfactorio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	6e_1	PPMR	(1 a 4)
DO_ histórico	1 = improbable; 2 = poco probable; 3 = probable; 4 = muy probable	6e_2	PPMR	(1 a 4)
IP_ actual	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfactorio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	6e_3	PPMR	(1 a 4)
DO_ actual	1 = improbable; 2 = poco probable; 3 = probable; 4 = muy probable	6e_4	PPMR	(1 a 4)
IP_ actual (sólo con 1, 2)	Cuando calificaciones en IP son 1 o 2. Número de razones por las cuales se asigna valores de 1 o 2 a IP. Overview of performance issues.	6e_5	PPMR	(1 a 19)
DO_ actual (sólo con 1, 2)	Cuando calificaciones en DO son 1 o 2. Número de razones por las cuales se asigna valores de 1 o 2 a DO. Overview of performance issues.	6e_6	PPMR	(1 a 19)
<i>Operativa del Programa</i>	Comprende desde la variable 7e hasta la 12e			
Estrategia Comercial		7e		
¿Se realizó estrategia comercial?	0 = no; 1= sí	7e_1	Encuesta	(0 o 1)
Material gráfico	Respuesta afirmativa en 7e_1	7e_2_1	Encuesta	
Seminarios de difusión	Respuesta afirmativa en 7e_1	7e_2_2	Encuesta	
Visitas personalizadas	Respuesta afirmativa en 7e_1	7e_2_3	Encuesta	
Publicidad en medios	Respuesta afirmativa en 7e_1	7e_2_4	Encuesta	
Otros	Respuesta afirmativa en 7e_1	7e_2_5	Encuesta	
Distribución horas del		8e	Encuesta	

personal de UE				
Promover el programa		8e_1	Encuesta	Porcentaje
Informar a los beneficia- rios		8e_2	Encuesta	Porcentaje
Prestar servicios		8e_3	Encuesta	Porcentaje
Administrar los recursos del programa		8e_4	Encuesta	Porcentaje
¿Se realizaron asistencias colectivas a empresas?	no = 0; sí = 1	9e_1	Encuesta	(0 o 1)
Importancia de la estra- tegia para objetivos del programa		9e_2	Encuesta	Var_ cual.
Porcentaje de beneficia- rios que repiten		10_e	Encuesta	
EJECUCIÓN	Definición e interpretación de las variables	Código	Fuente de Información	Valoración
Burocracia administrati- va		11_e	Encuesta	
Relación UE – BID		11_e_1	Encuesta	
Relación empresas – UE		11_e_2	Encuesta	
Calidad del sistema de información		12_e	Encuesta	
RESULTADOS	Definición e interpretación de las variables	Código	Fuente de Información	Valoración
Cobertura poblac_obj del nº de empresas	Número de empresas atendidas	r1_1	PPMR y otros (*)	Var_cont.
Cobertura poblac_obj del nº de empresas - porcen- taje	Porcentaje atendido de la población objetivo de empresas	r1_1	PPMR y otros (*)	Porcentaje
Cobertura poblac_obj. del nº de individuos	Número de individuos atendidos	r2_1	PPMR y otros (*)	Var_cont.
Cobertura poblac_obj. del nº de individuos – porcentaje	Porcentaje atendido de la población objetivo de individuos	r2_2	PPMR y otros (*)	Porcentaje
Cobertura poblac_obj del nº de servicios	Número de servicios prestados	r3_1	PPMR y otros (*)	Var_cont.
Cobertura poblac_obj del nº de servicios – porcen- taje	Porcentaje de servicios prestados con respecto al objetivo	r3_2	PPMR y otros (*)	Porcentaje
IP componente institu- cional	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfac- torio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	r4_1	PPMR	(1 a 4)
IP asistencia técnica	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfac- torio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	r4_2	PPMR	(1 a 4)
IP asistencia técni- ca/capacitación	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfac- torio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	r4_3	PPMR	(1 a 4)

IP otros	1= muy insatisfactorio; 2 = insatisfactorio; 3 = satisfactorio; 4 = muy satisfactorio	r4_4	PPMR	(1 a 4)
Información PPMR sobre resultados	Valoración cualitativa de la información sobre resultados que ofrece el PPMR. 1= no información; 2= insuficiente información; 3= suficiente información	r5	PPMR	(1 a 3)
RESULTADOS	Definición e interpretación de las variables	Código	Fuente de Información	Valoración
<u>Impacto del programa en el desarrollo del mercado de servicios empresariales</u>	Comprende desde la variable r6 hasta la r9			
Evolución de la oferta		r6		
Aumento del número de proveedores		r6_1	Encuesta	
Evolución de calidad y pertinencia serv.		r6_2	Encuesta	
Tipo de oferente al comienzo programa		r6_3		
Profesionales independientes		r6_3_1	Encuesta	
Empresas pequeñas		r6_3_2	Encuesta	
Consultores internacionales		r6_3_3	Encuesta	
Otros		r6_3_4	Encuesta	
Tipo de oferente en el presente		r6_4		
Profesionales independientes		r6_4_1	Encuesta	
Empresas pequeñas		r6_4_2	Encuesta	
Consultores internacionales		r6_4_3	Encuesta	
Otros		r6_4_4	Encuesta	
Evolución del precio		r6_5	Encuesta	
¿La evolución de precios es consecuencia del programa?		r6_6	Encuesta	
Grado de satisfacción del cliente		r7	Encuesta	
Fuentes de información		r7_1	Encuesta	
Predisposición empresas beneficiarias a seguir contratando		r8		
Evolución ventas y empleo de empresas beneficiarias		r9		
Ventas promedio		r9_1	Encuesta	
Empleo promedio		r9_2	Encuesta	

<u>Datos cuantitativos del programa</u>	Comprende desde la variable r10 hasta la r12			
¿UE cobró comisión de intermediación?		r10		
Sí o no		r10_1	Encuesta	
Porcentaje sobre el coste total		r10_2	Encuesta	
Datos acumulados		r11		
Ingresos UE por facturación servicios		r11_1	Encuesta	
Egresos UE por prestación servicios		r11_2	Encuesta	
Egresos de estructura		r11_3	Encuesta	
Costo operativo/hora del programa		r12	Encuesta	

(*) Otros: Evaluaciones intermedias, evaluaciones finales, informes semestrales, informes de terminación y otros informes.

Anexo 3. Listado de proyectos

Selección	Número	País	Nombre del Proyecto	Año	Valor aprobado (miles de dólares)	Instrumento Financiero
***	106	Argentina	Assistance for small rural producers-FAA	1996	3.000	CTNR
*	114	Argentina	Support services for microenterprises-CGE	1997	1.900	CTNR
*	150	Argentina	New Enterprises Advisory Center (CANE)	1997	2.500	CTNR
**	182	Argentina	Sistema de gestión de los recursos humanos	1998	2.503	CTNR
*	36	Argentina	Programa red de centros de servicios empresariales	1995	8.475	CTNR
**	299	Argentina	Orientación a pequeños comerciantes	1999	1.400	CTNR
*	AR-0144	Argentina	Programa de apoyo al desarrollo empresarial	1996	45.000	Préstamo
**	AR-0171	Argentina	Programa de modernización tecnológica II	1999	140.000	Préstamo
*	360	Argentina	Programa de diversificación de mercados de exportación de pequeñas empresas	2000	1.700	CTNR
	396	Argentina	Estándares de calidad y certificación	2001	1.637	CTNR
	423	Argentina	Apoyo a pequeñas empresas de sectores no tradicionales	2001	830	CTNR
	479	Argentina	Desarrollo local y competitividad de los pequeños negocios	2002	1.860	CTNR
	511	Argentina	Cadenas productivas Córdoba	2002	1.082	CTNR
	517	Argentina	Centro de producción limpia Mendoza	2002	967	CTNR
*	109	Belice	Trade promotion and business development	1996	1.147	CTNR
	BL-0012	Belice	Proyecto de desarrollo del turismo	2000	11.000	Préstamo
**	343	Belice	Apoyo a la creación de un programa de capacitación en ecoturismo	2000	700	CTNR
	501	Belice	Fortalecimiento de la capacidad de promoción del comercio y las inversiones	2002	490	CTNR
*	209	Bolivia	Apoyo a la pequeña empresa	1998	2.100	CTNR
	297	Bolivia	Programa de desarrollo de la artesanía	1999	1.000	CTNR
*	188	Bolivia	Nonfinancial services for urban microentrepreneurs (IDEPRO)	1998	1.395	CTNR
*	331-a	Bolivia	Formación para empresas agrícolas	2000	400	CTNR
*	331-b	Bolivia	Formación para empresas agrícolas	2000	300	CTNR
*	331-c	Bolivia	Formación para empresas agrícolas	2000	400	CTNR
**	BO-0171	Bolivia	Apoyo a pequeñas y microempresas*	1998	20.000	Préstamo
	BO-0176	Bolivia	Programa de servicios a la agricultura	2000	34.000	Préstamo
	407	Bolivia	Mejora de la competitividad de la pequeña empresa	2001	652	CTNR
	BO-0174	Bolivia	Programa Desarrollo Turístico Sostenible	2002	10.000	Préstamo
	439	Brasil	Transferencia de tecnología y apoyo a los agronegocios	2001	1.600	CTNR
*	BR-0164	Brasil	Programa de ciencia y tecnología	1995	156.000	Préstamo
*	178	Brasil	Apoyo a incubadoras tecnológicas	1998	3.500	CTNR
***	413	Brasil	Programa Tecnologías de la Información "Rio Digital"	2001	860	CTNR
	482	Brasil	Desarrollo de distritos industriales	2002	2.075	CTNR
	495	Brasil	Competitividad agrícola con responsabilidad en el noreste	2002	975	CTNR
	496	Brasil	Programa de certificación en ecoturismo	2002	1.675	CTNR
	BR-0270	Brasil	Programa de expansión de mercados*	2001	500	Préstamo
	BR-0323	Brasil	Prodetur II Región Nordeste	2002	240.000	Préstamo
**	148	Chile	Programa para la competitividad de la pequeña empresa	1997	2.000	CTNR
*	110	Chile	Desarrollo de las pequeñas empresas tecnológicas	1996	3.000	CTNR
*	CH-0160	Chile	Programa de desarrollo e innovación tecnológica	2000	100.000	Préstamo
	416	Chile	Programa de integración productiva	2001	1.000	CTNR
*	37	Colombia	Programa establecimiento centros de desarrollo empresarial	1995	5.967	CTNR
***	CO-0134	Colombia	Investigación científica y desarrollo tecnológico	1996	100.000	Préstamo
*	179	Colombia	Formación técnica para la industria del papel	1998	1.900	CTNR
**	307	Colombia	Training for small rural producers Cauca Valley	1999	640	CTNR
	371	Colombia	Proyecto de agronegocios uva isabella	2000	1.112	CTNR
*	385	Colombia	Gestión ambiental de tecnologías limpias	2000	1.423	CTNR
*	305	Colombia	Introducción de normas de gestión de calidad y medio ambiente	1999	1.231	CTNR
	380	Colombia	Información al exportador por internet (inteligencia de mercados)	2000	1.500	CTNR

Selección	Número	País	Nombre del Proyecto	Año	Valor aprobado (miles de dólares)	Instrumento Financiero
***	332	Colombia	Trading Co microenterprise Atlantico	2000	850	CTNR
	467	Colombia	Capacitación en la indutria del vestido en el eje cafetero	2002	1.100	CTNR
	469	Colombia	Promoción de empresas cooperativas	2002	1.077	CTNR
	203	Colombia	Servicios de asesoría y formación técnica para la microempresa	1998	1.800	CTNR
*	35	Costa Rica	Programa de competitividad de la pequeña empresa	1995	2.491	CTNR
*	211	Costa Rica	Apoyo al empleo de la biodiversidad por parte de las PYMES	1998	1.670	CTNR
***	256	Costa Rica	Programa de apoyo a la competitividad del sector del software	1999	1.500	CTNR
*	295	Costa Rica	Red de talleres provados de formación turística para jóvenes	1999	685	CTNR
	304	Costa Rica	Desarrollo de proveedores para empresas multinacionales de tecnología avanzada	1999	900	CTNR
	CR-0142	Costa Rica	Programa de desarrollo agropecuario sostenible	2002	14.400	Préstamo
	425	Ecuador	Apoyo a la participación local sector turismo en Galapagos	2001	300	CTNR
**	448	Ecuador	Mejora de competitividad para micro y pequeñas empresas sector textil	2001	659	CTNR
	132	Ecuador	Voucher Training for Microenterprises	1997	1.260	CTNR
	EC-0170	Ecuador	Programa Ciencia y Tecnología	1995	23.857	Préstamo
	EC-0040	Ecuador	Modernización Servicios Agropecuarios	1995	26.610	Préstamo
*	388	Ecuador	Comercio electrónico para pequeños productores artesanales y agrícolas	2000	409	CTNR
*	242	Ecuador	Desarrollo y apoyo a iniciativas privadas locales	1999	1.940	CTNR
	463	Ecuador	Promoción de sistema de producción más limpios	2002	717	CTNR
	218-a	El Salvador	Nuevas microempresas de frutas y hortalizas orgánicas	1998	700	CTNR
	218-b	El Salvador	Nuevas microempresas de frutas y hortalizas orgánicas	1998	600	CTNR
*	372	El Salvador	Programa de apoyo a la competitividad de los agronegocios	2000	850	CTNR
***	321	El Salvador	Apoyo al desarrollo de las micro y pequeñas empresas en el Salvador	2000	850	CTNR
	328	El Salvador	Pilot training prog for microenterprise	2000	870	CTNR
	333	El Salvador	Proyecto de promoción de procesos de producción más limpia	2000	749	CTNR
	330	El Salvador	Programa piloto de apoyo a las pequeñas empresas y a las municipalidades	2000	1.400	CTNR
*	345	El Salvador	Fortalecimiento de los Sistemas de Gestión de calidad y seguridad alimentaria para pequeñas y medianas empresas	2000	735	CTNR
	ES-0119	El Salvador	Reconversión Agro-Empresarial	2001	25.000	Préstamo
	142	Guatemala	Participación del sector privado en capacitación técnica en las zonas rurales	1997	2.000	CTNR
	161	Guatemala	Asistencia Técnica a productores agricolas no tradicionales	1998	1.500	CTNR
**	250	Guatemala	Ayudar a organizar a las PYMES	1999	900	CTNR
	384	Guatemala	Promoción del sector turismo	2000	520	CTNR
	255	Guatemala	Proyecto piloto de servicios empresariales	1999	1.585	CTNR
	GU-0	Guatemala	Reconversión Productiva Agroalimentaria	1998	33.000	Préstamo
*	426	Guatemala	ISO 9000 & 14000 para PYMES sector construcción	2001	560	CTNR
	GU-0135	Guatemala	Programa de apoyo a la innovación tecnológica	1999	10.700	Préstamo
	301	Guyana	Desarrollo del mercado de servicios de formación para microempresas	1999	900	CTNR
	278	Haiti	Small & microenterprises in textile subsector	1999	370	CTNR
**	291	Haiti	Iniciativa comercial de formación privada para el desarrollo profesional	1999	2.000	CTNR
	68	Honduras	Agricultural training-Zamorano	1996	1.892	CTNR
	126	Honduras	Proyecto de incentivo para la inversión empresarial en capacitación	1997	1.950	CTNR
	HO-0119	Honduras	Modernización de Tecnología Agropecuaria	1996	15.000	Préstamo
*	249	Honduras	MIC - Redes empresariales e integración de cadenas de producción	1999	700	CTNR
	266	Honduras	Apoyo al sector productivo y las pequeñas empresas	1999	705	CTNR
	355	Honduras	Programa de competitividad del sector de la confección	355	355	CTNR
	464	Honduras	Fortalecimiento del sector exportador	2002	728	CTNR
*	100	Jamaica	Sistema de gestión de los recursos humanos dedicados al turismo	1996	1.427	CTNR
	JA-0111	Jamaica	Agricultural support services	2000	14.000	Préstamo
	424	Jamaica	Implementación sistemas de calidad y medioambiente HACCP en PYMES	2001	800	CTNR
	JA-0	Jamaica	Tecnología Comunicación e Información	2002	777 17.000	Préstamo
*	ME-0186	Mexico	Proyecto de modernizacion de los mercados laborales II	1996	250.000	Préstamo
*	128	Mexico	Centro de productividad en Jalisco	1997	1.768	CTNR

Selección	Número	País	Nombre del Proyecto	Año	Valor aprobado (miles de dólares)	Instrumento Financiero
*	139	Mexico	Inversion en RH para el desarrollo empresarial regional en Nueva Viscaya	1997	1.259	CTNR
	ME-0118	Mexico	Programa de modernización del mercado laboral Fase III	2000	200.000	Préstamo
*	303	Mexico	Modelo Guía para la ejecución de los sistemas de gestión ambiental	1999	395	CTNR
	56	Mexico	Formación técnica para la industria electrónica	1995	2.000	CTNR
*	358	Mexico	Programa de apoyo a la integración productiva	2000	2.000	CTNR
	131	Nicaragua	Programa de capacitación para el desarrollo agroempresarial en LEON	1997	1.200	CTNR
*	298	Nicaragua	Iniciativa privada para el desarrollo de RH: Sector de la construcción	1999	1.022	CTNR
*	AT-245	Nicaragua	Fortalecimiento del mercado de servicios empresariales	1999	1.400	CTNR
*	AT-344	Nicaragua	Programa para mejorar la competitividad de las pymes mediante el uso de normas de gestión de calidad y seguridad alimentaria	2000	674	CTNR
	NI-0147	Nicaragua	Apoyo a la Innovación Tecnológica	2001	6.790	Préstamo
	433	Nicaragua	Mejora de calidad PYMES del sector turismo	2001	825	CTNR
	NI-0159	Nicaragua	Prog. Reactivación Productiva Rural	2002	60.000	Préstamo
*	111	Panama	Servicios de apoyo a la agroindustria	1997	1.400	CTNR
*	145	Panama	Rural youth training & entrepreneurship (demand-based Emp & Train system)	1997	2.690	CTNR
*	PN-0109	Panama	Programa de apoyo a los sectores productivos	1998	14.200	Préstamo
	PN-0120	Panama	Programa de apoyo al sector turístico	1997	2.500	Préstamo
*	PN-0134	Panama	Programa de respaldo al establecimiento de un centro superior de ciencia, tecnología e innovación en Panamá	2000	3.300	Préstamo
*	417	Panama	Apoyo a acelerador de negocios tecnológicos	2001	1.200	CTNR
*	389	Panama	Mejora del ambiente de negocios para empresas medioambientales	2001	582	CTNR
	383	Panama	Instrumentos de gestión ambiental y participación empresarial en la producción limpia	2000	812	CTNR
	456	Panama	Competitividad de la artesanía panameña	2002	440	CTNR
	506	Panama	Desarrollo del comercio electrónico	2002	622	CTNR
	PN-0125	Panama	Desarrollo Sistema Capacitación y Empleo	2002	8.400	Préstamo
	PN-0145	Panama	Programa para el Fomento de la Competitividad	2002	7.000	Préstamo
	138	Paraguay	Capacitación para jóvenes en áreas rurales	1997	1.260	CTNR
	92-1	Paraguay	Capacitación de gerentes de nivel medio	1996	1.450	CTNR
	236	Paraguay	Programa de integración empresarial	1999	1.200	CTNR
*	399	Paraguay	Competitividad en el sector de la construcción	2001	840	CTNR
	PR-0084	Paraguay	Diversificación y mejora tecnológica pequeños productores agropecuarios	2000	10.000	Préstamo
	PR-0100	Paraguay	Desarrollo Empresarial Pyme	2001	10.000	Préstamo
*	77	Peru	Modernización de la formación en el sector pesquero	1996	3.000	CTNR
	98	Peru	Programa para la transferencia y la divulgación tecnológica	1996	1.316	CTNR
*	268	Peru	Promoción de la inversión para pequeñas empresas	1999	842	CTNR
*	58	Peru	Centro de desarrollo empresarial	1995	2.918	CTNR
	160	Peru	Capacitación para el sector turístico en Ayacucho	1998	1.600	CTNR
**	357	Peru	Promoción de nuevas empresas juveniles en Perú	2000	815	CTNR
	318	Peru	Modelo de instrucción para la aplicación de sistemas de gestión ambiental	2000	469	CTNR
*	348	Peru	Sistema interactivo de educación tecnológica a distancia	2000	1.000	CTNR
	445	Peru	Desarrollo de la competitividad del sector de la artesanía	2001	650	CTNR
	373	Peru	Programa para el mejoramiento del control de calidad en las pequeñas y medianas empresas	2000	1.062	CTNR
	488	Peru	Fortalecimiento de canales de comercialización en la alpaca	2002	470	CTNR
	300-ES	Regional	Desarrollo capacidad institucional para nuevos empresarios	1999	600	CTNR
**	300-GU	Regional	Desarrollo capacidad institucional para nuevos empresarios	1999	600	CTNR
	300-PN	Regional	Desarrollo capacidad institucional para nuevos empresarios	1999	600	CTNR
	487	Regional	Mejora de la competencia y el desempeño de la pequeña empresa	2002	1.684	CTNR
	17	Regional	Expansion de capacitación para microempresa	1995	1.615	CTNR
	65	Regional	Programa universitario de asesoramiento a microempresas y empresas pequeñas	1996	5.286	CTNR
*	168	Regional	Sistema de credenciales para la industria turística del Caribe	1998	2.200	CTNR
*	258	Regional	Programa de comercialización para pequeños caficultores	1999	1.579	CTNR
**	393	Regional	Gerenciamiento de la calidad para PYMES	2001	2.289	CTNR
	403	Regional	Entrenamiento para jóvenes emprendedores	2001	886	CTNR

Selección	Número	País	Nombre del Proyecto	Año	Valor aprobado (miles de dólares)	Instrumento Financiero
	103	Regional	Programa de capacitación gerencial	1996	3.750	CTNR
**	367	Regional	Iniciativa empresarial y capital de riesgo	2000	1.750	CTNR
	390	Regional	Capacitación de analistas financieros para la PYME\	2001	760	CTNR
	451	Regional	Servicios de desarrollo empresarial para pequeños productores	2001	496	CTNR
	70	República Dominicana	Apoyo a la competitividad de la agricultura dominicana	1996	1.920	CTNR
	DR-0134	República Dominicana	Programa de reforma y entrenamiento laboral	1999	16.900	Préstamo
	DR-0138	República Dominicana	Apoyo a la Transición Competitiva Agroal	2002	55.000	Préstamo
**	93	Uruguay	Manos del Uruguay	1996	970	CTNR
*	133	Uruguay	Programa para la mejora de la competitividad de PYMES agrícolas	1997	1.325	CTNR
	185	Uruguay	Programa Piloto para nuevos exportadores (NEX)	1998	610	CTNR
**	172	Uruguay	Fortalecimiento de pequeños comerciantes	1998	1.950	CTNR
*	214	Uruguay	Marketing support program for microenterprises	1998	340	CTNR
*	271	Uruguay	Programa de integración empresarial	1999	1.266	CTNR
	UR-0116	Uruguay	Programa de Servicios Agropecuarios	1998	32.400	Préstamo
	UR-0110	Uruguay	Desarrollo tecnológico	2000	20.000	Préstamo
*	381-a	Uruguay	Fortalecimiento de la capacidad competitiva de las pymes del Uruguay mediante las normas ISO	2000	602	CTNR
*	381-b	Uruguay	Fortalecimiento de la capacidad competitiva de las pymes del Uruguay mediante las normas ISO	2000	850	CTNR
	73	Uruguay	Cooperación técnica no reembolsable para un programa de capacitación y recursos humanos para el sector forestal	1996	1.514	CTNR
	408	Uruguay	Programa de creación de empresas tecnológicas	2001	990	CTNR
	409	Uruguay	Programa de desarrollo empresarial de la industria del software	2001	891	CTNR
	UR-0137	Uruguay	Proyecto piloto para aumento competitividad ganadería	2000	7.600	Préstamo
**	164	Venezuela	Capacidad competitiva de las PYME	1998	1.797	CTNR
	VE-0112	Venezuela	Programa de ciencia y tecnología	1999	100.000	Préstamo
	VE-0125	Venezuela	Programa de Tecnología Agropecuaria	2001	22.500	Préstamo
	446	Venezuela	Competitividad de la PYME mediante normas ISO 9000	2001	1.209	CTNR

NOTAS:

* Incluido dentro de la base de 85 programas

** Seleccionado como uno de los 23 mejores programas

*** Seleccionado como uno de los 5 mejores programas

CTNR: Cooperación Técnica no Reembolsable

Anexo 4. Descriptivo de variables utilizadas en el análisis

		N		Medida	Media	Media-na	Moda	Desv. tip.
		Vá-lidos	Per-di-dos					
VARIABLES DE DISEÑO (doc.de proyecto)								
Costo total del programa		85	0	Escalar (U\$S)	25387,58	2445	600	102540
Conocimiento del mercado de demanda		85	0	Ordinal: 1 = mal definido 2 = regular 3 = bien defini-do	2,44	3	3	0,68
Conocimiento del mercado de oferta		85	0		2,33	3	3	0,76
Definición del tamaño del mercado		85	0		2,18	2	2	0,74
Definición de la población objetivo		85	0		2,84	3	3	0,43
Determinación de la estrategia comercial		85	0		2,51	3	3	0,72
Tipo de asistencia prevista		85	0	Nominal: 1 = individuales 2 = colectivas 3 = ambas		3	3	
VARIABLES DE CUESTIONARIO								
Relevancia institucional de la UE	E	69	16	Ordinal: 1 = nulo/a 2 = poco/a 3 = algo 4 = bastante 5 = mucho/a	4,01	4	4	0,88
	UE	60	25		4,45	5	5	0,62
Cumplimiento de la UE en cuanto a su capac. para llevar el programa	E	68	17		3,74	4	4	1,06
	UE	60	25		4,37	5	5	0,74
Evolución de la capacidad institucional de la UE durante el pro-grama	E	68	17		3,56	4	4	1,11
	UE	60	25		4,07	4	4	0,84
Aprendizaje de la UE durante el programa: conoc. del merc. de SE	E	68	17		3,88	4	4	0,95
	UE	60	25		4,22	4	4	0,67
Aprendizaje de la UE durante el programa: capac. de intermedia-ción	E	68	17		3,78	4	4	0,99
	UE	58	27		4,19	4		0,80
Aprendizaje de la UE durante el programa: gestión de proyectos	E	69	16		3,87	4	4	0,94
	UE	60	25		4,38	4,5	5	0,71
Aprendizaje de la UE durante el programa: capac. generar ingresos	E	66	19		3,23	3	3	1,12
	UE	57	28		3,82	4	4	0,89
Grado de autonomía del responsa-ble técnico de la UE	E	67	18		3,94	4	5	0,97
	UE	58	27		4,03	4	4	0,82
Calidad del Sistema de Informa-ción de la UE	E	67	18		3,27	4	4	1,19
	UE	59	26		3.86	4	4	0,71

Anexo 5. Análisis de las desviaciones con respecto a los promedios

El estudio de las desviaciones con respecto a los promedios pretende formular una propuesta tentativa o provisional con respecto a la selección de los mejores programas. Puesto que en este sentido su método constituye un primer mecanismo exploratorio, sus resultados han de servir más bien como una pauta de referencia. No debe olvidarse que la metodología de las desviaciones es relativamente sencilla, pero exigente y con fundamento estadístico. Este análisis quedará complementado con otro más robusto basado en técnicas de análisis multivariante y econométrico.

Después de realizada la inspección del conjunto íntegro de variables de la base de datos, fueron seleccionadas un total de 59 variables para desarrollar este procedimiento. La distribución según el bloque al que pertenecen las variables elegidas se presenta en el cuadro 1.

El siguiente paso es el cálculo de los promedios y de las desviaciones con respecto a los mismos. La idea central del mecanismo de desviaciones consiste en el cálculo del número de observaciones que se encuentran por encima del promedio. Por definición, cada variable elegida contiene una observación por cada programa –es decir un valor que se encuentra por encima, o no, de la media–; consecuentemente –y nuevamente, sólo por definición–, cada programa presenta 59 observaciones. La distribución según el bloque al que pertenecen las variables elegidas es la siguiente (ver cuadro 1).

Una vez ejecutado el recuento de observaciones por encima de la media, resulta lógico suponer que el procedimiento debe generar por sí mismo una selección y ordenación de los programas. Los resultados obtenidos por bloques se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 1: Variables por bloque

Bloque	Número de variables	Fuente de información
Diseño	8	Documento de Proyecto
Ejecución	4	PPMR
Resultados	3	PPMR
Encuesta	44	Encuesta
TOTAL	59	

Cuadro 2. Los 11 mejores programas

Categ.	País	Nombre	Número	DIS.	EJE.	RES. *	ENC.
1	Argentina	Programa red de centros de servicios empresariales	36	7	3	6	28
1	Chile	Programa para la competitividad de la pequeña empresa	148	5	3	6	29
1	Venezuela	Capacidad competitiva de las PYME	164	7	3	6	24
1	El Salvador	Pilot training prog for microenterprise	328	6	3	6	25
2	Brasil	Programa Tecnologías de la Información "Rio Informático"	413	5	3	6	27
3	Colombia	Gestión ambiental de tecnologías limpias	385	6	3	6	33
3	Regional	Gerenciamiento de la calidad para PYMES	393	5	3	6	31
6	Colombia	Formación técnica para la industria del papel	179	7	3	6	30
6	Paraguay	Competitividad en el sector de la construcción	399	6	3	6	20
7	Guatemala	Asistencia Técnica a productores agrícolas no tradicionales	161	6	3	6	24
8	Guatemala	Promoción del sector turismo	384	5	4	6	23

* Los datos de esta columna representan la suma de IP y DO actuales.

El cuadro anterior presenta el número de veces –o de variables– en las que cada programa supera el promedio. Los resultados están distribuidos según los cuatro bloques que conforman la base de datos. Antes se expuso el número de variables elegidas por bloque, de tal forma que los resultados del cuadro 2 pueden interpretarse en términos de ese número de variables. Sin embargo, los valores del bloque de resultados tienen una interpretación distinta; en este caso los datos desplegados en la columna (RES.) son el resultado de sumar el IP y DO actuales.

El cuadro 2 presenta únicamente 11 programas. La razón consiste en que elegir un grupo de programas que tengan los mejores resultados en todos y cada uno de los bloques es una condición excesivamente restrictiva. Se hicieron varias pruebas –relajando simultáneamente las restricciones individuales en cada bloque– hasta llegar a esta elección. En concreto, los 11 programas son los únicos que satisfacen simultáneamente las restricciones que se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3: Restricciones

Bloque	Restricción	Máximo Posible
Diseño	$NV \geq 5$	$NV = 8$
Ejecución	$NV \geq 3$	$NV = 4$
Resultados	$SU \geq 6$	$SU = 8$
Encuesta	$NV \geq 17$	$NV = 44$

NV = número de valores por encima de la media.

SU = suma de IP y DO actuales.

**Cuadro 4. Número de valores por encima del promedio. Resultados por bloques.
Los 18 mejores programas**

Categ	País	Nombre	Nº	EJEC.	RES.	ENC.
1	Argentina	Programa red de centros de servicios empresariales	36	3	6	28
1	Chile	Programa para la competitividad de la pequeña empresa	148	3	6	29
1	Venezuela	Capacidad competitiva de las PYME	164	3	6	24
1	Uruguay	Fortalecimiento de pequeños comerciantes	172	3	6	39
1	El Salvador	Pilot training prog for microenterprise	328	3	6	25
1	Regional	Desarrollo de la capacidad empresarial	367	3	6	17
2	México	Inversión en RH para el desarrollo empresarial regional en Nueva Viscaya	139	3	6	32
2	Argentina	Orientación a pequeños comerciantes	299	3	6	27
2	Brasil	Programa Tecnologías de la Información "Río Informático"	413	3	6	27
3	Colombia	Gestión ambiental de tecnologías limpias	385	3	6	33
3	Regional	Gerenciamiento de la calidad para PYMES	393	3	6	31
6	Colombia	Formación técnica para la industria del papel	179	3	6	30
6	Paraguay	Competitividad en el sector de la construcción	399	3	6	20
7	Guatemala	Asistencia Técnica a productores agrícolas no tradicionales	161	3	6	24
7	Colombia	Programa de asistencia técnica para agricultura en el Valle del Cauca	307	3	6	34
7	El Salvador	Nuevas microempresas de frutas y hortalizas orgánicas (CLUSA)	218 (a)	4	7	22
8	Guatemala	Promoción del sector turismo	384	4	6	23
8	Ecuador	Comercio electrónico para pequeños productores artesanales y agrícolas	388	3	6	18

El hecho de obtener una selección –no ordenada– de únicamente 11 programas es, evidentemente, una importante limitación. Por otro lado, cabe llamar la atención sobre el hecho de que las categorías 4 y 5 (Servicios Tecnológicos y Ciencia y Tecnología, respectivamente) quedan excluidas. Con el objeto de ampliar la selección se puede eliminar la restricción del bloque de Diseño y observar cuáles son los programas que satisfacen simultáneamente las restricciones de Ejecución, Resultados y Encuesta. El resultado de este ejercicio se presenta en el cuadro 4.

Por el mecanismo descrito para ampliar el número de programas elegidos se pasa de 11 a 18 programas –detallados en el cuadro 4–. Pero aunque se haya incrementado significativamente la cantidad de programas, se mantiene el inconveniente de que no existe una ordenación entre los mismos.

Para obtener una ordenación definida de los 85 programas hace falta poner en práctica otro mecanismo. Dos alternativas se desarrollarán para alcanzar el objetivo de ordenación. La primera representa la construcción de una suma ponderada (SP) del número de valores por encima del promedio en cada bloque. La segunda –que se explica más adelante– consiste en la aplicación de un sistema de dos desviaciones al conjunto íntegro de 59 variables.

En la primera de las dos alternativas propuestas se trabaja con tres bloques. En realidad lo que se hace es agrupar los bloques de Ejecución y Resultados en uno solo. De tal manera que los tres bloques son: [Diseño], [Ejecución + Resultados] y [Encuesta]. Esta distribución de las variables en tres bloques tiene una importante justificación; las variables de Diseño proceden de los DP, las de Ejecución y Resultados, del PPMR, y las de Encuesta, naturalmente, de las respuestas dadas a los cuestiona-

Cuadro 5. Los 20 mejores programas por el método de suma ponderada (SP)

Cat.	País	Número	SP ₁	Cat.	País	Número	SP ₂
7	Argentina	106	5,69	7	Argentina	106	5,72
6	Colombia	179	5,55	6	Colombia	179	5,68
3	Colombia	385	5,48	1	Argentina	36	5,59
1	Argentina	36	5,42	3	Colombia	385	5,48
1	Uruguay	172	5,33	1	Venezuela	164	5,40
6	Colombia	203	5,26	6	Colombia	203	5,32
1	Venezuela	164	5,16	1	Perú	58	5,32
3	Regional	393	5,09	3	Costa Rica	256	5,10
1	El Salvador	328	4,97	1	El Salvador	328	5,09
8	Guatemala	384	4,88	1	Uruguay	172	5,06
3	Costa Rica	256	4,86	3	Regional	393	5,03
1	Perú	58	4,85	1	México	128	5,02
2	Brasil	413	4,83	7	Uruguay	133	4,95
7	Colombia	307	4,71	8	Guatemala	384	4,95
7	Uruguay	133	4,67	2	Brasil	413	4,84
1	Chile	148	4,66	3	Nicaragua	344	4,77
7	Guatemala	161	4,60	7	Guatemala	161	4,75
2	Argentina	299	4,57	1	Chile	148	4,63
1	México	128	4,55	5	Chile	CH-0160	4,62
2	Argentina	150	4,55	6	Paraguay	399	4,55

$$SP_1 = 0,3*[\text{Diseño}] + 0,3*[\text{Ejecución} + \text{Resultados}] + 0,4*[\text{Encuesta}]$$

$$SP_2 = 0,4*[\text{Diseño}] + 0,3*[\text{Ejecución} + \text{Resultados}] + 0,3*[\text{Encuesta}]$$

rios. Esto quiere decir que cada uno de los bloques contiene información independiente. El siguiente paso es determinar las ponderaciones o pesos de cada bloque. Optamos por dos sistemas¹:

La elección de los dos sistemas de ponderación tiene una justificación. En el primer caso (SP₁) se concede mayor peso a [Encuesta] porque contiene mayor cantidad de variables que los otros dos —[Diseño] y [Ejecución + Resultados] tienen 7 variables cada uno, mientras [Encuesta] 44—. En el segundo caso (SP₂) se elige un peso más alto para el bloque de Diseño ya que tiene interés comprobar qué programas con un buen diseño pueden ubicarse entre los mejores. Por otra parte, contar con dos sistemas de ponderación tiene la ventaja adicional de que permite su comparación. Y finalmente, realizando unas operaciones algebraicas elementales se puede forzar a los tres bloques hacia un rango homogéneo de cero a siete ([0, 1... 7]), con lo cual, las dos sumas ponderadas (SP₁ y SP₂) tienen también el mismo rango ([0, 1... 7]). Los resultados se exponen en el cuadro 5.

El cuadro 5 ofrece unos resultados muy interesantes, pero sobre todo, metodológicamente,

tienen consistencia; es decir, la ordenación de los programas es precisa.

Ahora se explica la segunda de las dos alternativas para generar una ordenación. Esta vez se empleará el conjunto de las 58 variables sometidas al tratamiento de desviaciones sin distinción por bloques. El procedimiento consiste en aplicar dos *filtros*. En primer lugar se selecciona el grupo de programas con mayor número de valores por encima de la media aritmética en el conjunto de las 58 variables. Y, en segundo lugar, entre los programas elegidos por el primer *filtro* se selecciona aquellos con el mayor número de valores por encima de la mediana —es decir, los 20 primeros—, también tomando el conjunto de las 58 variables². Este mecanismo, consecuentemente, conlleva la aplicación consecutiva de dos sistemas de desviaciones: con respecto a la media y con respecto a la mediana. Queda pendiente resolver el problema de la elección del criterio para determinar el primer grupo de programas. Un sistema atractivo consiste en tomar todos los programas que tienen un número de valores por encima de la media aritmética equivalente a al menos la mitad del número que corresponde al mejor de los programas. Los resultados se exponen en el cuadro 6.

¹ Cabe mencionar que en esta ocasión en el bloque de Resultados se trabaja con desviaciones, y no, como se hizo antes, con la suma de los IP y DO actuales

² Claro está, la mediana corresponde al conjunto de programas que superan la primera selección.

Cuadro 6. Los 20 mejores programas por el procedimiento de dos desviaciones

Cat.	País	Nombre del Proyecto	Número	Des > Mdna
7	Argentina	Assistance for small rural producers-FAA	106	26
6	Colombia	Servicios de asesoría y formación técnica para la microempresa	203	23
7	Honduras	Agricultural training-Zamorano	68	20
2	Ecuador	Voucher Training for Microenterprises	132	19
1	Argentina	Programa red de centros de servicios empresariales	36	18
1	Bolivia	Apoyo a pequeñas y microempresas*	BO-0171	18
2	Argentina	New Enterprises Advisory Center (CANE)	150	18
3	Colombia	Introducción de normas de gestión de calidad y medio ambiente	305	18
1	Uruguay	Fortalecimiento de pequeños comerciantes	172	17
5	Colombia	Investigación científica y desarrollo tecnológico	CO-0134	17
6	Colombia	Formación técnica para la industria del papel	179	16
2	Argentina	Orientación a pequeños comerciantes	299	14
2	Perú	Promoción de nuevas empresas juveniles en Perú	357	14
2	Brasil	Programa Tecnologías de la Información "Río Informático"	413	14
1	El Salvador	Pilot training prog for microenterprise	328	13
1	Argentina	Programa de Diversificación de mercados de export. de pequeñas empresas	360	13
3	Regional	Gerenciamiento de la calidad para PYMES	393	13
4	Brasil	Apoyo a incubadoras tecnológicas	178	13
4	Costa Rica	Desarrollo de proveedores para empresas multin. de tecnol. avanzada	304	13
5	Argentina	Programa de modernización tecnológica II	AR-0171	13

Anexo 6. Fronteras de desempeño. Construcción y aplicación

Para controlar los resultados obtenidos a partir de los métodos multivariantes (3° etapa) se construyen 2 fronteras a partir de variables que se consideran indicativas del desempeño global de un programa: el porcentaje de cobertura de población objetivo y el porcentaje de usuarios que demandan el servicio más de una vez (siempre teniendo en cuenta el grado de ejecución de cada programa). En ambos casos, además de exigir al proyecto que supere la frontera, se le exige que tenga valoración 1 en la variable ‘resultado’, lo que las vuelve aún mas restrictivas.

La construcción de las fronteras se realiza de la siguiente manera:

Frontera porcentaje de cobertura de población objetivo: dado que en la base de datos la variable ‘cobertura de población objetivo’ discrimina por individuos y por empresas, se opta

por considerar el mayor valor entre las dos opciones para aquellos programas orientados a ambos tipos de población. Este valor se estandariza por porcentaje de ejecución, y si el nuevo valor estandarizado supera la cobertura promedio (también estandarizada por ejecución), se considera que el programa tiene un buen comportamiento en lo que ha cobertura se refiere.

Frontera de porcentaje de usuarios que repiten: el porcentaje de repetición se obtiene directamente de la base de datos y se estandariza por porcentaje de ejecución. Si el porcentaje de repetición estandarizado supera el promedio (también estandarizado), se considera que el programa tiene buen comportamiento en lo que ha porcentaje de repetición de demanda se refiere.

Los resultados se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Fronteras de cobertura y de % de repetición

ID	Código	Cobert.corregida por ejec.	Frontera Cobertura.	% repet.. Co-reg.por ejec.	Frontera %repet.	Rdo
1	BO-0171	92,97	0,58	112,02	1,17	0
2	148	43,44	0,27	32,52	0,34	0
3	328	171,30	1,07	300,00	3,15	1
4	367	271,62	1,70	85,37	0,90	0
5	172	113,82	0,71	75,95	0,80	1
6	164	83,43	0,52	60,97	0,64	1
7	182	287,58	1,80	36,61	0,38	1
8	299	73,55	0,46	49,45	0,52	1
9	413	81,11	0,51	200,00	2,10	1
10	132	134,67	0,84	65,00	0,68	0
11	357	134,88	0,84	sd	sd	0
12	300-GU	25,37	0,16	33,93	0,36	0
13	256	98,99	0,62	115,15	1,21	1
14	393	63,02	0,39	144,62	1,52	1
15	AR-0171	892,00	5,58	sd	sd	0
16	CO-0134	135,70	0,85	35,00	0,37	0
17	203	134,98	0,84	65,02	0,68	1
18	106	335,25	2,10	80,00	0,84	1
19	307	sd	sd	162,79	1,71	0
20	161	55,36	0,35	118,22	1,24	0
21	68	28,42	0,18	35,00	0,37	1
22	343	sd	sd	sd	sd	0
23	93	100	0,63	100	1,05	1
TOTAL		3357,46	21	1907,62	20	
MEDIA		159,88	1	95,38	1	
TOTAL>MEDIA			5		8	

En el cuadro 2 se presentan los programas ordenados en relación a la frontera de cobertura y la variable ‘resultado’. En la columna “OK” se señalan aquellos que superan la frontera y toman el valor 1 en la variable ‘resultado’ simultáneamente. Del cuadro 2 se deduce que sólo 3 de los 21 programas (2 carecen de información) superan ambas restricciones de manera simultánea¹.

Los resultados de aplicar la frontera de porcentaje de repetición se exponen en el cuadro 3.

Tal cual se observa en el cuadro 3, 5 de los 20 programas (no se cuenta con datos para 3 de ellos) cumplen ambas restricciones -frontera y ‘resultado’- simultáneamente. Sólo el programa AT-328 supera ambas fronteras y ‘resultados’.

Cuadro 2. Programas que superan la frontera cobertura y toman 1 en “resultado”

ID	Código	Frontera cobert.	resultados	OK
15	AR-0171	5,58	0	
18	106	2,10	1	√
7	182	1,80	1	√
4	367	1,70	0	
3	328	1,07	1	√
16	CO-0134	0,85	0	
17	203	0,84	1	
11	357	0,84	0	
10	132	0,84	0	
5	172	0,71	1	
23	93	0,63	1	
13	256	0,62	1	
1	BO-0171	0,58	0	
6	164	0,52	1	
9	413	0,51	1	
8	299	0,46	1	
14	393	0,39	1	
20	161	0,35	0	
2	148	0,27	0	
21	68	0,18	1	
12	300-GU	0,16	0	
19	307	sd	0	
22	343	sd	0	

¹ Nótese que se carece de información de cobertura para 2 de las observaciones. Sin embargo, ninguna de ellas toma el valor 1 en “resultado”, por lo que de todas maneras no hubieran resultado seleccionadas. Lo mismo ocurre con 3 programas en el análisis de frontera de porcentaje de repetición.

Cuadro 3. Programas que superan la frontera % de repetición y toman 1 en “resultado”

ID	Código	Frontera %utiliz.	resultado	OK
3	328	3,15	1	√
9	413	2,10	1	√
19	307	1,71	0	
14	393	1,52	1	√
20	161	1,24	0	
13	256	1,21	1	√
1	BO-0171	1,17	0	
23	93	1,05	1	√
4	367	0,90	0	
18	106	0,84	1	
5	172	0,80	1	
17	203	0,68	1	
10	132	0,68	0	
6	164	0,64	1	
8	299	0,52	1	
7	182	0,38	1	
16	CO-0134	0,37	0	
21	68	0,37	1	
12	300-GU	0,36	0	
2	148	0,34	0	
11	357	sd	0	
15	AR-0171	sd	0	
22	343	sd	0	