



Munich Personal RePEc Archive

**Business development services and
performance of micro and small
businesses in Peru: the case of clothing
and metalworking sectors**

garcia carpio, juan manuel and hernandez, manuel

October 2002

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/86169/>
MPRA Paper No. 86169, posted 18 Apr 2018 13:32 UTC

Servicios de Desarrollo Empresarial y Desempeño de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú: el caso de Confecciones y Metalmecánica

(Informe Final)

Juan Manuel García Carpio*
Manuel Hernández García*

Octubre, 2002

- Este trabajo fue desarrollado por los autores como investigadores asistentes en el Grupos de Análisis para el Desarrollo (GRADE) durante los años 2001 y 2002 como un proyecto breve ganador del Concurso Anual de Investigación organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) el año 2001.

Resumen

El documento analiza la importancia del uso de Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE) en el desempeño de las micro y pequeñas empresas (MYPE) en Perú, en el caso de los sectores de la confección y la metalmecánica. Primero, se desarrolla un marco conceptual sobre SDE. Luego, se muestra cómo funciona el mercado de SDE para MYPE en Perú y se analiza los factores de oferta y demanda que afectan el uso de SDE en los sectores estudiados utilizando información de una encuesta específica de MYPE y datos de entrevistas con proveedores de SDE. Este análisis toma en cuenta las diversas características de la empresa y su entorno que pueden limitar el uso de SDE. Posteriormente, se utilizan metodologías cuantitativas específicas para estimar el impacto de SDE en indicadores tales como el número de trabajadores en la empresa, la rentabilidad y el producto por trabajador. Para ello se considera el tipo de SDE utilizado, sus características y su intensidad de uso. Finalmente, se incluyen algunas reflexiones finales sobre cómo promover el uso de SDE por parte de las MYPE y mejorar sus efectos positivos.

Palabras clave: MYPE, Servicios de Desarrollo Empresarial, SDE, Productividad, Industria manufacturera

Índice

1. Introducción.....	5
2. Marco Conceptual	7
2.1 Los Servicios de Desarrollo Empresarial	7
2.2 Importancia de la provisión de Servicios de Desarrollo Empresarial para enfrentar las limitaciones de las PYMES	9
2.3 El mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYMES.....	13
3. Análisis de los sectores bajo estudio	19
3.1 Sector Confecciones	19
3.2 Sector Metalmecánica.....	21
4. El mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYMES del sector Confecciones y Metalmecánica	24
4.1 El estado actual del mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial.....	24
4.2 Características de la Oferta.....	29
4.3 Características de la Demanda.....	37
5. Impacto de los Servicios de Desarrollo Empresarial sobre el desempeño de las PYMES	46
5.1 Impacto de los SDE sobre el desempeño empresarial.....	47
5.2 Impacto de otras variables sobre el desempeño empresarial.....	49
6. Reflexiones Finales	56
7. Referencias	59
Anexos	62
Apéndice.....	90

1. Introducción

La reforma económica emprendida por el gobierno a inicios de la década pasada trajo consigo un desmesurado aumento de micro y pequeñas empresas (PYMES), es decir aquellas empresas con 40 o menos trabajadores, las cuales cobraron, a su vez, gran importancia en la economía nacional. Así, según la última información censal disponible, cerca del 98% de los establecimientos informantes a nivel nacional contaba en 1993 con menos de 20 personas ocupadas (sin considerar el gran número de empresas informales)¹, de los cuales el 36% se encontraba en Lima Metropolitana. Del mismo modo, la última Encuesta Nacional de Hogares (III Trimestre del 2000) muestra que el 59.4% de la PEA urbana ocupada en el sector asalariado privado labora en microempresas (2 a 10 trabajadores) y el 9.8% en la pequeña empresa (11 a 40 trabajadores).

Sin embargo, este considerable aumento en el número de PYMES en el país, junto con la importancia relativa del sector en el empleo, no se han visto reflejados en su participación en el PBI, la cual llegaría, según Villarán (1998), a sólo 42.1%. Esto se debe a que el empleo generado por las PYMES ha sido mayormente de bajos ingresos y en condiciones precarias, ya que en este sector se ubican los negocios o actividades de muchos hogares pobres y segmentos de la población que se han visto en la necesidad de autoemplearse en actividades de baja productividad..

En este sentido, es de suma importancia analizar los principales problemas que impiden el desarrollo de las PYMES, e identificar los factores que mejorarían su desempeño, para de este modo diseñar políticas adecuadas dirigidas a este sector, que promuevan la generación de empleo productivo y contribuyan con la mejora económica de grupos importantes de la población.

Al respecto, la literatura coincide en señalar que entre los principales problemas que obstaculizan el desarrollo de las PYMES se encuentra el limitado acceso a diversos servicios de desarrollo empresarial (SDE), como los servicios de asesoría legal, capacitación, asistencia técnica, y marketing y comercialización.

Así, el presente estudio tiene como objetivo central analizar el impacto de los SDE sobre el desempeño de las PYMES, y estimar su magnitud utilizando indicadores de rentabilidad, productividad, y crecimiento. El estudio se centra en las empresas de 2 a 40 trabajadores de los sectores Confecciones y Metalmecánica, dada la relativa importancia de estas actividades en la industria nacional.

El documento se divide en cinco capítulos. En el primer capítulo se hace una revisión teórica donde se presenta la definición, clasificación y principales características de los SDE; la importancia de la provisión de SDE para enfrentar las limitaciones de las PYMES; y los rasgos más importantes del mercado de SDE para este tipo de empresas. En el segundo capítulo se examina brevemente las características de los sectores Confecciones y Metalmecánica en el país, y la ubicación de las PYMES dentro de ellos. En el tercero se analiza el estado actual del mercado de SDE para las PYMES, evaluando el acceso de éstas

¹ III Censo Nacional Económico.

a tales servicios e identificando los servicios más utilizados; las características de la oferta de SDE; y algunos rasgos de la demanda, incluyendo la adecuación de los servicios ofrecidos a ésta. En el siguiente capítulo se evalúa el impacto de los SDE sobre el desempeño de las PYMES, controlando por las diversas características de la empresa y su entorno, y por la clase de servicio brindado, con el propósito de identificar aquellos servicios y formas de provisión apropiadas. Finalmente, se plantean algunos elementos a considerarse en la formulación de políticas que permitan a las PYMES acceder a estos servicios de manera más eficiente y adecuada a su realidad, y así lograr una mejora en su desempeño.

2. Marco Conceptual

2.1 Los Servicios de Desarrollo Empresarial

Los servicios de desarrollo empresarial (SDE) forman parte de los diversos tipos de servicios que utilizan las empresas, los cuales se pueden clasificar en cuatro grupos:

- Servicios de Soporte Básico (SSB) que permiten una mejora en el funcionamiento de las empresas. Por ejemplo, la dotación de infraestructura, equipamiento, y obras y servicios públicos, así como seguridad, protección social y educación básica (comprende también a los que ayudan en la implementación de la normatividad legal y administrativa).
- Servicios Empresariales (SE) que apoyan el proceso productivo o son parte del mismo tales como el mantenimiento, almacenamiento, ventas, servicios productivos, contabilidad, seguros, vigilancia.
- Servicios Financieros (SF) como el acceso al crédito para financiar las actividades productivas.
- Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE) que abarcan una multiplicidad de servicios no financieros que apoyan el desarrollo de las empresas en distintos aspectos y en varias etapas de su vida (incluso antes de iniciadas).

Aunque en su concepción inicial los SDE se veían como complementarios a los servicios financieros², actualmente son vistos como un factor determinante del buen desempeño de las empresas. Asimismo, normalmente se identificaba a los SDE con los servicios no financieros, pero en la actualidad se tiene más cuidado para identificarlos, pues estos últimos comprenden también los servicios necesarios para la empresa.

Por otro lado, aunque varios de los SDE más conocidos tienen sus raíces en los servicios desarrollados para las grandes empresas (por ejemplo el marketing) y en este sentido son “formales”, una definición completa abarca diferentes tipos de SDE existentes que, en muchos casos, se proveen de manera informal.

Principales Servicios de Desarrollo Empresarial

Los SDE incluyen una amplia gama de servicios que ayudan al desarrollo de las empresas entre los cuales destacan:

- Programas o cursos de formación, entrenamiento y capacitación para el desarrollo de recursos humanos en técnicas de producción, gestión, contabilidad, ventas, mercadeo, desarrollo de productos, entre otros.
- Asesoría legal, tributaria y contable, y consultoría en gestión empresarial³.

² Por ejemplo, para apoyar los procesos de calificación inicial y supervisar a los usuarios de crédito con el fin de recuperar los fondos prestados.

³ El Grupo de Trabajo sobre Servicios de Desarrollo Empresarial (1997) diferencia la forma de provisión de algunos SDE en:

- Extensión: entrega de cualquier forma de asesoría o ayuda no material fuera de un ambiente de instrucción, generalmente en el lugar de trabajo.

- Asistencia técnica en procesos y producción, y servicios de apoyo a la capacidad productiva como análisis de las restricciones o problemas de capacidad, programación de la producción y acceso a materia prima, configuración de estándares de calidad de los productos, y monitoreo y control de calidad en todas las etapas de la producción.
- Provisión de información sobre tecnología y procesos productivos, así como adaptación, desarrollo y transferencia de tecnología.
- Servicios de diseño industrial y desarrollo de productos.
- Servicios de estrategias de negocios tanto en la preparación, planes de acción e implementación, y el desarrollo de contactos.
- Servicios de comercialización, servicios de distribución, sistemas de entregas; empaquetamiento y etiquetamiento; determinación de precios de venta a través de costos de producción, merchandising, negociación de ventas, y provisión de insumos.
- Servicios de marketing, publicidad y promoción de productos.
- Servicios de comunicaciones y acceso a información sobre mercados, clientes, proveedores, nuevos productos, potenciales socios de negocios, y bolsas de trabajo, entre otros.
- Otros servicios o actividades que ayudan a la articulación de las PYMES y su inserción competitiva en el mercado como el uso de franquicias, la subcontratación, la intermediación comercial, los enlaces de negocios con empresas más grandes y las agrupaciones de oferta y compras conjuntas de insumos⁴.

Cada uno de estos SDE está orientado a solucionar los problemas de un área específica de funcionamiento de la empresa o, en todo caso, apoyar su desarrollo o fortalecimiento.

Características de los SDE

Los atributos de los SDE pueden ser múltiples y depender de muchos factores, pero en general se pueden resaltar los siguientes:

- En muchos casos las características de los SDE hacen que se constituyan en bienes de “experiencia” cuyas cualidades sólo se revelan con el uso mismo. En general, la mayoría de los SDE provistos en el mercado constituyen bienes de este tipo. Son pocos los SDE que pueden considerarse bienes de “búsqueda”, es decir que sus cualidades pueden ser conocidas antes de que sean adquiridos. Esto debido a la poca disponibilidad o la dificultad de conseguir información o referencias en el mercado (por ejemplo de experiencias previas con algún servicio) que hacen que el proceso de evaluación no sea corto ni barato.
- Los altos costos de transacción dado que existen asimetrías de información por el lado de la oferta (porque muchos proveedores no conocen las necesidades del mercado) y de

- Consultoría: asesoría experta en cuestiones técnicas y administrativas provista individualmente.
 - Asesoría: proceso guiado de descubrimiento donde el asesor apoya al cliente en la identificación de problemas, oportunidades y recursos, define opciones, y selecciona un curso de acción. Comprende también el entrenamiento que consolida la capacidad y competencias del empresario.

⁴ Mifflin (2001) y Grupo de Trabajo sobre Servicios de Desarrollo Empresarial (1997).

la demanda (por la naturaleza propia de los SDE) que generan incertidumbre cualitativa o aversión al riesgo y limitan la expansión del mercado⁵.

- La naturaleza de bienes públicos o semi-públicos de algunos SDE que desincentiva la oferta privada sobre todo en el caso de servicios de información, ya que ésta puede ser apropiada por otras empresas que no contribuyeron a generarla.
- Los límites a las economías de escala en la provisión de SDE que impiden el logro de una mayor cobertura y sostenibilidad (a diferencia de los servicios financieros). En general expandir la oferta de SDE es difícil porque los productos deben ofrecer respuestas específicas a las necesidades de las empresas de distintos tamaños y sectores, como en el caso de la asistencia técnica. Sólo en algunos SDE como la comercialización de productos e insumos se puede lograr la reducción de costos a través de la cooperación y los servicios de intermediación.

Así, la especificidad de los SDE hace que aumentar la oferta sea costoso. Para incrementarla se ha planteado estandarizar los productos de forma tal que se pueda recuperar los costos de investigación, diseño y producción de los servicios mediante su venta masiva. No obstante, esto representa un dilema ya que cuanto más “masificable” es un SDE, su nivel de especificidad y, por lo tanto su utilidad para las empresas, se reduce. También se ha recomendado el desarrollo de productos empaquetados fáciles de usar, pero acompañados de servicios post-venta como asesoría para su adecuada apropiación. En todo caso, aunque pueda generarse un producto empaquetado⁶, éste no pierde su característica de servicio personal y su calidad está condicionada fuertemente a las competencias del proveedor que lo brinda.

2.2 Importancia de la provisión de Servicios de Desarrollo Empresarial para enfrentar las limitaciones de las PYMES

Dada su escasez de recursos, las micro y pequeñas empresas necesitan de la provisión externa de servicios diversos, incluidos entre ellos SDE, en contraposición a las empresas más grandes (que pueden desarrollar áreas específicas de servicios como asesoría legal, contabilidad o desarrollo de productos)⁷.

En general, las PYMES enfrentan una serie de factores que impiden su desarrollo y perjudican su desempeño en el mercado. Estos factores pueden ser tanto externos como internos o propios de las PYMES⁸.

a. Factores externos

⁵ Mifflin (2001).

⁶ Incluso lograr esto puede ser muy difícil en el caso de profesionales independientes o proveedores pequeños, ya que no pueden adaptar fácilmente sus servicios para hacerlos más masivos.

⁷ Levy, Berry, Itoh, Kim, Nugent y Urata (1994).

⁸ El efecto de estas restricciones y su posible superación dependerían del tamaño de las empresas, así como de la antigüedad de la empresa, la trayectoria y experiencia del empresario, su nivel de educación e incluso sus características personales.

Comprende el contexto económico en el que se desenvuelven las PYMES, y el marco institucional que las rodea, es decir, otras empresas del ramo, clientes, proveedores, programas de apoyo, y proveedores de servicios financieros y de servicios de desarrollo empresarial que interactúan con ellas. Ambos funcionan como condicionantes de su desempeño debido, entre otras cosas, a:

- La concentración de las PYMES en sectores tradicionales como calzado, confecciones, alimentos y carpintería, donde hay una fuerte competencia.
- El limitado acceso a servicios de información sobre mercados, procesos y tecnología.
- La desigualdad en el acceso a financiamiento por la falta de proveedores de crédito adecuados, que dificulta el acceso a los mercados de factores y servicios necesarios para incrementar la competitividad.
- El alto grado de informalidad.
- Existencia de regulaciones burocráticas inapropiadas.
- Restricciones de acceso derivadas de las barreras existentes en el marco legal o regulatorio para la producción y venta de determinados productos (muchas veces relacionados con estándares de calidad mínimos, por ejemplo, para la exportación).
- Débiles relaciones de articulación y colaboración, que impiden explotar cualquier potencial competitivo resultante de la aglomeración⁹.

b. Factores internos

Están relacionados con las características propias de las empresas tales como los recursos humanos, capital, tecnología y capacidad empresarial. Entre las limitaciones de este tipo se encuentran:

- El tipo de orientación de muchas PYMES, pues un gran grupo de empresarios no tiene un enfoque empresarial del negocio sino que éste es sólo un medio de subsistencia. Muchos conductores tienen una visión de corto plazo en su toma de decisiones, y no tanto de inversión para mejorar el desempeño de la empresa.
- Estructura de gestión básicamente familiar donde el jefe de hogar es el que asume la mayor parte de las funciones administrativas.
- Las limitaciones de su propio tamaño que les impiden alcanzar economías de escala en la producción, y desventajas de competitividad por su bajo nivel de acumulación de capital y reinversión productiva.
- Sub-utilización de recursos por la falta de especialización y de división de tareas, y el inadecuado concepto de diversificación productiva que tienen algunas PYMES.
- Los bajos niveles de productividad del trabajo debido a la presencia de recursos humanos inadecuados, y la alta rotación del mismo.
- Existencia de un nivel tecnológico atrasado y desconocimiento de mecanismos de gestión y prácticas empresariales modernas.
- Problemas de control de calidad en los procesos y productos, y falta de homogeneidad en los bienes finales.

⁹ La descoordinación gremial y los conflictos entre gremios distintos elevan los costos de transacción para el acceso a los servicios.

- Escaso desarrollo de productos o servicios, pues su enfoque se basa en aquello que está a su alcance más que en lo desea el cliente¹⁰.

En este sentido, diversos autores coinciden en señalar que uno de los principales problemas que impide el desarrollo de las PYMES es el escaso acceso y uso de SDE, pues éstos permitirían superar ciertas limitaciones en aspectos como capacidad productiva, tecnológica, gestión empresarial y comercial. McVay (1999) presenta en el Cuadro 1 el tipo de limitaciones de las empresas que se pueden enfrentar con el uso de SDE.

Sin embargo, la literatura también ha puesto énfasis en que estas mismas limitaciones no les permiten a las empresas reconocer las ventajas del uso de SDE y además condicionan el impacto de estos servicios sobre su desempeño, tema que se verá en mayor detalle en el capítulo 5.

Además, se debe tener en cuenta que el proceso a través del cual las limitaciones que enfrentan las PYMES se convierten en demanda de algún SDE pasa por tres etapas: problema, necesidad y demanda efectiva¹¹. En primer lugar la limitación debe representar un problema para el empresario, aunque muchas veces el problema no es percibido como tal dadas las limitaciones de gestión y la escasa calificación de los empresarios¹². El problema se transforma en necesidad cuando el empresario siente una sensación de apremio por haber percibido un problema y se lanza a la búsqueda de soluciones de acuerdo con su nivel de información, experiencia y conocimiento del mercado. Sin embargo, la demanda de SDE se dará recién cuando exista disposición y capacidad de pago. De este modo, la demanda final a veces no llega a darse por un conjunto de problemas tales como la escasez de recursos, exiguo conocimiento de los proveedores y de la calidad y efectividad de los servicios que brindan, y reducida capacidad de gestión que impide reconocer las ventajas del uso de algunos SDE.

¹⁰ Coronel (2000).

¹¹ Mifflin (2001).

¹² Se puede decir que a veces los microempresarios no saben bien lo que necesitan.

Cuadro 1
SDE y limitaciones que enfrenta la empresa

Area de servicio	Limitaciones que enfrenta la empresa				
	Destrezas técnicas y de manejo deficientes	Baja productividad y calidad de productos	Estructuras de comercialización	Falta de infraestructura	Regulaciones gubernamentales
Capacitación	Empresarial, orientación crediticia, apoyo, administración, técnica, desarrollo de productos				
Tecnología		Divulgación, capacitación, investigación y desarrollo			
Comercialización			Subcontratación, especialización flexible y vínculos comerciales		
Desarrollo de infraestructura				Servicios directos (puntos de venta), bienes públicos (camino)	
Defensa y reforma de políticas					Reconocimiento gubernamental, desregulación, acción informativa
Multirendimiento	Desarrollo del subsector	Redes empresariales, cooperativas	Desarrollo de acciones	Incubadoras	Centros empresariales

Fuente: McVay (1999).

2.3 El mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYMES

En general, los diversos tipos de SDE que el mercado ofrece a las PYMES muestran un alto grado de heterogeneidad. Esto se debe a que muchos servicios se deben adaptar a las necesidades de las PYMES, y éstas difieren mucho de acuerdo a las características de cada empresa, y a que el diseño, la calidad y la forma de prestación de un mismo tipo de SDE pueden ser muy distintos dependiendo de las características de los proveedores (como su experiencia, especialización, tamaño, entre otras)¹³.

Por otro lado, la naturaleza e incentivos de los proveedores de SDE existentes en el mercado es variada dependiendo si son empresas privadas, instituciones con financiamiento público o externo, entidades que apoyan a las PYMES, o el propio estado a través de diversos programas. El tipo de proveedor, junto con la orientación de las intervenciones en el mercado, determina que los usuarios de SDE a veces no enfrenten un precio que cubra el valor real de estos servicios, sino que los reciban de forma subsidiada, pagando sólo una parte de su valor, o incluso de forma enteramente gratuita.

La provisión de SDE también se ve afectada por diversos factores que no permiten una adecuación de la oferta a las necesidades de las PYMES y restringen su acceso a los SDE. Muchos de los problemas están relacionados con la existencia de diversas fallas de mercado y los altos costos de transacción para acceder a los servicios, destacando las asimetrías de información entre oferta y demanda, la escasez de proveedores en el mercado, y las estructuras de mercado poco competitivas (proveedores que pueden impedir la competencia desincentivando la reducción de precios y el aumento de calidad¹⁴). Asimismo, algunas características propias de la oferta de SDE como la forma de provisión, la indivisibilidad tecnológica y la falta de economías de escala hacen que su oferta a PYMES sea reducida y se orienten más a empresas medianas o grandes.

Adicionalmente a este tipo de problemas, se debe tomar en cuenta aquellos factores relacionados con los rasgos propios de las PYMES como su poca capacidad de pago, el elevado riesgo de sus actividades, y las limitaciones de conducción mencionadas anteriormente que disminuyen la demanda de estos servicios¹⁵, y los factores externos que pueden afectar el mercado como la falta de infraestructura adecuada que favorezca la provisión de SDE, la distancia entre los proveedores y las empresas, o la dispersión de estas últimas que dificulta la provisión de servicios¹⁶.

Enfoques utilizados en la provisión de SDE para PYMES

a. El enfoque tradicional

¹³ E incluso del tipo de instituciones involucradas en el desarrollo de cada servicio

¹⁴ Incluso la presencia de proveedores completamente subsidiados que compiten deslealmente puede considerarse un problema de mercado.

¹⁵ Además muchas PYMES utilizan servicios sustitutos de SDE propiamente dichos (por ejemplo en contabilidad o en asesoría técnica, etc.)

¹⁶ La existencia de aglomeraciones de empresas harían más fácil y menos costosa la provisión.

Desde hace más de 30 años se desarrollaron en América Latina un conjunto de instituciones orientadas a apoyar a las PYMES y a las actividades productivas de los grupos más pobres, brindando diversos SDE. Estas entidades nacieron bajo la perspectiva de que los servicios eran bienes públicos que debían ser ofrecidos por intermedio de subsidios del estado u otros organismos. Y las PYMES eran vistas como beneficiarias que no podían pagar por lo servicios recibidos.

La puesta en práctica de este paradigma para la provisión de SDE no tuvo resultados muy positivos ya que se presentaron diversos problemas, entre los cuales resaltan::

- Escasa cobertura de SDE, pues eran proyectos orientados sólo a determinados grupos por lo cual no se masificó el uso de los servicios.
- Elevada dependencia de financiamiento externo. Los SDE dependían de subsidios externos, su alcance estaba limitado por el monto del subsidio disponible y, por lo tanto, su efecto era reducido.
- Muchas intervenciones no fueron duraderas. A veces sólo se llegó a hacer planes piloto, y las intervenciones eran difíciles de replicar posteriormente.
- Limitada sostenibilidad en la provisión de los servicios, los cuales no perduraron luego de finalizado el periodo de subsidios.
- Limitada relevancia y pertinencia de los SDE que eran de carácter general y de escasa profundidad y especificidad a las necesidades de los clientes, ya que sus características estaban guiadas por la oferta existente¹⁷.
- No existieron incentivos para mejorar la calidad y pertinencia de los servicios debido en parte a la falta de competencia.
- Muchos servicios provistos públicamente o financiados por terceros se caracterizaron por un inadecuado control de costos¹⁸. Los gastos eran elevados y los mecanismos de entrega caros.

b. Enfoque actual: desarrollo de mercados

Los problemas del enfoque tradicional basado en subsidios han hecho que en los últimos años la provisión de SDE se vea de forma distinta, planteándose la necesidad de desarrollar mercados privados como fuentes de crecimiento y provisión eficiente de estos servicios, y que permitan mejorar la calidad e impacto de los mismos. En este contexto, se aconseja que los fondos deben utilizarse en programas de intervención de acorde con las características del mercado de SDE, y los proyectos que se implementen deben responder a los cambios en el mercado.

Desde esta perspectiva, los organismos deben promover la expansión del mercado más que la provisión directa de los servicios a las PYMES. Se debe apoyar los esfuerzos de los proveedores privados de SDE ya existentes y evitar que las intervenciones desplacen a la

¹⁷ Por ejemplo, la capacitación se caracterizaba por utilizar material estándar, y contenidos poco prácticos y alejados de la realidad de las PYMES.

¹⁸ Hallberg (2000).

oferta privada de servicios¹⁹. Antes que ofrecer ayuda financiera a las empresas proveedoras, la intervención se debe concentrar en asistencia técnica e incentivos para conseguir que los ofertantes privados ingresen a nuevos mercados²⁰. Incluso en el caso de la atención a los sectores más pobres no se debería intervenir en la provisión directa cuando empresas privadas puedan hacerlo. Las intervenciones subsidiadas sólo se pueden dar cuando realmente existan fallas de mercado, y se deben ajustar a la magnitud del problema evitando ocasionar mayores distorsiones.

Actualmente, los organismos que invierten fondos en programas de SDE para las PYMES son cada vez más sensibles al hecho de que los proyectos no concluyan cuando termina el financiamiento debido a la falta de viabilidad del proveedor del servicio, por lo cual se busca el desarrollo de intervenciones que conduzcan a una provisión sostenible a través de entidades que recuperen los costos de los servicios. Así, la sostenibilidad se ha convertido en un indicador de éxito de las intervenciones y se sostiene que los programas no deben extenderse más allá del logro de esta meta y, en algunos casos, deberían terminar antes si se ve que es muy difícil alcanzarla.

Promover el autosostenimiento de los proveedores estimularía el desarrollo de la creatividad, mejoras en la calidad de los servicios y la progresiva recuperación de costos. Se debería favorecer la competencia y eficiencia de los proveedores e incentivar la innovación. Además, si se desarrollan SDE que pueden proveerse de manera sostenible, en principio podrían ser copiados por el sector privado y, de esta forma, llegarían a una mayor proporción del grupo objetivo y ampliarían el mercado de SDE.

A su vez, se cree que los organismos que promueven los SDE deben tener un manejo empresarial de los fondos²¹, cambiando su posición de “donantes” por una perspectiva de recuperación de costos y obtención de beneficios por parte de los proveedores²². En este sentido, los facilitadores deben ir desarrollando una relación basada en principios de mercado con los proveedores que incentive a éstos a trabajar con el programa invirtiendo sus propios recursos. Además, los organismos financiadores deben coordinar sus esfuerzos de forma de no ocasionar muchas distorsiones en el mercado, ser más eficientes evitando concentrarse en el mismo tipo de SDE o de clientes, y acordar sus enfoques.

Otro rasgo fundamental de este enfoque es que trata de adecuar la provisión de SDE a las características de la demanda desarrollando formas de provisión que sean “*demand driven*”

¹⁹ En este sentido, se aconseja separar los roles de facilitador y proveedor pues compartirlos representa un conflicto de intereses ya que el primero tiene fines de desarrollo y el segundo metas comerciales, y su combinación puede llevar al uso ineficiente de fondos.

²⁰ Sin embargo, persiste el debate sobre si se debe utilizar subsidios para incrementar el capital inicial de un nuevo proveedor, o sólo para el desarrollo de productos y la identificación y monitoreo de los proveedores.

²¹ ILO (2001).

²² En algunos casos el facilitador puede hacerse sostenible vendiendo servicios a los proveedores. Actualmente se debate si los facilitadores deben también moverse bajo reglas de mercado y pueden ser incorporados al sector privado. También se discute si los donantes mismos deben responder adecuando su demanda de proveedores y su oferta de fondos a los cambios en el mercado.

(conducidas por la demanda)²³. De esta forma, las empresas que reciben los servicios pasan de ser “beneficiarios” a ser “clientes”.

Para lograr la adecuación de los SDE a la demanda se debería hacer una investigación de mercado respecto tanto al tipo de demanda como a las restricciones de oferta existentes. Es necesario identificar qué SDE son requeridos por las PYMES y tienen una demanda potencial para luego desarrollar intervenciones apropiadas. Se debe conseguir información sobre el tamaño del mercado para cada uno, qué porcentaje de empresas está interesado en un determinado servicio, por qué usan los servicios (o por qué no), cuánto están pagando por ellos, qué beneficios buscan las empresas, cuáles son los aspectos del servicio que más les interesan, y si reconocen sus beneficios. Por el lado de la oferta es importante conocer cuál es el rango de servicios que están siendo ofrecidos a las PYMES, qué tipo de proveedores existen, cuáles son sus fortalezas y debilidades, la forma de provisión de los SDE, y qué tipos de sustitutos para los SDE utilizan las empresas. Asimismo, se debe averiguar cuán satisfechas están las empresas con la oferta existente.

Esto permitiría a su vez que surjan otros SDE, como aquellos servicios que se proveen de una empresa pequeña a otra de manera informal, servicios ya provistos por el sector privado pero que han sido ignorados por las agencias de desarrollo, o servicios brindados a empresas grandes que no habían llegado a las PYMES²⁴.

Aunque, también se ha planteado que para obtener la información relevante no es necesario hacer todo un proceso de investigación, sino que se debe tratar de emular a las empresas pequeñas exitosas que están atentas a las señales que les da el mercado²⁵.

La implementación de este enfoque de mercado, sin embargo, no está exenta de problemas ya que, en general, los proveedores privados de SDE han sido lentos en responder a las oportunidades de atender a las PYMES. En este sentido, se debe considerar que los mercados de SDE pueden presentar diversas fallas, aparte de las relacionadas a la propia naturaleza de los servicios, que podrían justificar la intervención del estado o de organizaciones sin fines de lucro, sin desviarse del objetivo de apoyar la generación de un mercado eficiente para la provisión de SDE. Este tipo de fallas pueden ser los siguientes:

- Los proveedores atienden en mayor medida a negocios de tamaño mediano o grande mas no a las PYMES. Los proveedores de gran capacidad prefieren empresas de mayor tamaño, e incluso algunos proveedores pequeños tampoco están en capacidad de atender a las PYMES ya que les toma tiempo captar clientes, negociar tratos y brindarles los servicios²⁶.
- La existencia de pocos ofertantes de determinados servicios que cobran precios elevados debido a la falta de competencia, y, en muchos casos, ofertan SDE inapropiados.

²³ En cuanto a las intervenciones de demanda uno de los primeros enfoques exitosos han sido los “*vouchers*” que tratan de incrementar la demanda para favorecer el desarrollo de mercados.

²⁴ Tarburn (1999).

²⁵ ILO (2000).

²⁶ ILO (2000).

- Muchos proveedores tienen un vacío de información acerca de las características de los servicios que desean las PYMES.
- Las PYMES no tienen acceso adecuado a información sobre los servicios disponibles y sus beneficios. Los ofertantes no tienen habilidades en manejo de negocios y marketing de forma que proveen un servicio usando estrategias de promoción limitadas.
- Las PYMES tienen un comportamiento “averso” al riesgo con relación a la calidad de los servicios ofrecidos, lo cual resulta que sean reticentes a contratar SDE²⁷.

Estos factores hacen que en los mercados privados existentes muchas PYMES, particularmente las menos desarrolladas, no accedan a los servicios deseados.

En este contexto, el debate ha puesto énfasis en el hecho de que algunos proveedores privados han conseguido atender a las PYMES más pobres de forma sostenible (aunque algunos de ellos son informales y de pequeña escala). Asimismo, se han planteado estrategias para mejorar los efectos de este enfoque, por ejemplo, desarrollando servicios o mecanismos de entrega de los SDE a los grupos excluidos que puedan trasladarse al sector privado, y otras alternativas que reduzcan los costos de la provisión como el uso de redes, o el agrupamiento de los usuarios en “clusters” que generen economías de escala.

Por otro lado, con el fin de orientar los SDE a las PYMES, también se discute la falta de un financiamiento adecuado ya sea en el caso de los usuarios o en el de los proveedores. De este modo, se ha planteado la necesidad de implementar o desarrollar nuevas formas de pago cuando los potenciales clientes no pueden pagar por los servicios. Y si los proveedores mismos tienen problemas para financiarse puede ser necesario otorgarles financiamiento para sus actividades. En este caso, se ha recomendado obtener préstamos privados vinculando las garantías requeridas con el desempeño del proveedor y no hacerlo a través de préstamos directos de los facilitadores²⁸.

En suma, aunque el debate sobre la mejor manera de proveer los SDE a las PYMES continúa, y los enfoques adoptados pueden diferir, subsiste un grupo de temas importantes por resolver para alcanzar un mayor y mejor uso de estos servicios por parte de las PYMES, entre los cuales destacan:

- ¿Cómo se puede aumentar el número de PYMES que utilicen SDE?
- ¿Cuándo subsidiar y cuánto? ¿En qué casos los SDE deben ser provistos gratis, a través de co-pago, o cobrarse totalmente?
- ¿Qué tipo de instituciones deben ofrecer los SDE? ¿Cómo? ¿Para qué actividades?
- ¿Cómo disminuir costos para ofertar SDE de manera sostenible?
- ¿Cuáles son buenas prácticas de provisión de SDE?
- ¿Cómo dirigir los SDE a los sectores más pobres?
- ¿Qué se puede aprender de las experiencias de los últimos años? ¿Cuáles han sido las estrategias exitosas, y cuáles no han tenido éxito? ¿Por qué?.

²⁷ En el caso de las empresas grandes, éstas tienen un mayor control sobre las características de los SDE que adquieren.

²⁸ Aunque estos mecanismos no llegan a los proveedores informales.

A continuación se examina brevemente las características de los sectores Confecciones y Metalmecánica en el Perú y la importancia de las PYMES dentro de ellos. Posteriormente, se analiza el mercado de SDE para las PYMES de ambos sectores, y se recogen las principales características de la oferta y demanda de estos servicios, y su adecuación a las necesidades de las empresas. Luego, se evalúa el impacto de estos servicios sobre el desempeño de las empresas a través de un análisis econométrico que identifica aquellos SDE y formas de provisión adecuadas, así como los factores que podrían explicar su éxito. Al final se plantean algunas recomendaciones a considerarse en la formulación de políticas que permitan a las PYMES acceder a estos servicios de manera más eficiente y de acuerdo a su realidad.

Para el presente trabajo se utiliza información proporcionada por un grupo de proveedores de SDE y algunas instituciones vinculadas a la provisión de estos servicios, y los datos de una encuesta efectuada en octubre del 2000 a una muestra representativa de micro y pequeñas empresas de ambos sectores (252 de Confecciones y 287 de Metalmecánica) en las ciudades de Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Huancayo y Juliaca²⁹. En esta última se recoge información sobre el tipo de SDE que conocen y utilizan las empresas (área, proveedor, duración, costo y forma de pago), la percepción de los mismos (grado de satisfacción) y las principales necesidades (características del servicio deseado y disposición a pagar). Específicamente, se contempla el uso de SDE en las siguientes áreas: legalidad, tributación y contabilidad, administración, producción e innovación tecnológica, capacitación, comercialización y mercadeo y asesoría financiera³⁰.

²⁹ Esta encuesta fue hecha por el Instituto Cuánto, bajo encargo del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). La metodología utilizada para el diseño de la encuesta se detalla en el Apéndice 1.

³⁰ En el Apéndice 2 se puntualizan los servicios específicos de cada área.

3. Análisis de los sectores bajo estudio

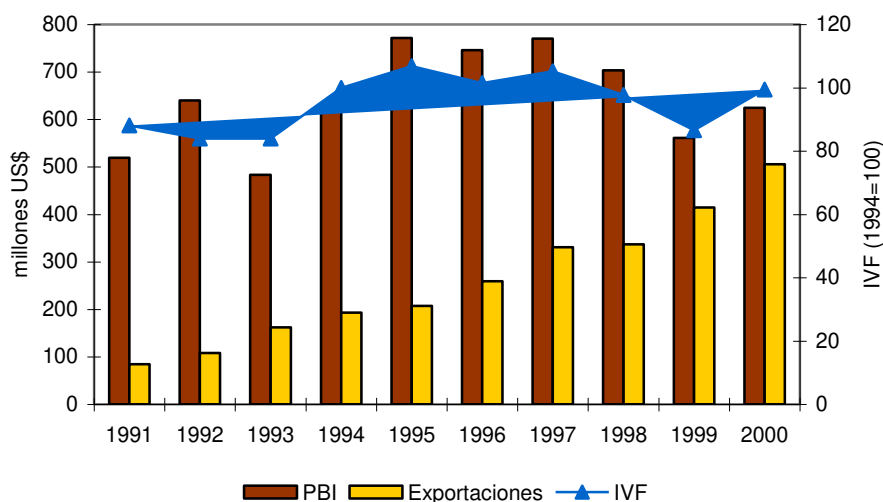
En el presente capítulo se busca identificar algunos rasgos principales de los sectores Confecciones y Metalmecánica en el país durante la última década, así como ubicar a las PYMES dentro de este contexto³¹.

3.1 Sector Confecciones³²

En los últimos años, el sector Confecciones ha mostrado un importante dinamismo, aunque éste no se ha dado de manera continua. Entre 1992 y 1997 el volumen de producción del sector se incrementó a una tasa promedio anual de 4.6%, para luego disminuir en más de 9% en los dos años siguientes, como consecuencia de la menor actividad de la economía peruana en su conjunto, y finalmente volver a recuperarse en el 2000. De otro lado, ha sido notable la orientación exportadora que ha tomado este sector durante la última década, al punto que en la actualidad es el principal rubro de exportación no tradicional del país. Durante el periodo 1991-2000 las exportaciones de prendas de vestir crecieron a una tasa promedio anual de 22.1% y llegaron a representar cerca del 25% de las exportaciones no tradicionales en el último año (alrededor de 500 millones de dólares). Al respecto, DESIDE (2000) apunta que cerca del 82% del valor de las exportaciones del sector es explicado por la gran empresa y el 18% restante por la mediana y pequeña empresa.

Gráfico 1

Producto Bruto, Exportaciones y Volumen Físico del Sector Confecciones



Fuente: INEI y BCRP.

³¹ Recuérdese que en la presente investigación se entiende como microempresas a aquellas que poseen entre 2 y 10 trabajadores, y como pequeñas empresas a aquellas que poseen entre 11 y 40 trabajadores.

³² Se consideran como empresas del sector Confecciones a aquellas comprendidas en el CIU 1810.

En cuanto al producto bruto (o valor agregado) generado por la fabricación de prendas de vestir, las estadísticas oficiales (que lógicamente no son del todo precisas dado el elevado número de pequeños talleres que no son captados en los registros) indican que éste se situó entre los 620 y 770 millones de dólares anuales durante el periodo 1994 y 2000, representando entre el 8% y 9% del PBI manufacturero. Aunque Robles et. al. (2001) precisan que sólo las 25 empresas más grandes del sector tuvieron en 1999 un total de ingresos de 381 millones de dólares.

Con relación a la estructura del sector, no existe consenso entre las diversas fuentes de información sobre el número exacto de establecimientos y la cantidad de personal ocupado en ellas. Entre otras cosas, esto se debe a que algunas fuentes tienden a dejar de lado a las empresas más pequeñas y otras están sesgadas hacia las empresas formales, a que existen discrepancias respecto a la manera de clasificar a las empresas, y al hecho de que hay una elevada tasa de apertura y cierre de micro y pequeñas empresas (muchas fuentes no están actualizadas). Sin embargo, todas coinciden en indicar la presencia de un vasto número de PYMES y un reducido número de empresas medianas y grandes.

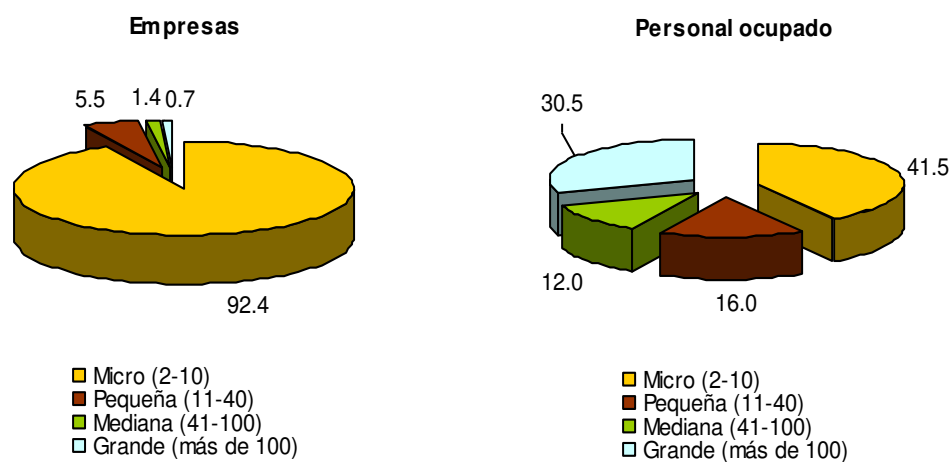
A partir del directorio del Pre-Censo de establecimientos realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 1999, es posible aproximar la distribución de empresas por tamaño y la distribución del personal ocupado en cinco ciudades principales del país (Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Huancayo y Juliaca)³³. En total se registran 3,552 establecimientos en el sector, pero sólo 1,911 declara tener 2 o más trabajadores. Si sólo se considera a este grupo de empresas (2 o más trabajadores), se encuentra que el 92.4% son microempresas, el 5.5% son pequeñas empresas y apenas el 2.1% posee más de 40 trabajadores. A nivel geográfico, se observa que más del 86% de estas empresas se ubican en Lima, aumentando esta proporción a medida que se considera empresas de mayor tamaño (ver Anexo 1).

Asimismo, se registran más de 14,100 personas ocupadas en estas 1,911 empresas, lo cual indica un tamaño promedio de 7.4 trabajadores por establecimiento (en el caso de Lima esta cifra sube a 8 trabajadores por empresa). De igual modo, se descubre que las microempresas generan prácticamente el mismo número de puestos de trabajo que la mediana y gran empresa, pese al reducido número de estas últimas. Las primeras absorben el 41.5% de las personas ocupadas en el sector, mientras que las empresas de más de 40 trabajadores el 42.5%.

³³ Cabe señalar que este directorio sirvió además como marco muestral de la encuesta empleada en el presente estudio, dado que es el registro de establecimientos más actualizado disponible, incluye tanto empresas formales como informales, y permite clasificar a las empresas según su tamaño.

Gráfico 2

Sector Confecciones: Distribución de empresas y personal ocupado según tamaño



3.2 Sector Metalmecánica³⁴

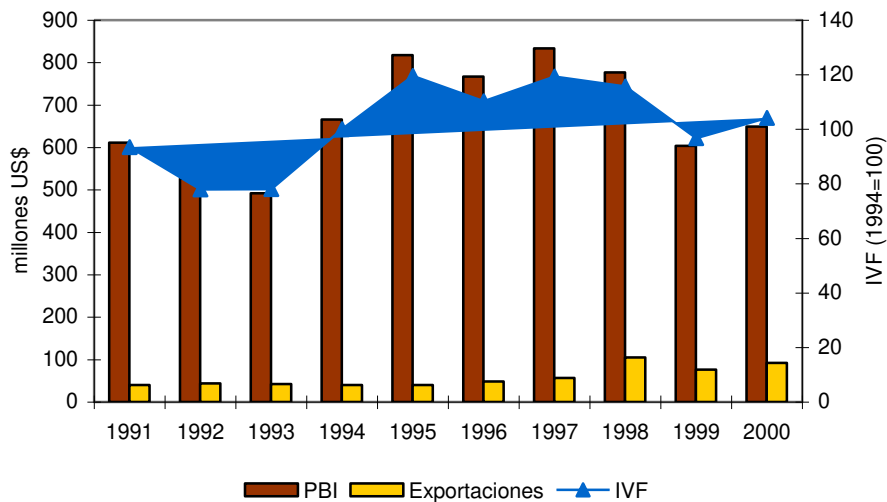
La actividad Metalmecánica ha reflejado cierta desaceleración durante los últimos años de la década pasada, producto de la menor actividad de toda la economía peruana. Así, entre 1997 y 1999 el volumen de producción del sector se contrajo a una tasa promedio anual de 10%, luego de haber mostrado una considerable expansión entre 1992 y 1995. Y a diferencia del sector Confecciones, la recuperación en el año 2000 no ha sido del todo clara. Por otro lado, las exportaciones del sector han sido reducidas, situándose entre los 40 y 50 millones de dólares anuales en el periodo 1991-1996 y entre los 60 y 100 millones en los años posteriores, hecho que refleja la elevada orientación hacia el mercado interno de esta actividad.

En lo que se refiere al producto generado por el sector, se calcula que éste ha bordeado los 800 millones de dólares anuales entre 1995 y 1998, para luego descender a poco más de 600 millones de dólares en los dos años siguientes. Aunque es probable que este valor subestime el verdadero producto generado por esta actividad, debido a que en el cálculo no se considera a un cuantioso número de pequeños talleres del ramo que no se encuentran registrados. Robles et. al (2001) indican, a su vez, que sólo las 50 empresas más grandes del sector alcanzaron en 1999 un total de 274 millones de dólares en ingresos. La participación del sector en el PBI manufacturero, por su parte, fluctuó entre 8% y 9% en estos últimos años.

³⁴ En principio se consideran como empresas del sector Metalmecánica a aquellas comprendidas en los CIU 271, 28, 29 y 343.

Gráfico 3

Producto Bruto, Exportaciones y Volumen Físico del Sector Metalmecánica



Fuente: INEI y BCRP.

Respecto al número de empresas que participan en esta actividad y al número de trabajadores en ellas, las estadísticas disponibles, al igual que en el caso de Confecciones, no son del todo confiables y difieren entre sí por los distintos motivos expuestos anteriormente. Pero, al margen de estas diferencias, se detecta nuevamente un importante número de micro y pequeñas empresas y un grupo bastante menor de empresas medianas y grandes.

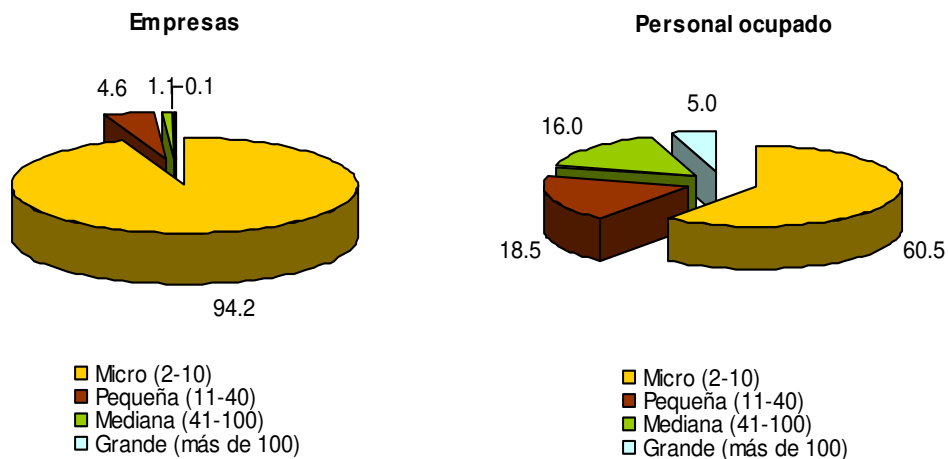
Sobre la base del registro Pre-Censal del INEI de 1999, también se puede estimar la distribución de las empresas por tamaño y la distribución de los trabajadores en cinco ciudades principales del país (Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Huancayo y Juliaca). En total se registran 4,239 establecimientos en el sector Metalmecánica, pero sólo 2,819 declaran tener 2 o más trabajadores. Si se considera solamente a este grupo de empresas (2 o más trabajadores), se estima que el 94.2% cuenta con menos de 10 trabajadores, el 4.6% entre 11 y 40 personas ocupadas y apenas el 1.2% posee más de 40 trabajadores. En términos de ubicación geográfica, se halla que el 78.2% de estas empresas se ubica en Lima, aumentando este porcentaje a medida que se considera empresas de mayor escala (ver Anexo 2).

Igualmente, se registran cerca de 13,700 personas ocupadas en estas 2,819 empresas, lo que refleja un tamaño promedio de 4.9 trabajadores por establecimiento (número que se incrementa a 5.3 trabajadores por empresa en el caso de Lima). Con relación a la distribución del personal ocupado según el tamaño de la empresa, se detecta que el 60.5% de los trabajadores del sector se encuentran en microempresas y un 21% en empresas de

más de 40 personas ocupadas. En otras palabras, las microempresas absorben el triple de trabajadores que la gran y mediana empresa.

Gráfico 4

Sector Metalmecánica: Distribución de empresas y personal ocupado según tamaño



4. El mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYMES del sector Confecciones y Metalmecánica

En este capítulo se analiza el mercado de SDE a partir de los datos proporcionados por la encuesta efectuada a diversas PYMES de los sectores Confecciones y Metalmecánica en cinco principales ciudades del país. En concreto, se examina el estado actual del mercado y luego se esbozan algunas características de la oferta y la demanda de SDE.

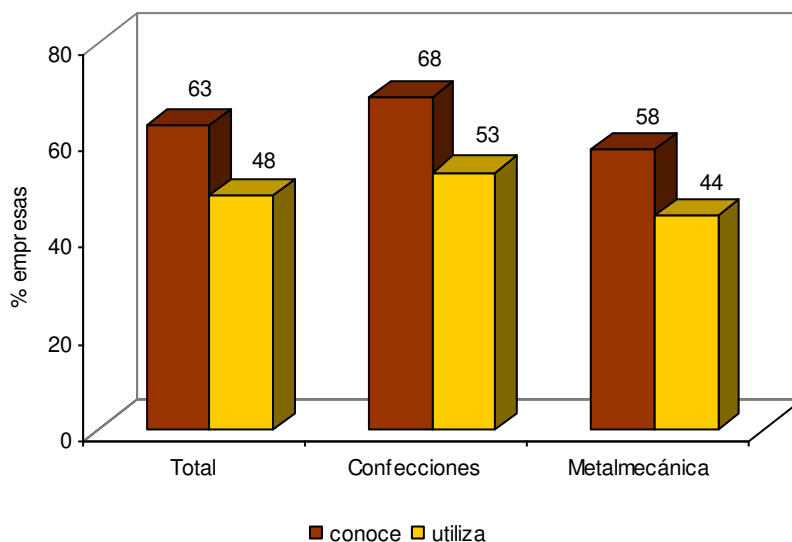
4.1 El estado actual del mercado de Servicios de Desarrollo Empresarial

Es indudable que en el Perú el mercado de SDE no ha generado espontáneamente una oferta privada adecuada para las PYMES, y varios de estos servicios se han dado a través de programas que cuentan con ayuda estatal y con fondos de la cooperación internacional. A pesar de ello, en los últimos años este mercado ha mostrado cierto dinamismo, con una mayor participación del sector privado, el Estado y el propio sector de la micro y pequeña empresa, aunque es evidente que el mercado todavía no se encuentra del todo desarrollado.

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta parecen corroborar esta hipótesis, pues en la muestra de micro y pequeñas empresas aproximadamente 6 de cada 10 empresas conoce la existencia de estos servicios, pero menos de 5 empresas los utiliza o ha utilizado en algún momento.

Gráfico 5

Grado de conocimiento y utilización de los SDE según sector

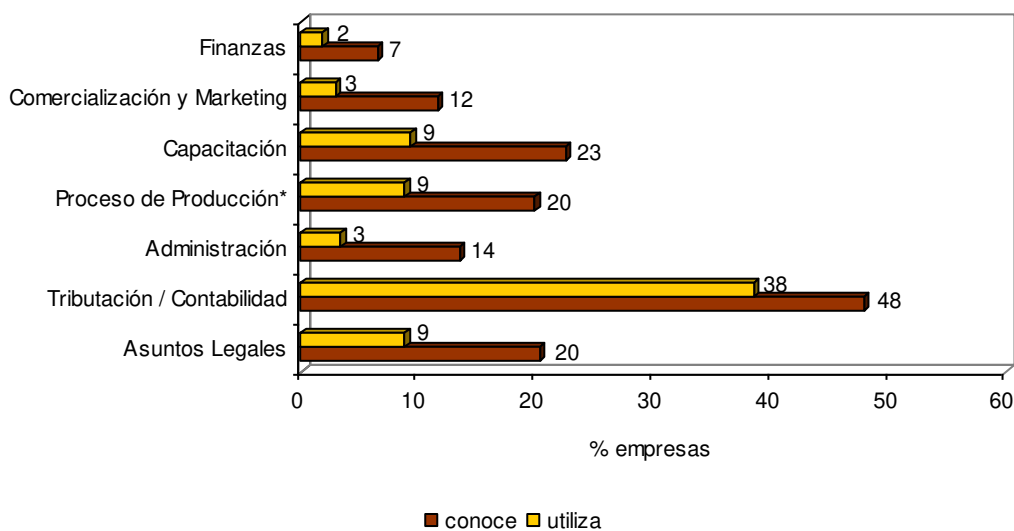


A nivel sectorial, es notorio el mayor grado de conocimiento y uso de SDE en Confecciones. En dicho sector, el 68% de empresas dice conocer algún SDE y el 53% utiliza alguno, mientras que en Metalmecánica estas cifras son 58% y 44%, respectivamente. Estos valores resultan más significativos si se reconoce que el sector Confecciones ha sido el sector de mayor dinamismo y donde se han concentrado un conjunto de programas y centros de servicios. Asimismo, pareciera que las empresas de

Confecciones ostentaran ciertos atributos (como un mayor nivel de educación del empresario) que les permite acceder a un mayor número de SDE. Esto último será abordado más adelante en mayor detalle³⁵.

Al analizar el tipo de SDE utilizado, se encuentra que la contratación de servicios contables y tributarios son claramente los de mayor importancia, lo cual muestra la urgencia de las PYMES por contar con esta clase de servicios. Como apuntan Robles et. al. (2001), la creciente presión tributaria percibida por los microempresarios en los últimos años los ha obligado a demandar un mayor número de este tipo de servicios. En el siguiente gráfico se puede apreciar que el 48% de las empresas conoce algún proveedor de servicios tributarios-contables y un 38% ha utilizado alguno. En segunda instancia aparecen los cursos de capacitación, asistencia en procesos productivos y asesoría legal, con un grado de conocimiento de alrededor de 20% y de utilización de 9%. Los otros servicios, asesoría en administración, en comercialización y marketing y en finanzas, son aún menos conocidos y utilizados. Este patrón se repite en ambos sectores (ver Anexo 3)³⁶.

Gráfico 6
Grado de conocimiento y utilización de los SDE según área



*Incluye Innovación Tecnológica.

El hecho de que fuera de los servicios tributarios-contables no exista otro caso donde el grado de utilización supere el 9% de empresas, pone de manifiesto el escaso uso de SDE en aquellas áreas donde las PYMES muestran en realidad mayores deficiencias y donde

³⁵ También es curioso observar que en provincias se presenta un mayor grado de utilización de estos servicios, en comparación a Lima Metropolitana. En Confecciones, las PYMES ubicadas en el interior del país presentan un nivel de incidencia o uso de 66.7% versus un 43.9% de las ubicadas en la capital; en Metalmeccánica, 48.2% versus 38.1%. Uno podría pensar que dado que las empresas de Lima cuentan con una oferta más diversificada de SDE, éstas deberían acceder a un mayor número de servicios respecto a las de provincias. Sin embargo, sucede lo contrario.

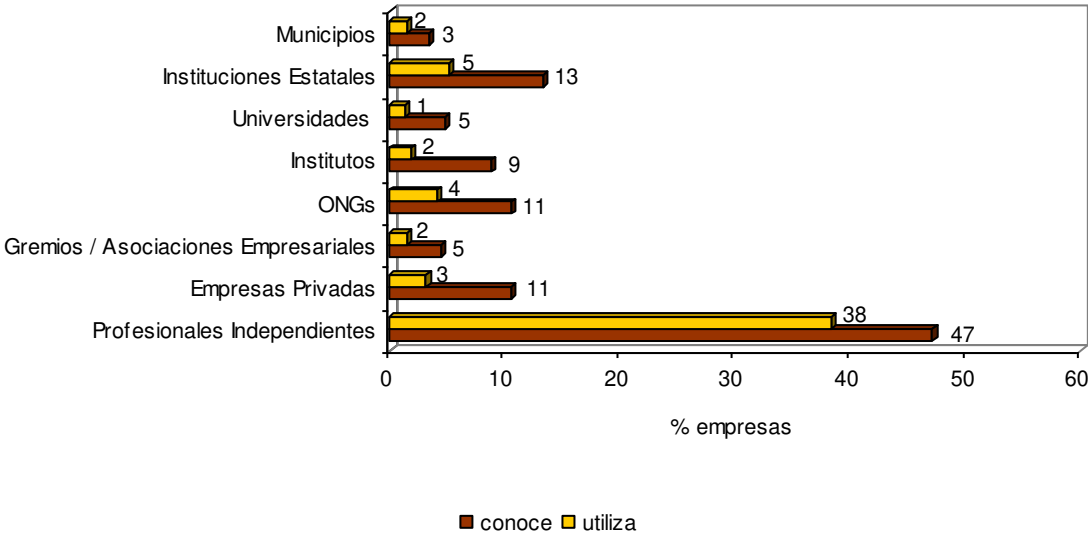
³⁶ DESIDE (2000) encuentra una figura similar en su estudio sobre los SDE para las PYMES del sector Confecciones, donde los servicios tributarios son precisamente los más recurrentes.

naturalmente no existe una demanda inducida por las exigencias legales y tributarias. Si consideramos a su vez que gran parte de los servicios tributarios-contables utilizados son en la práctica servicios necesarios para la marcha de la empresa (como el manejo contable del negocio) y no asesorías propiamente dichas, entonces el problema es aún más grave.

Con relación al tipo de proveedor, es evidente la elevada participación en el mercado de los profesionales independientes, quienes en su mayoría se encargan de proveer los servicios más utilizados, como son los tributarios y contables³⁷. Tal como se aprecia en el Gráfico 7, el 47% de las PYMES conoce a algún profesional independiente y el 38% ha utilizado alguno de sus servicios. En cambio, los niveles de participación del resto de proveedores son reducidos, al punto que menos del 13% de PYMES sabe de la existencia de cualquier otro tipo de proveedor y no más del 5% utiliza alguno, dentro de los cuales destacan las instituciones estatales, las empresas privadas y las ONGs. Tanto en el sector Confecciones como en el sector Metalmecánica se observa la misma figura (ver Anexo 3).

Pareciera que la selección de aquel tipo de proveedores se sustenta en los vínculos de confianza que pudieran existir entre éstos y los microempresarios. Es probable que gran parte de los consultores independientes sean amigos, conocidos o incluso familiares del conductor de la empresa, hecho que facilitaría la contratación de sus servicios (mayor confianza). Recuérdese además que dada la propia naturaleza de las PYMES (alto grado de informalidad), los empresarios son normalmente reacios a brindar cualquier tipo de información a un tercero.

Gráfico 7
Grado de conocimiento y utilización de los SDE según proveedor



³⁷ En Confecciones, del total de empresas que utilizan los servicios de un profesional independiente, el 93% lo hace para fines tributarios y contables; en Metalmecánica esta cifra es 89%.

Robles et. al. (2001) señalan, de otro lado, que un indicador de incidencia o uso de SDE debe estar acompañado de un indicador de intensidad, con el propósito de evaluar hasta qué punto las empresas que utilizan algún SDE lo hacen con alta intensidad o, por el contrario, lo utilizan de manera reducida. Para ello plantean dos indicadores: tiempo de duración (como porcentaje del tiempo de funcionamiento de la empresa) y gasto (como porcentaje de ventas de la empresa).

Así, la siguiente tabla muestra que las PYMES que utilizan SDE, lo han hecho en promedio durante el 17% de toda su existencia. Naturalmente, este porcentaje está fuertemente influenciado por la elevada intensidad en el uso de los servicios tributarios-contables (más de 33%). Dado que las unidades productivas de menor escala recurren constantemente a terceros para cumplir con algunas obligaciones contables y tributarias, es lógico esperar que el uso de este tipo de servicios se dé de manera continua³⁸. Otros servicios utilizados con cierta intensidad son los servicios legales (13.64%) y administración (11.18%), aunque son muy pocas las empresas que utilizan este último. En el resto de servicios, el nivel de intensidad es bastante más limitado (menos de 5%). Nótese además que el tiempo de duración de los servicios (como porcentaje de la antigüedad de la empresa) es ligeramente mayor en Confecciones.

Tabla 1
Intensidad en el uso de SDE por sector según área

	Confecciones	Metalmecánica	Total
Tiempo de duración (como % del tiempo de Funcionamiento de la empresa)			
Asuntos Legales	9.74	17.02	13.64
Tributación / Contabilidad	36.27	30.53	33.42
Administración	14.85	8.25	11.18
Proceso de Producción*	2.22	4.75	3.71
Capacitación	2.69	5.92	4.52
Comercialización y Marketing	3.03	0.92	1.66
Finanzas	1.22	1.00	1.13
Total	18.61	15.64	17.01
Gasto (como % de ventas de la empresa)			
Asuntos Legales	0.51	0.84	0.69
Tributación / Contabilidad	0.86	1.12	0.98
Administración	0.05	0.73	0.45
Proceso de Producción*	0.07	0.90	0.58
Capacitación	0.19	0.28	0.23
Comercialización y Marketing	0.40	0.13	0.22
Finanzas	0.07	0.12	0.09
Total	0.59	0.83	0.71

*Incluye Innovación Tecnológica.

³⁸ En la práctica, las PYMES vienen utilizando este clase de servicios por más de 103 semanas en promedio.

En cuanto al gasto que efectúan las PYMES en estos servicios, se observa que el monto es por demás reducido. En promedio, se estima que aquellos que contratan SDE destinan apenas el 0.71% de sus ingresos anuales para estos fines³⁹. Aparte del gasto relativo en servicios de tributación y contabilidad (0.98%), destacan los montos destinados a la contratación de servicios en asuntos legales (0.69%) y proceso de producción (0.58%). Llama la atención, por otro lado, que las PYMES de Metalmecánica reflejen, en comparación con las de Confecciones, un mayor gasto relativo en el uso de cualquier SDE (excepto en comercialización y marketing), pese a que los servicios son de menor duración. Esto pone de manifiesto la mayor disposición a pagar de las primeras.

En suma, queda claro que ese 48% de PYMES encuestadas que utiliza o ha utilizado algún SDE, básicamente ha requerido de un servicio tributario-contable usualmente provisto por un profesional independiente. Fuera de este tipo de servicios, la utilización de SDE ha sido relativamente baja. Igualmente, destaca la intensidad en el uso, en especial en los de tributación y contabilidad, a pesar de los reducidos montos destinados a la contratación de estos servicios.

A continuación se realiza un breve análisis de oferta de SDE para posteriormente esbozar algunas características de la demanda por estos servicios, a partir de la información disponible en la encuesta.

³⁹ En términos concretos, las PYMES estarían gastando alrededor de 36.4 soles por semana en alguno de estos servicios (25 soles las de Confecciones y 47.1 soles las de Metalmecánica).

4.2 Características de la Oferta

La oferta de SDE en el Perú se caracteriza por ser muy heterogénea en términos del tipo de proveedores existentes, servicios brindados y estrategias adoptadas, hecho que responde en cierta forma a la gran diversidad de la demanda (PYMES con distintos niveles de desarrollo y capacidades empresariales, y variados tipos de problemas). Son muchos los profesionales y las instituciones, con y sin fines de lucro, que desde hace años operan en el mercado bajo diferentes modalidades⁴⁰. Asimismo, son varias las entidades que cuentan con la ayuda del Estado y de organismos internacionales de cooperación y que brindan servicios subsidiados a las PYMES. Esto último se explica porque las intervenciones para promover el mercado de SDE han estado básicamente orientadas por la oferta, aunque muchas de ellas (sobre todo las más recientes) tienen el propósito de generar en un mediano plazo una provisión privada hasta cierto punto sostenible⁴¹. Sin embargo, últimamente también se han ejecutado programas orientados por la demanda⁴².

Estudios recientes coinciden en señalar que entre los principales problemas que aquejan al mercado de SDE en el país se encuentra la falta de adecuación de la oferta a las necesidades específicas de las PYMES así como la escasez de servicios de buena calidad⁴³. Al parecer, varios proveedores de SDE simplemente ofrecen aquello que saben hacer, sin estar al tanto de los verdaderos requerimientos de la demanda. Basados en sus conocimientos teóricos, creen conocer a priori lo que los microempresarios necesitan para resolver sus problemas, lo que lleva a que muchas veces los servicios ofrecidos no coincidan con lo que las empresas realmente necesitan.

De otro lado, es muy probable que los proveedores de SDE que reciben fondos de instituciones nacionales y de agencias internacionales, tiendan a orientar su oferta hacia las exigencias de estos organismos en vez de los requerimientos de las PYMES. A veces resulta más rentable actuar como si el cliente fuera el ente encargado de proveer los fondos, dejando de este modo a las PYMES como simples beneficiarias pasivas de los servicios. Dado que en este escenario normalmente es el proveedor u la organización que financia la prestación del servicio quien diseña la oferta de acuerdo a su percepción de lo que las PYMES requieren, no existe la seguridad de que los SDE brindados sean de real utilidad para las empresas.

Tampoco se puede dejar de mencionar la falta de sentido empresarial de muchas de estas organizaciones que cuentan con ayuda institucional, que ha impedido el desarrollo de un mercado adecuado o en todo caso ha hecho que éste aún sea dependiente de subsidios, a veces indiscriminados.

⁴⁰ Se estima que a inicios de la presente década, alrededor de 629 instituciones proveían de manera directa o indirecta SDE a pequeñas y micro empresas a nivel nacional (Coronel, 2000).

⁴¹ Un claro ejemplo de ello son los denominados Centros de Desarrollo Empresarial operados por entidades privadas en distintas ciudades del país.

⁴² Como los bonos de capacitación y asistencia técnica del programa BONOPYME, que será tratado más adelante.

⁴³ Véase IDESI-PRONEGOCIOS (2001); Mifflin (2001); Távara (2001); y Coronel (2000).

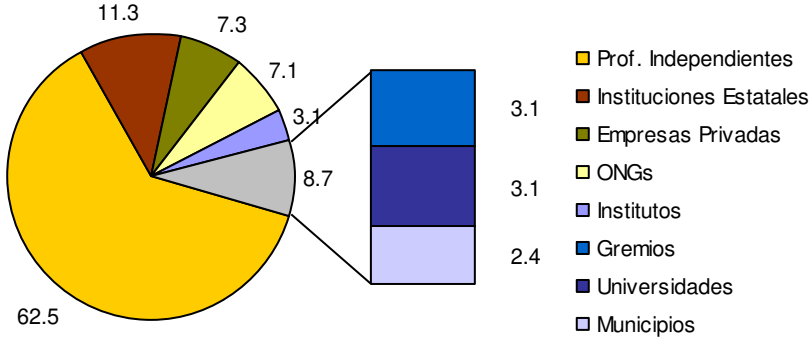
En este contexto, en las siguientes líneas se identifica a los principales proveedores de SDE en los sectores bajo estudio y se evalúa qué tan privado es el mercado; luego se analizan los niveles de satisfacción percibidos por los usuarios de estos servicios según el tipo de proveedor; y finalmente se indaga por la racionalidad y estrategias adoptadas por algunos agentes de este mercado, y se presentan algunas intervenciones estatales recientes.

Los proveedores de SDE: ¿qué tan privado es el mercado?

Como ya se ha visto, los profesionales independientes son los que se encargan de satisfacer buena parte de la demanda de SDE, hecho que estaría además reflejando una fuerte dispersión de la oferta. En el Anexo 4 se puede incluso apreciar que las personas e instituciones que prestan SDE atienden mayormente a segmentos muy pequeños del mercado⁴⁴. En Confecciones, sólo destacan las intervenciones, dentro de las PYMES encuestadas, de la ONG El Taller de Arequipa en capacitación (17) y proceso de producción (8), de la SUNAT en tributación y contabilidad (10) y del SENATI en proceso de producción (8); en Metalmecánica, sólo sobresale el SENATI en capacitación (28), proceso de producción (21) y administración (15).

Un análisis de la estructura del mercado de SDE a partir del número de servicios utilizados por las PYMES, revela que los profesionales independientes explican más del 62% de éste, seguidos por las instituciones estatales con un 11.3% y las empresas privadas y ONGs con una participación de alrededor de 7% cada una.

Gráfico 8
Estructura del mercado de SDE según número de servicios utilizados



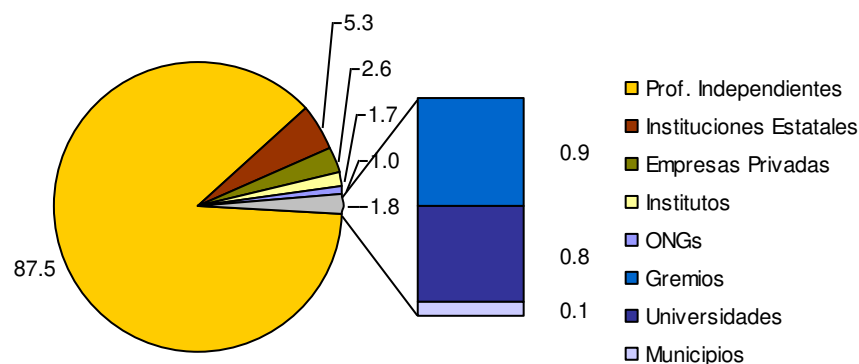
No obstante, un análisis a partir del número de semanas recibidas, muestra que los consultores independientes representan el 87.5% del mercado de SDE, y las entidades estatales apenas el 5.3%. El alcance del resto de proveedores es bastante reducido. Dado

⁴⁴ Nótese además que en los cuadros elaborados sólo se listan a aquellos proveedores que presentan más de una intervención, motivo por el cual no aparecen muchos profesionales independientes (quienes en su mayoría atienden a una empresa específica).

que la mayoría de profesionales brindan servicios de tributación y contabilidad, que suelen ser servicios de carácter durable, es lógico esperar una mayor participación de los mismos en ambos sectores, en términos del número de semanas impartidas (para mayores detalles ver Anexo 5). El problema que se presenta con una estructura de este tipo es que muchos de los profesionales independientes usualmente no cuentan con una adecuada preparación y terminan brindando un servicio de regular calidad.

Gráfico 9

Estructura del mercado de SDE según número de semanas recibidas



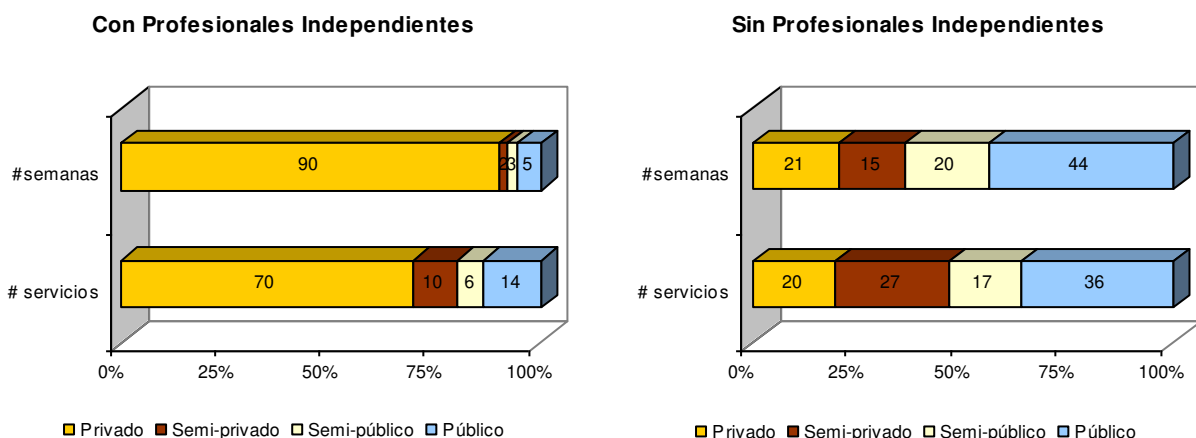
En el Gráfico 10 se ha ordenado a los proveedores de acuerdo a su orientación, privada o pública, según la clasificación propuesta por Robles et. al. (2001). Se parte del concepto que los proveedores privados suelen cobrar por el íntegro del servicio mientras que los públicos sólo cobran una parte o lo brindan completamente gratis. De este modo, se considera como privados a los profesionales independientes y empresas; como semi-privados a los gremios y ONGs; como semi-públicos a los institutos y universidades; y como públicos a las instituciones estatales y municipios. Así, se puede ver que entre el 80% y 90% del mercado es privado o semi-privado. Sin embargo, si se deja de lado a los profesionales independientes, quienes en su mayoría ofrecen servicios de tributación y contabilidad que sólo son necesarios para la marcha de la empresa (para cumplir con ciertas obligaciones tributarias), se encuentra que predominan más bien los proveedores públicos y semi-públicos, en especial en el sector Metalmecánica (ver Anexo 6).

Este escenario confirma entonces que aún queda una amplia labor por promover el desarrollo de mercados privados sostenibles, por lo menos en el sector Confecciones y Metalmecánica, con la intención de obtener mayores estándares de eficiencia en el alcance e impacto de los servicios prestados. Recuérdese que la provisión pública o subsidiada de SDE se caracteriza por ser muy general, con un inadecuado control de costos y de baja calidad como se verá a continuación⁴⁵.

⁴⁵ Cabe apuntar que en el siguiente capítulo se busca identificar aquellos servicios que muestran un impacto positivo sobre el desempeño de las PYMES y se evalúa la factibilidad del desarrollo de una oferta privada de los mismos.

Gráfico 10

Estructura del mercado de SDE según orientación del proveedor



Calidad de los servicios

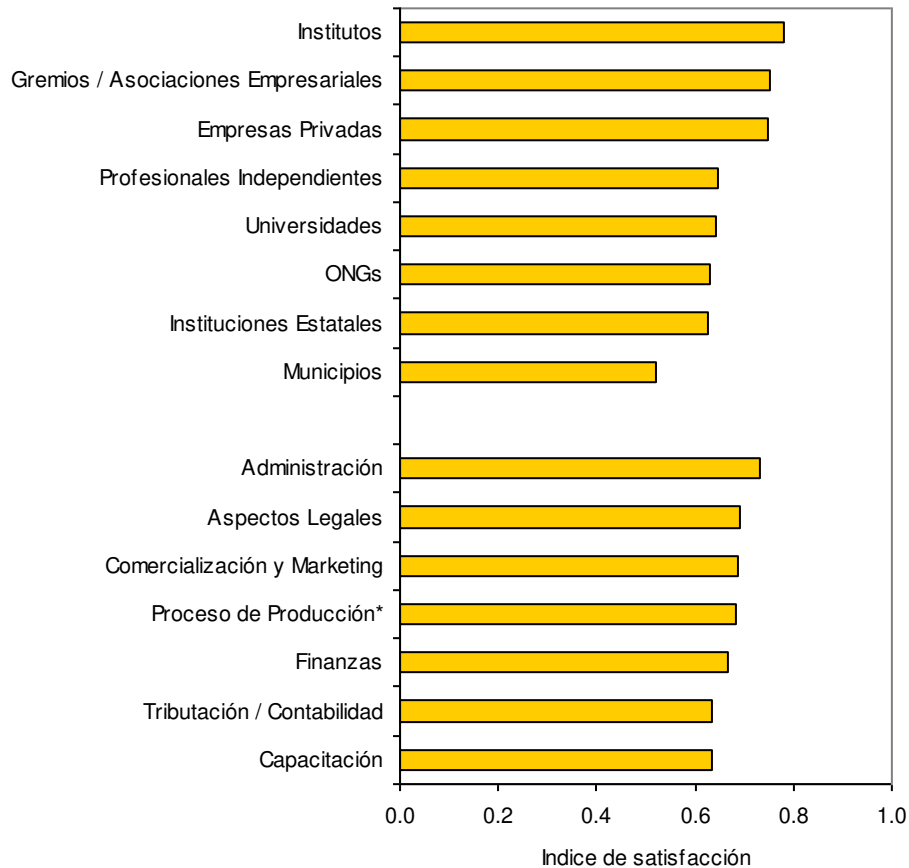
Con el propósito de evaluar la calidad de los SDE brindados, se construyó un índice que refleja el grado de satisfacción percibido por los micro y pequeños empresarios entrevistados que utilizan o han utilizado estos servicios. El índice toma valores entre 0 (malo) y 1 (excelente). Los resultados se muestran en el Gráfico 11.

En términos generales, se encuentra que los niveles de satisfacción son regulares (alrededor de 0.6) e incluso no se observan importantes diferencias según las distintas áreas de servicio. En todo caso, los servicios de administración parecen ser los de mayor calidad mientras que los de capacitación y tributación y contabilidad, que precisamente son los más utilizados, los de menor calidad relativa.

Donde sí se encuentran mayores diferencias es a nivel de los proveedores. Se pueden distinguir hasta tres grupos de proveedores: los de mejor calidad que son los institutos, gremios y empresas privadas; los profesionales independientes, universidades, ONGs e instituciones estatales cuyos servicios son de regular calidad; y finalmente los municipios que claramente son los de menor calidad (para mayores detalles ver Anexo 7). De aquí se desprende que son principalmente los proveedores del ámbito público, como los municipios e instituciones estatales, y algunas ONGs, los que estarían ofreciendo servicios de no muy buena calidad.

Estos resultados nos llevan a pensar sobre el tema de los incentivos y estrategias adoptadas por algunos proveedores de SDE, especialmente aquellos vinculados con el sector público y organismos de cooperación, y sobre quienes resultan siendo finalmente los clientes de los mismos, ¿las PYMES? o ¿las entidades proveedoras de fondos?

Gráfico 11
Grado de satisfacción de los SDE



*Incluye Innovación Tecnológica.

Un punto adicional, relacionado con la calidad de los SDE, es la falta de información sobre la oferta de servicios a las PYMES. Tal como precisa Mifflin (2001), muchos de los SDE revisten características de “bienes experiencia” dado que sólo es posible conocer su calidad después de haber sido consumidos, y lamentablemente en muchos casos las experiencias no son del todo satisfactorias. De esta forma, la falta de información genera una incertidumbre cualitativa (y una aversión al riesgo) que a la larga desincentiva el uso de estos servicios y limita la expansión del mercado. En este contexto, se podría pensar en una intervención estatal a través de políticas que corrijan esta falla de mercado.

Racionalidad y estrategia de los proveedores de SDE

Es lógico pensar que no todos los proveedores tienen los mismos incentivos para participar en el mercado de SDE ni adoptan estrategias similares. Así, en el caso de los profesionales independientes y empresas privadas, es claro que la motivación de atender a las PYMES o a cualquier otro tipo de cliente es la generación de ingresos monetarios, mientras que en el caso de los proveedores del ámbito público, es probable que existan motivaciones de ayuda

social más que de rentabilidad. Sin embargo, de una manera u otra, el mercado no está arrojando resultados del todo satisfactorios, sobretodo en el tema de adecuación y calidad de los servicios ofrecidos.

Con relación a los proveedores privados, esto se podría explicar por sus propias limitaciones (como la escasa preparación de varios consultores independientes), así como por la baja capacidad de pago de las PYMES que los contratan. Recuérdese que la mayoría de empresas contratan profesionales independientes en el área de tributación y contabilidad sólo para cumplir con los requerimientos legales y tributarios impuestos por el Estado; y es muy distinto contratar a alguien para que preste asesoría contable y colabore en la toma de decisiones de la empresa que simplemente por obligación (la necesidad de llevar un sistema contable). La disposición a pagar en este último caso es indudablemente menor y conduce a la contratación de servicios de regular calidad.

Tampoco hay que olvidar que muchas veces los servicios ofrecidos por estos proveedores son demasiado teóricos y no contemplan las reales necesidades de las empresas.

En cuanto a los proveedores vinculados con el sector público, está el problema de la falta de visión empresarial de muchos de ellos que impide el desarrollo de un mercado competitivo sostenible en el largo plazo. Aunque también es probable que el comportamiento menos (o más) empresarial de estos proveedores esté sujeto a la propia visión del facilitador y a su lógica de intervención. Asimismo, como ya se ha señalado, en aquellos casos donde existe una competencia por la obtención de fondos, ya sea del Estado o de la cooperación internacional, se termina en varios ocasiones satisfaciendo las exigencias de los donantes de fondos en vez de satisfacer las propias necesidades de las PYMES.

A continuación se analiza en mayor detalle los casos de algunos proveedores directos de SDE, citados en la encuesta y que además operan desde hace varios años en el mercado, tales como PIRKA, CENTROPYME-SENATI, Mercadeando S.A. y ACONSUR. El primero de ellos es una ONG especializada en brindar servicios de desarrollo empresarial a empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir y recientemente ha pasado a formar parte de la Red de Centros de Innovación Tecnológica del MITINCI; el segundo es una unidad de servicios empresariales de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa de diversas actividades productivas y pertenece a la Red Nacional de Módulos de Servicios Empresariales promovidos por el MITINCI; el tercero es un centro de servicios para PYMES especializado en marketing y ventas creado como un *joint venture* entre el Grupo Mercadeo Total S.A. y COSUDE / Swisscontact; y el cuarto es una ONG que también pertenece a la Red de Módulos de Servicios Empresariales del MITINCI.

En la Anexo 8 se resumen las principales características de cada uno, a partir de entrevistas efectuadas⁴⁶. Como se puede observar, pese a la distinta orientación de los proveedores y

⁴⁶ En el Apéndice 3 se presenta el cuestionario aplicado en las entrevistas a los proveedores de SDE. Los autores agradecen la atención brindada por la Sra. Jacqueline Olaza de PIRKA; el Ing. Carlos Capurro de CENTROPYME-SENATI; el Sr. Fernando Zelada de Mercadeando S.A.; y el Ing. Armando Llerena de ACONSUR.

los servicios que brindan, la mayor parte de ellos se han originado bajo la iniciativa de organismos estatales y la cooperación internacional. Y tanto estas instituciones (que apoyaron la puesta en marcha) como los proveedores, son conscientes, aunque en distinto grado, de la importancia de introducir conceptos y estrategias de mercado que conduzcan al autosostenimiento en el largo plazo y reemplacen al enfoque tradicional basado en servicios completamente subsidiados.

En este contexto, en la actualidad éstos ya no brindan SDE de forma enteramente gratuita, pero tampoco es elevado el número de instituciones que recuperan el costo total de los servicios brindados (sólo Mercadeando S.A. y, en menor medida, CENTROPYME-SENATI). Varios de los proveedores aún trabajan con esquemas de co-pago, sostenidos mediante algún tipo de financiamiento externo o subsidio que piensan ir reduciendo con el tiempo (como PIRKA y ACONSUR)⁴⁷.

De otro lado, la mayoría de los proveedores combina la provisión de algunos SDE como capacitación y asistencia técnica junto con gestión empresarial, o con servicios complementarios como colocación de productos, búsquedas de mercados, y bolsas de trabajo. De esta forma, también resuelven de manera indirecta el tema de falta de información. Incluso, algunos canalizan la demanda de SDE que no proveen hacia otras instituciones (como Mercadeando S.A. y ACONSUR).

Asimismo, es común efectuar una evaluación interna de los servicios ofrecidos (por ejemplo a través de encuestas a los usuarios) con el propósito de mejorar continuamente la calidad de los mismos y su adecuación a las necesidades de las PYMES. Igualmente, la mayoría mantiene contacto con asociaciones empresariales, y dice realizar un trabajo de campo con el fin de recolectar información y ver qué tipo de servicios necesitan las empresas.

No obstante, rara vez se evalúa el impacto del uso de los servicios a través de un seguimiento posterior al desempeño de las PYMES (como el caso mencionado por PIRKA).

Entre los principales problemas que detectan los proveedores destaca, en primer lugar, la falta de una cultura de pago de las PYMES debido a que inicialmente la mayor parte de los SDE era subsidiada, lo cual contribuyó a que los microempresarios se acostumbren a no cubrir el valor real de los servicios (en Villa El Salvador por ejemplo). Esto les impide el logro de una autosostenibilidad.

En segundo lugar, está el hecho de que varias PYMES han tenido experiencias poco satisfactorias con los SDE utilizados, lo cual ha afectado la percepción de los beneficios de los mismos. Los proveedores son conscientes de que la calidad de muchos de los SDE ofrecidos en el mercado no es la deseada y no se adaptan a las necesidades de las PYMES y a su lógica de funcionamiento. En este sentido, les resulta difícil convencer a los empresarios de la existencia de tales beneficios.

⁴⁷ En términos específicos PIRKA recupera (mediante el cobro) alrededor del 20% del costo del servicio, mientras que ACONSUR alrededor del 25%.

Por último, reconocen de manera directa o indirecta que muchas PYMES, específicamente las de menor tamaño, enfrentan restricciones no monetarias como un bajo nivel de calificación del empresario, un limitado nivel tecnológico y una deficiente organización de la producción, que les impiden aprovechar los SDE que utilizan.

Sin embargo, a pesar de estos problemas, los proveedores están buscando a su vez ampliar su mercado hacia otros sectores o áreas geográficas, así como introducir nuevos SDE. Esto mostraría la existencia de un espacio importante para el desarrollo del mercado de SDE para las PYMES; aunque como ya se ha visto, habría que previamente realizar algunas mejoras en la provisión de los servicios.

Finalmente, no se puede dejar de mencionar las recientes intervenciones estatales que buscan, mediante programas indirectos o de segundo piso, generar incentivos y espacios para la provisión privada de SDE. Se puede citar, entre otros, al programa BONOPYME del MITINCI y el FONDOEMPLEO del MTPS.

El programa BONOPYME, creado en 1999, tiene como objetivo facilitar el acceso de las PYMES a los SDE mediante el incremento de su capacidad de pago. Otorga alrededor de 200 dólares a cada empresa en tres bonos de capacitación y uno de asistencia técnica con el propósito de cubrir hasta un 75% del costo de los servicios que adquieran los micro y pequeños empresarios. La idea es que en un mediano plazo se genere una cultura de demanda de SDE en las PYMES así como un conjunto de proveedores orientados al mercado y autosostenibles, con servicios de mayor calidad y mejores sistemas de información. Este programa se ejecuta en la actualidad en diversos departamentos del país y a la fecha se han logrado distribuir más de 53,000 bonos a un total de 6,957 PYMES. Igualmente, hasta el momento han participado 177 proveedores de SDE.

El Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo (FONDOEMPLEO) se creó en 1998 con la finalidad de financiar programas destinados a capacitar trabajadores y promover oportunidades de empleo que sean sostenibles. El Fondo obtiene sus recursos de los aportes de las empresas que, luego de repartir utilidades entre sus trabajadores, tuvieran un remanente. En el 2001 el Fondo licitó a nivel nacional alrededor de 7.4 millones de dólares financiando proyectos orientados al fomento del empleo y el aumento de la productividad laboral. Varias entidades que brindan SDE a las PYMES han obtenido recursos a través de FONDOEMPLEO. Asimismo, BONOPYME es uno de los programas que se han financiado con este tipo de recursos.

4.3 Características de la Demanda

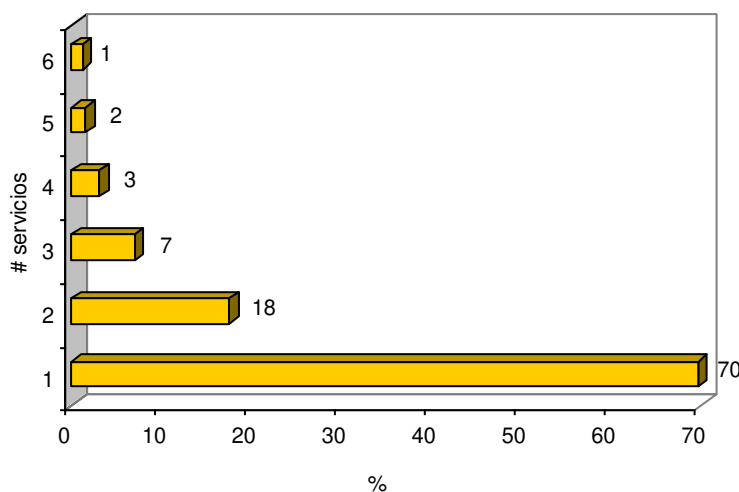
Dado que la PYME es un sector extremadamente complejo y heterogéneo, se debe tener en cuenta que las necesidades y demandas de servicios de las empresas varía de acuerdo con su potencial de desarrollo y crecimiento. Cada segmento tiene necesidades y demandas específicas que, como se ha visto, son atendidas por diversos proveedores. Por ello, es de suma importancia realizar un análisis de la demanda actual de SDE y establecer algunas diferencias a partir del tipo de empresas que utilizan algún servicio y la clase de servicios requeridos.

Así, la información generada por la encuesta a cerca de 540 micro y pequeñas empresas del sector Confecciones y Metalmecánica, permite esbozar algunas características de la demanda de SDE como el número de servicios utilizados, el perfil de los usuarios, los atributos deseados y la adecuación de los servicios ofrecidos a la demanda.

Número de SDE utilizados

Un primer aspecto interesante sobre la demanda de SDE es el número y combinación de servicios utilizados por las PYMES. En el Gráfico 12 se muestra que el 70% de las empresas sólo utiliza un servicio, el 18% utiliza dos servicios y el 13% restante más de dos servicios. Y tanto en Confecciones como en Metalmecánica la frecuencia de uso disminuye en la medida que aumenta el número de SDE (ver Anexo 9). Se comprueba entonces que la mayoría de empresas apenas hace uso de un solo servicio, concretamente los de tributación y contabilidad.

Gráfico 12
Número de SDE utilizados



Respecto a la combinaciones de servicios más frecuentes, en el Anexo 10 se aprecia que en Confecciones son dos las combinaciones más utilizadas: servicios tributarios-contables con servicios de capacitación y servicios tributarios-contables con aspectos legales. En Metalmecánica sólo destaca el uso conjunto de servicios tributarios-contables con aspectos

legales. Esto demuestra que los servicios de tributación y contabilidad no sólo son los más utilizados sino que además suelen utilizarse en combinación con otros servicios.

¿Quiénes utilizan SDE?

Un segundo punto importante de la demanda es conocer el perfil de las empresas que han decidido utilizar SDE. Para ello se estimó un modelo Probit para la probabilidad de usar al menos un SDE en función de un conjunto de características del empresario y de las propias empresas. Tal como se aprecia en la primera columna de la Tabla 2, un atributo del empresario que distingue a quienes utilizan SDE de quienes no lo hacen es el nivel de educación. En concreto, la probabilidad de que un empresario con educación superior acceda a algún SDE es 13 puntos porcentuales mayor que la de aquellos que apenas cuentan con educación primaria. En cuanto a la edad del conductor, queda claro que sólo aquellos que se encuentran entre 30 y 40 años utilizan en menor proporción estos servicios respecto a los más jóvenes. Asimismo, pese a que los hombres muestran una mayor probabilidad de uso que las mujeres, esta diferencia no alcanza a ser estadísticamente significativa.

Con relación a las características de la empresa, se constata nuevamente que las PYMES de Confecciones utilizan SDE en mayor medida, estimándose que en estas empresas la probabilidad de uso es 14 puntos porcentuales mayor que en la actividad Metalmecánica. Entre ciudades, se encuentra que en Arequipa y Huancayo es más común el uso de SDE, mientras que en Juliaca éste es muy reducido. Estas diferencias a nivel de ciudades parecieran estar recogiendo algunas características particulares de la oferta en cada una de ellas. De otro lado, no se observan mayores diferencias según el tamaño de la empresa, aunque aquellas de 6 a 10 trabajadores muestran una probabilidad ligeramente mayor al resto. Las empresas de 5 a 10 años de funcionamiento, por su parte, muestran un mayor uso de SDE.

Otros aspectos que vale la pena destacar son que la pertenencia a un gremio eleva en 23 puntos porcentuales la propensión a contratar estos servicios, posiblemente debido a un tema de información; en aquellas empresas donde se lleva a cabo una gestión planificada (el conductor tiene metas y planes concretos para cumplirlas) la probabilidad de utilizar algún SDE es 20 puntos porcentuales más alta que en las otras. Además, las empresas con mayor proporción de trabajadores no remunerados, muchos de ellos familiares del propio empresario, muestran una tendencia a usar menos SDE (14 puntos porcentuales menos). Finalmente, las PYMES que enfrentan un mayor número de competidores cercanos, y las que dicen competir en calidad usan más servicios, ya que ambos casos tienen una probabilidad de uso 10 puntos porcentuales mayor que las empresas que no tienen competencia o las que compiten en precios, respectivamente.

Tabla 2
Probabilidad de utilizar SDE
(Estimaciones a partir de Modelo Probit y Probit ordenado – ver Anexo 11)

Variable	Probit 1	Probit 2	Probit ordenado 1	Probit ordenado 2
<u>Actividad de la empresa</u>				
Confecciones	0.58	0.19	0.15	0.05
Metalmecánica	0.44	0.20	0.09	0.06
<u>Ubicación de la empresa</u>				
Lima	0.42	0.16	0.09	0.05
Trujillo	0.47	0.27	0.12	0.07
Huancayo	0.66	0.17	0.16	0.04
Juliaca	0.24	0.19	0.05	0.06
Arequipa	0.80	0.28	0.28	0.09
<u>Tamaño de la empresa</u>				
Hasta 5 trabajadores	0.49	0.18	0.11	0.05
De 6 a 10 trabajadores	0.58	0.19	0.14	0.06
De 11 a 40 trabajadores	0.45	0.28	0.13	0.11
<u>Antigüedad de la empresa</u>				
Hasta 5 años de funcionamiento	0.46	0.20	0.10	0.05
De 5 a 10 años de funcionamiento	0.59	0.26	0.16	0.08
Más de 10 años de funcionamiento	0.46	0.14	0.10	0.04
<u>Otras características de la empresa</u>				
Tiene trabajadores no remunerados	0.37	0.14	0.06	0.03
Todos los trabajadores son remunerados	0.51	0.20	0.12	0.06
Compite a través de precios	0.48	0.17	0.10	0.04
Compite a través de calidad	0.58	0.29	0.16	0.10
Tiene como clientes a empresas grandes	0.57	0.22	0.15	0.07
No tiene como clientes a empresas grandes	0.49	0.18	0.10	0.05
Tiene más de 5 competidores cercanos	0.57	0.22	0.15	0.07
Tiene menos de 5 competidores cercanos	0.46	0.18	0.10	0.05
<u>Características del empresario</u>				
Educación Primaria	0.42	0.05	0.06	0.01
Educación Secundaria	0.48	0.18	0.11	0.05
Educación Superior	0.55	0.29	0.15	0.10
Hombre	0.52	0.20	0.12	0.06
Mujer	0.42	0.16	0.08	0.04

Continúa ...

Edad menor de 30 años	0.59	0.26	0.14	0.08
Edad entre 30 y 40 años	0.40	0.15	0.08	0.04
Edad entre 40 y 50 años	0.52	0.18	0.12	0.05
Edad entre 50 y 60 años	0.48	0.18	0.13	0.07
Edad mayor a 60 años	0.58	0.32	0.22	0.11
<u>Prácticas empresariales</u>				
Gestión planificada	0.58	0.21	0.15	0.07
Sin gestión planificada	0.38	0.17	0.07	0.04
Pertenece a gremio	0.71	0.28	0.24	0.11
No pertenece a gremio	0.48	0.19	0.10	0.05

Probit 1: Probabilidad de utilizar al menos un SDE.

Probit 2: Probabilidad de utilizar al menos un SDE (sin considerar tributarios y contables).

Probit ordenado 1: Probabilidad de utilizar más de un SDE.

Probit ordenado 2: Probabilidad de utilizar más de un SDE (sin considerar tributarios y contables).

Un análisis similar, dejando de lado a los servicios tributarios y contables debido a su naturaleza (la mayoría de ellos no son asesorías propiamente dichas) y a que son largamente los más utilizados, arroja resultados por demás reveladores (ver segunda columna de la Tabla 2). En primer lugar, se comprueba que la educación se vuelve más relevante para distinguir a los empresarios que utilizan SDE. Incluso en este caso la probabilidad de uso es claramente mayor en los empresarios con instrucción secundaria en comparación con los que sólo cuentan con educación primaria. En segundo lugar, los conductores cuyo rango de edad se encuentran entre 30 y 40 siguen teniendo una menor propensión a utilizar SDE. Tercero, las empresas que compiten en calidad siguen mostrando una mayor probabilidad de uso. Finalmente, y quizás uno de los hallazgos más importantes, el mayor uso de SDE se da en las empresas de más de 10 trabajadores, a diferencia de antes que se daba en las empresas de 6 a 10 trabajadores. Estos resultados estarían reflejando lo siguiente: las empresas de menor tamaño suelen contratar básicamente servicios tributarios-contables, los cuales no pueden ser provistos al interior de las mismas; en las empresas más grandes, deja de ser tan importante la contratación de estos servicios ya que pueden ser generados al interior de la empresa (por ejemplo contratar un contador a tiempo completo), y se hace más necesario el uso de otro tipo de servicios, tales como servicios legales, administrativos y de producción⁴⁸.

A su vez, se estimó un modelo Probit ordenado para analizar la probabilidad de usar un determinado número de SDE (específicamente la variable dependiente toma valor 0 si no se utiliza ningún SDE, 1 si se utiliza alguno y 2 si utiliza más de uno)⁴⁹. Los resultados obtenidos muestran que los factores que conducen a utilizar más de un SDE son similares a los que hacen que las PYMES utilicen alguno de estos servicios (ver tercera columna de la

⁴⁸ En términos concretos, en las empresas de 2 a 10 trabajadores, del total de semanas recibidas en SDE, el 84.1% fue en servicios de tributación y contabilidad. En las empresas de más de 10 trabajadores esta cifra fue de solo 29%, mientras que los servicios legales explicaron el 30%, los de administración el 19% y los de producción el 17%.

⁴⁹ En el Apéndice 4 se presenta una explicación breve de este tipo de modelo junto con la del modelo Probit.

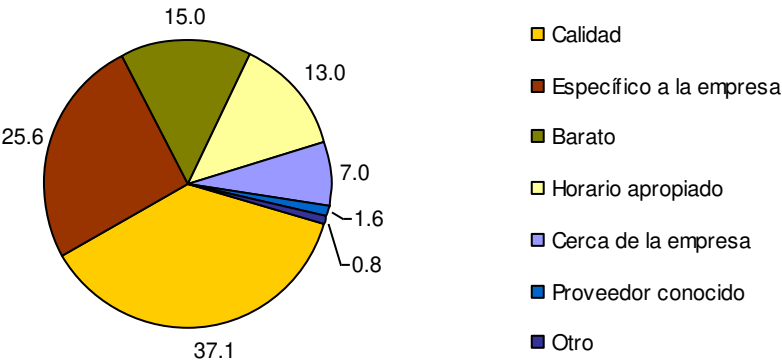
Tabla 2). El nivel educativo de los empresarios es la variable de mayor importancia para explicar las diferencias en la probabilidad de usar un mayor número de SDE. Del mismo modo, los empresarios hombres demandan aparentemente más SDE y el pertenecer al sector Confecciones incrementa fuertemente el uso de estos servicios. Por último, la competencia a través de calidad, la gestión planificada, la pertenencia a un gremio y un mayor número de competidores hacen que se utilice más SDE. Cuando se excluye los servicios tributarios y contables, los resultados también se asemejan a los del modelo Probit, y el efecto positivo de un mayor tamaño de la empresa se vuelve más claro (ver cuarta columna de la Tabla 2).

Atributos deseados en los servicios

Otra dimensión relevante de la demanda de SDE son los atributos deseados en los servicios que les gustaría recibir a las PYMES. En el siguiente gráfico se aprecia que la calidad de los servicios (37.1%) y que el contenido de los mismos sea específico a las necesidades de las empresas (25.6%) son claramente las características más valoradas por los microempresarios de Confecciones y Metalmecánica. En segundo lugar aparece el tema del precio (15%) y horario (13%), y en última instancia la cercanía del proveedor a la empresa (7%) y que éste sea conocido (1.6%). Esto demuestra que antes de la búsqueda de servicios de bajo costo, existe un marcado interés por encontrar servicios específicos a la realidad de la empresa y de calidad (ver Anexo 12). Y es curioso observar que entre los principales problemas que aquejan al mercado de SDE en la actualidad, se encuentran precisamente la falta de servicios que respondan a las reales necesidades de las PYMES y la escasez de servicios de calidad.

Gráfico 13

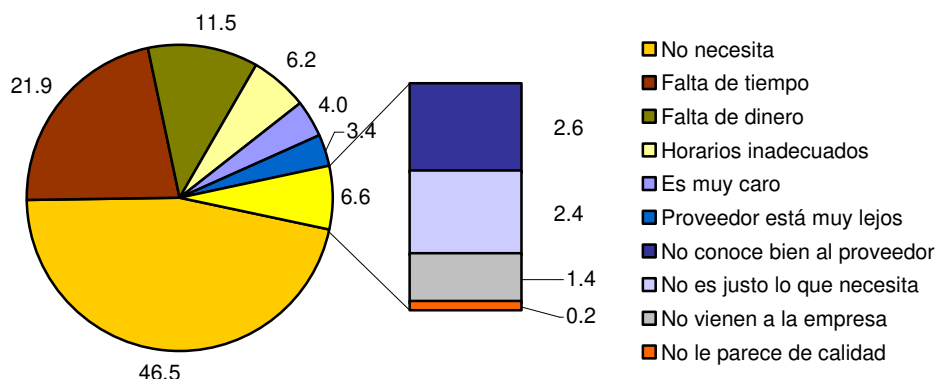
Atributos deseados en los SDE



De otro lado, cuando se indaga por las PYMES que no utilizan SDE y las razones de ello, se encuentra que un considerable 46.5% aduce no necesitar ningún servicio. Esto se podría deber al desconocimiento de los microempresarios de los posibles beneficios de estos servicios (falta de información) o que simplemente una mala experiencia previa los desanima a utilizar algún otro servicio de nuevo. También es posible que desconozcan sus propios problemas. En segunda instancia se ubican aquellas restricciones propias de las

PYMES como la falta de tiempo (21.9%) y de recursos (11.5%). Los otros motivos para no utilizar SDE están asociados a las características de los servicios tales como horarios inadecuados (6.2%), precio (4%) y ubicación de los proveedores (3.4%), entre otros (para mayores detalles ver Anexo 13).

Gráfico 14
Razones para no utilizar SDE



SDE recibidos y deseados

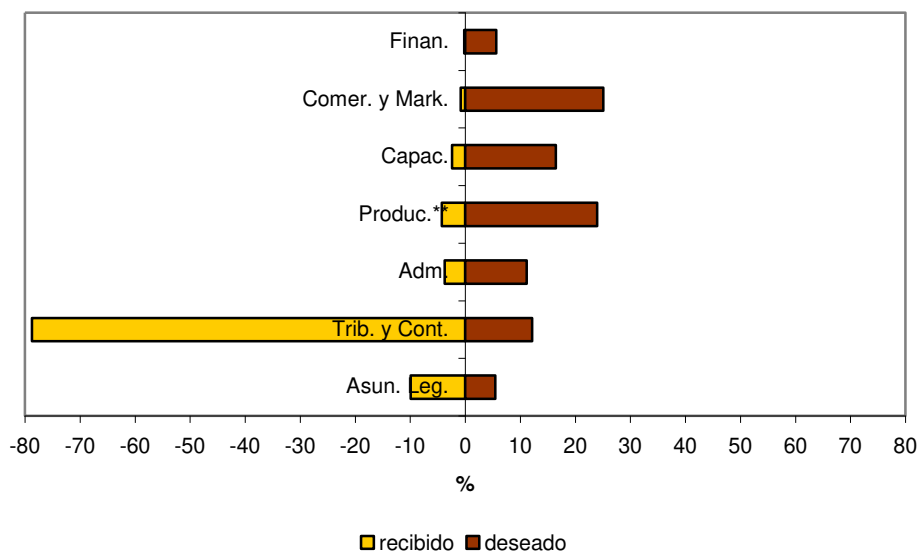
Un aspecto adicional sobre la demanda de SDE es el de identificar la brecha existente entre lo que se desea y lo que se recibe en la práctica. Así, en el Gráfico 15 se puede apreciar una clara diferencia entre la distribución del total de semanas deseadas, según el tipo de servicio, y la distribución de semanas efectivamente recibidas. Como ya se ha visto, la mayor parte de servicios recibidos son los de tributación y contabilidad, quienes explican casi el 80% del total de semanas contratadas por las PYMES. Les siguen en importancia los servicios legales con una participación del 10%. La contribución del resto de servicios es prácticamente nula. Sin embargo, lo que más le interesa a las PYMES de ambos sectores son los servicios de comercialización y marketing (25%), producción (24%) y capacitación (16%); y en menor medida los tributarios-contables (12%), que son los más utilizados, y los de administración (11%), finanzas (6%) y asuntos legales (5%)⁵⁰. Para mayores referencias ver Anexo 14.

Esto pone de manifiesto el deseo de las PYMES por reforzarse en aquellos rubros donde justamente muestran mayores carencias como la comercialización y mercadeo de sus productos y las tecnologías de producción adoptadas. Aunque llama la atención la poca importancia que las PYMES (sobre todo las empresas de mayor tamaño) le asignan a los

⁵⁰ En el estudio elaborado por DESIDE (2000) para el sector Confecciones, los SDE que muestran un mayor porcentaje de demanda insatisfecha son coincidentemente los servicios de marketing, comercialización, capacitación y procesos productivos.

servicios de administración o gestión empresarial, donde también evidencian importantes limitaciones (ver Anexo 15).

Gráfico 15
Estructura porcentual de los SDE recibidos y deseados*



*No incluye aquellos casos en que se utiliza el servicio de manera permanente.

**Incluye Innovación Tecnológica.

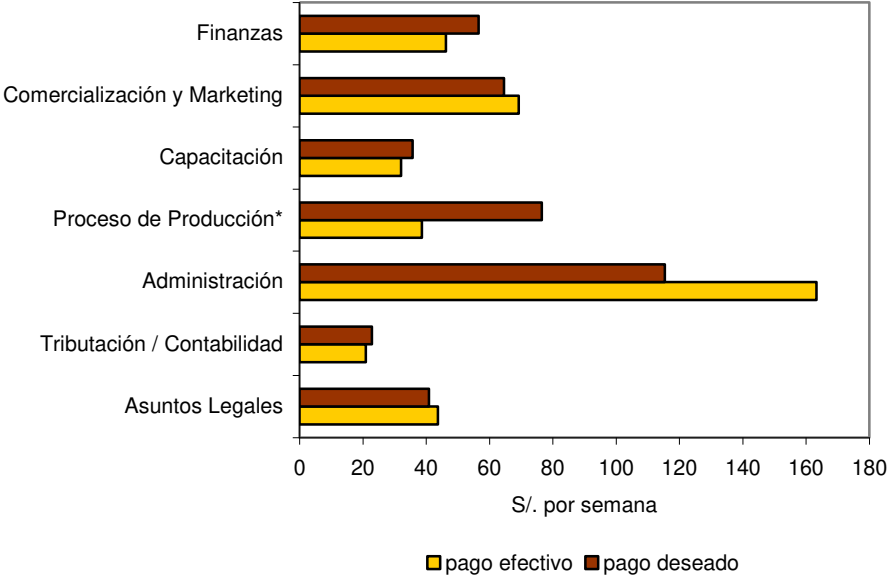
Pero entonces, si existe un interés por incrementar el nivel de ventas de la empresa, expandir el mercado, mejorar el sistema de producción o producir con mayor rapidez, ¿por qué razón los microempresarios no están accediendo a esta clase de servicios? Robles et al. (2001) indican que las crecientes exigencias legales y tributarias obligan a las PYMES a destinar sus escasos recursos a la contratación de servicios tributarios-contables, cuando podrían destinarlos a la contratación de otros servicios más apreciados. Otro factor sería la falta de información sobre los diferentes SDE existentes en el mercado y la calidad de los mismos, tema ya tratado en párrafos anteriores.

Un análisis similar a partir del tipo de proveedor, revela a su vez que las PYMES desean que la oferta de SDE esté menos concentrada en consultores independientes y que haya una participación más activa de universidades, institutos y ONGs (ver Anexo 14). Esto naturalmente está asociado al tipo de servicio que desean recibir (distintos a los de tributación y contabilidad), a las experiencias previas con algunos proveedores y a la capacidad de pago de las PYMES (que a continuación se verá que no es muy elevada).

De otro lado, interesa analizar la diferencia entre lo que las PYMES están dispuestas a pagar y lo que realmente pagan por los servicios demandados. A partir del Gráfico 16 se puede observar que en la mayoría de servicios la disposición a pagar es mayor al pago efectivamente realizado. Si bien el pago efectivo por SDE bordea en promedio los 36 soles por semana, monto que de por sí no es muy elevado, las PYMES están dispuestas a pagar aproximadamente un 11% adicional a este monto (ver Anexo 16). En términos absolutos,

sobresale la disposición a pagar en los servicios en administración (115.4 soles por semana), producción (76.5 soles por semana) y comercialización y marketing (64.6 soles por semana); pero cuando se comparan estos montos con lo pagado en la actualidad, el caso de los servicios en administración pierde relevancia. Estos resultados coinciden hasta cierto punto con el tipo de servicios deseados por las PYMES. Cabe recordar que a nivel sectorial, es notoria la mayor disposición a pagar de las empresas de Metalmecánica frente a las de Confecciones.

Gráfico 16
Pago efectivo y deseado por SDE



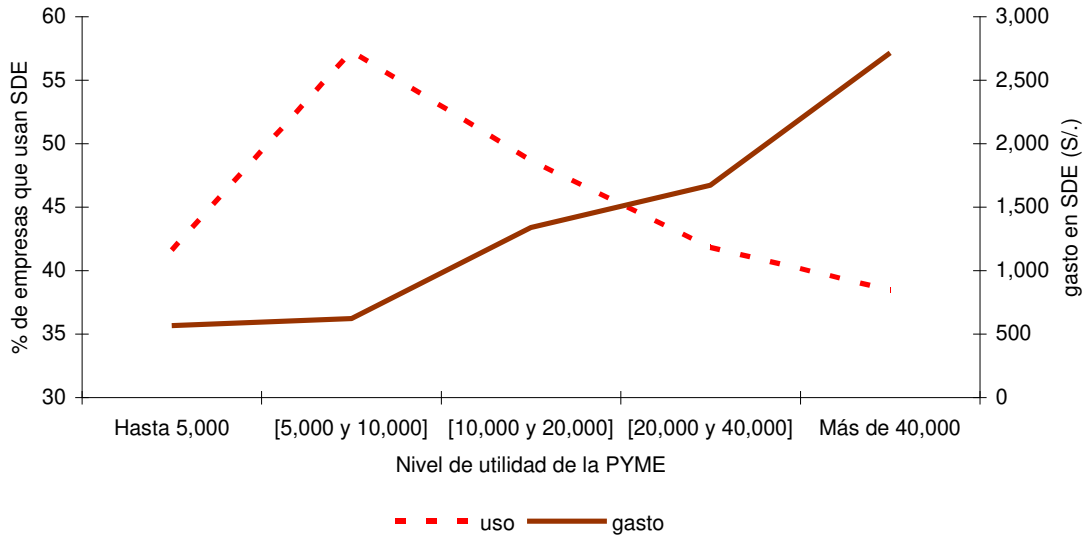
*Incluye Innovación Tecnológica.

SDE y nivel de utilidad de la PYME

Por último, conviene también evaluar el uso y gasto en SDE según el nivel de utilidad de las PYMES. En el Gráfico 17 se observan dos patrones por demás interesantes. En primer lugar, el uso de SDE se incrementa hasta cierto nivel de utilidad (aproximadamente hasta los 10 mil soles anuales) y de ahí decrece de manera continua. Esto se debería al mayor uso de los servicios tributarios-contables en las empresas de menor utilidad (y por consiguiente menor tamaño). En las PYMES más rentables, en cambio, es posible que la provisión de estos servicios se de al interior de las mismas y se hace más común, como ya se ha visto, el uso de otros SDE que son más necesarios en empresas de mayor tamaño. Sin embargo, la reducción en el uso de servicios de tributación y contabilidad no es compensada por el mayor uso de otros servicios tanto en Confecciones como en Metalmecánica (ver Anexo 17).

Gráfico 17

Uso y gasto medio en SDE según nivel de utilidad de la PYME



En segundo lugar, el gasto medio en SDE aumenta con el nivel de utilidad de la PYME. Es decir, existe una relación positiva entre la utilidad de la empresa y la capacidad de pago por SDE, pero no queda claro si el mayor gasto en estos servicios permite alcanzar mayores utilidades o por el contrario si las mayores utilidades permiten a las empresas gastar más en SDE. Nótese que las PYMES de mayor escala no sólo tienden a acceder a servicios distintos a los de tributación y contabilidad, sino que además destinan una mayor cantidad de dinero (aunque una menor proporción de sus ganancias).

En el siguiente capítulo se hace un análisis exhaustivo del impacto de los SDE sobre el desempeño de las PYMES utilizando precisamente un indicador de rentabilidad, así como de productividad y tasa de crecimiento de la empresa.

5. Impacto de los Servicios de Desarrollo Empresarial sobre el desempeño de las PYMES

Después de haber analizado el mercado de SDE para las PYMES de Confecciones y Metalmecánica, en este capítulo se estima, a través de un análisis econométrico o de regresión, el impacto de los SDE sobre el desempeño de las empresas. Para tal propósito, se utilizan tres indicadores distintos de desempeño empresarial: variación anual del empleo, rentabilidad y valor del producto medio del trabajo⁵¹. Asimismo, en la estimación se controla por una serie de características de la empresa y su entorno, que también afectan el rendimiento de la PYME y/o limitan el aprovechamiento de los SDE adquiridos, así como por el tipo de SDE utilizado, sus características y su intensidad de uso.

En concreto, se utilizaron 5 especificaciones distintas para cada indicador:

Para todas las empresas:

- El uso de cada uno de los diferentes SDE como variables dicotómicas (Modelo 1).
- El número de distintos SDE utilizados por la empresa (Modelo 2).
- El número de SDE distinguiendo los que se han recibido gratuitamente de los que se han pagado (Modelo 3).

En las dos últimas, la variable que indica el número de SDE utilizados se instrumentalizó por aquellas variables que mostraron algún efecto sobre la probabilidad de utilizar SDE, y que no tienen una relación directa con el desempeño de la firma (tamaño de la empresa, si tiene trabajadores no remunerados, sin compite a través de precios, si tiene más de 5 competidores cercanos, si tiene como clientes a empresas grandes, si pertenece a un gremio y la antigüedad de la empresa).

Sólo para las empresas que han usado SDE:

- La duración total en semanas de los servicios utilizados, en logaritmos (Modelo 4)⁵².
- Distinguiendo el tipo de proveedor a través de variables que indican si la empresa utiliza más SDE provistos por profesionales independientes o por el Estado y los municipios (Modelo 5).

Además, el análisis sólo se hizo para las empresas de Confecciones y Metalmecánica con más de un año de antigüedad y no se consideraron los servicios contables y tributarios debido a su obligatoriedad y a que incluyen como SDE algunas actividades que no lo son propiamente, como ya se ha comentado antes.

⁵¹ La elección de estos tres indicadores se debe más que todo a la disponibilidad de información en la encuesta y a su relevancia empírica.

⁵² Las especificaciones con número de SDE y duración de los mismos se pueden considerar como alternativas debido a la alta correlación entre estas variables.

5.1 Impacto de los SDE sobre el desempeño empresarial

Variación anual del empleo

Esta variable no es otra cosa que el crecimiento anual medio del número de trabajadores de la empresa desde la apertura del negocio hasta el momento de la encuesta. Es decir, recoge la generación de empleo de la PYME desde sus inicios, por lo que se podría considerar una medida de desempeño de más largo plazo⁵³.

A partir del análisis econométrico efectuado (ver Tabla 3) se encuentra que individualmente los SDE no muestran efectos significativos (y más bien son negativos en todos los casos a excepción de los servicios legales). Incluso en el caso de los servicios de comercialización y marketing estos influirían negativamente en la expansión de un negocio, lo cual se puede deber a problemas de calidad de estos servicios.

El número de SDE tampoco afectaría el crecimiento de la empresa. Esto tal vez es debido a la diferente naturaleza de los servicios, pues al distinguir entre SDE pagados y no pagados los efectos son distintos aunque no llegan a ser significativos en la regresión. Sólo cuando se hace una regresión para cada sector los SDE gratuitos son los que muestran un efecto negativo significativo.

Asimismo, cuando se distingue por tipo de proveedor se encuentra algo similar puesto que los SDE tendrían un efecto positivo si son provistos mayormente por profesionales independientes pero negativo si son provistos por el Estado, aunque ambos efectos no llegan a ser significativos. Sin embargo, al hacer regresiones separadas por sector, se encuentra que un mayor número de SDE brindados por instituciones públicas habría tenido un impacto negativo sobre el desarrollo de las PYMES del sector Confecciones.

Por último, una mayor duración de los SDE estaría relacionada con un crecimiento positivo de las empresas. Un incremento de 100% en el uso de SDE incrementaría en un 1.25% la tasa de crecimiento⁵⁴.

Rentabilidad

El indicador de rentabilidad se obtuvo a partir de la división de las utilidades sobre el total de ventas de la empresa, ambas medidas con relación a los últimos 12 meses anteriores al mes de la encuesta⁵⁵. En la Tabla 4 se muestran los resultados del análisis de regresión.

Como se puede observar, cuando se distingue por tipo de SDE se encuentra que únicamente los servicios de desarrollo en el área financiera tienen un efecto positivo significativo, de

⁵³ Pero también podría subestimar el rendimiento de la empresa si esta se hace más intensiva en capital.

⁵⁴ Debido principalmente al efecto sobre el sector Metalmecánica de cerca del 2%.

⁵⁵ Aunque habría que señalar que la utilidad empleada en el cálculo corresponde a aquella reportada por el empresario, hecho que podría introducir cierto sesgo en el análisis.

alrededor de 5 puntos porcentuales, hecho que indicaría que estos servicios conllevan a una mayor eficiencia en la asignación del gasto de las PYMES.

Por otro lado, el número de SDE utilizados afecta negativamente la rentabilidad de las empresas (en más de 10 puntos porcentuales) lo cual sugiere que cualquier beneficio se ve contrarrestado por el costo de los servicios, o que estos no son adecuados para mejorar este indicador. Sin embargo, respecto a lo primero, al separar los SDE pagados de los no pagados no se encuentra una relación clara con la rentabilidad de las empresas⁵⁶, por lo cual el problema no sería tanto de costos sino de calidad.

A su vez, la duración total de los servicios no tendría un efecto significativo ya que, en todo caso, una mayor duración puede representar también un mayor gasto.

Finalmente, el tipo de proveedor no es una variable significativa para mejorar la rentabilidad de los dos sectores en conjunto, pero sí sería importante en el caso del sector Metalmecánica puesto que los SDE provistos por el Estado tendrían un efecto negativo sobre las utilidades. Este resultado puede deberse a que en muchos casos estos SDE no tienen claro el objetivo de mejorar las utilidades de la empresa o son provistos de forma inadecuada. Además, indica que los recursos humanos y tiempo invertidos por las PYMES podrían utilizarse en otras actividades que les permitan mejorar su desempeño (como SDE provistos por el sector privado).

Valor del producto medio del trabajo

Este indicador resultó de dividir el valor de la producción anual (o valor bruto de producción) entre el número total de trabajadores de la empresa. Se asume que un mayor producto por trabajador supone una mejora en el desempeño de la empresa.

Los resultados hallados (ver Tabla 5) indican los diferentes tipos de SDE por sí mismos no tienen mayor influencia sobre la productividad. No obstante, un mayor número de SDE sí está relacionado con un incremento de la productividad de las empresas. Utilizar un tipo de SDE adicional incrementaría el producto por trabajador en cerca de 20 nuevos soles al año.

Por otro lado, una mayor duración de los SDE no llega a ser relevante para explicar algún cambio en la productividad de los dos sectores, aunque su signo es el esperado. Solamente en el caso del sector Metalmecánica la duración del servicio sí tendría un efecto positivo significativo sobre la productividad, reforzando la noción de que al utilizar los servicios con mayor intensidad se consiguen mejores resultados.

Por último, el tipo de proveedor no sería importante para lograr que los SDE incrementen la productividad laboral.

⁵⁶ Tampoco existe si se considera el pago de SDE (como porcentaje del ingreso de las empresas) en lugar del número de servicios.

5.2 Impacto de otras variables sobre el desempeño empresarial

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta a un grupo de características de la empresa y su entorno que condicionan el desempeño de la PYME, además de limitar el aprovechamiento de los SDE. Entre las características del propio empresario, el género sería una variable importante puesto que los hombres estarían alcanzando un mejor desempeño. Los años de educación no se muestran tan significativos, pero su efecto positivo es mayor en el caso de las empresas que usan SDE, hecho que estaría revelando cierta complementariedad entre el mejor uso de los servicios y el nivel de educación del conductor.

Asimismo, el empresario que ha iniciado solo su empresa tendría más posibilidades de hacerla crecer aunque no de conseguir mejores niveles de rentabilidad. Mientras la experiencia del empresario en una rama afín afectaría positivamente la rentabilidad de la empresa, pero no su crecimiento.

Con relación a la empresa misma, las PYMES con un tamaño inicial más grande tienen menos posibilidades de crecimiento, pero esto no es importante para conseguir mayores niveles de rentabilidad y productividad.

De otro lado, las empresas con un mayor porcentaje de trabajadores familiares tendrían un peor desempeño debido a su condición de subsistencia y a su escasa orientación de mercado. Aunque, una mayor proporción de familiares en las empresas que ya utilizan SDE no tendría un efecto negativo sobre su desempeño. Similarmente, un mayor grado de formalidad ayudaría al crecimiento de la empresa, pero su efecto sobre la rentabilidad y la productividad no es significativo.

A su vez, la existencia de controles de calidad en los productos está relacionada con un mejor desempeño, lo cual la ratifica como una “buen práctica” empresarial. Finalmente, un ratio capital-trabajo más elevado, que refleja una mayor automatización en la producción, incrementa la productividad del trabajo como se esperaba pero no afecta los otros indicadores.

Tabla 3
Análisis de regresión sobre la variación anual del empleo

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
<u>Características del conductor</u>					
Hombre	2.838 (1.15)	2.732 (1.00)	3.826 (0.66)	-7.959 (1.11)	-8.107 (0.86)
Edad del conductor	-1.167 (2.78)***	-1.372 (3.17)***	-1.276 (1.20)	-0.358 (0.60)	-1.420 (1.69)*
Edad del conductor al cuadrado	0.935 (2.19)**	1.107 (2.50)**	1.356 (1.08)	0.202 (0.37)	1.277 (1.65)
Años de educación	0.259 (1.02)	0.224 (0.51)	0.515 (0.46)	0.580 (1.08)	0.277 (0.37)
Experiencia en rama afín	1.485 (0.87)	1.633 (0.96)	-1.190 (0.26)	1.447 (0.64)	3.439 (1.07)
Aprendió el negocio solo	7.525 (2.77)***	7.623 (2.72)***	4.486 (0.68)	8.704 (2.19)**	6.243 (1.15)
<u>Características de la empresa</u>					
Logaritmo del tamaño inicial	-13.443 (8.96)***	-12.103 (9.27)***	-14.110 (3.74)***	-9.962 (5.87)***	-13.843 (4.86)***
% trabajadores familiares	-6.988 (3.95)***	-7.068 (3.85)***	-6.002 (1.35)	-4.943 (1.44)	-2.840 (0.66)
Ratio capital-trabajo	-0.032 (0.91)	-0.028 (0.77)	-0.005 (0.04)	-0.009 (0.13)	0.042 (0.52)
Local utilizado sólo para el negocio	2.429 (1.46)	2.474 (1.46)	7.770 (1.47)	0.660 (0.25)	1.617 (0.49)
Número de locales	4.081 (2.66)***	2.387 (1.93)*	-2.638 (0.56)	5.098 (1.84)*	3.996 (1.75)*
Control de calidad por etapas	3.237 (1.87)*	3.823 (2.04)**	6.598 (1.23)	4.070 (1.29)	-0.100 (0.03)
Hijo profesional que toma decisiones	3.435 (1.16)	4.034 (1.33)	-3.094 (0.30)	-0.653 (0.16)	4.480 (0.89)
Otros toman decisiones	4.433 (2.39)**	4.617 (2.35)**	4.712 (1.07)	8.586 (2.28)**	6.795 (1.77)*
Grado de formalidad	5.553 (1.70)*	5.176 (1.53)	2.972 (0.33)	3.527 (0.78)	0.547 (0.07)
% clientes que son individuos	-0.045 (1.77)*	-0.053 (1.89)*	0.055 (0.62)	0.009 (0.21)	-0.114 (2.04)**
Tiempo de relación con proveedor	6.600 (4.30)***	6.434 (4.03)***	4.237 (1.51)	9.609 (11.95)***	8.159 (4.85)***
Metalmecánica	-1.735 (0.81)	-1.586 (0.72)	-8.356 (1.20)	-0.038 (0.01)	-0.327 (0.10)

Continúa ...

<u>Variables de SDE</u>					
Servicios Legales	4.854 (1.49)				
Servicios Administrativos	-0.170 (0.05)				
Producción e Innovación Tecnológica	-1.493 (0.68)				
Capacitación	-0.377 (0.13)				
Comercialización y Marketing	-5.854 (1.71)*				
Servicios Financieros	-0.633 (0.11)				
Número de SDE		-0.757 (0.14)			
Número de SDE gratuitos			-72.021 (1.27)		
Número de SDE pagados			33.591 (1.57)		
Logaritmo de la duración de los servicios				1.252 (1.87)*	
Si mayoría de SDE son provistos por profesionales					4.301 (1.12)
Si mayoría de SDE son provistos por el Estado y/o municipios					-4.812 (1.10)
<u>Constante</u>	37.400 (3.35)***	44.529 (4.00)***	33.448 (1.40)	13.303 (0.59)	58.131 (1.83)*
Observaciones	490	469	469	83	110
R-cuadrado	0.34	0.35		0.76	0.54

Modelo 1: Distinguiendo por tipo de servicio.

Modelo 2: Distinguiendo por número de SDE utilizados.

Modelo 3: Distinguiendo por SDE gratuitos y pagados.

Modelo 4: Distinguiendo por duración del servicio.

Modelo 5: Distinguiendo por tipo de proveedor.

Estadísticos *t* robustos entre paréntesis.

* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Nota: Se controló por ubicación geográfica.

Tabla 4
Análisis de regresión sobre la rentabilidad anual

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
<u>Características del conductor</u>					
Hombre	-8.123 (3.20)***	-4.936 (1.48)	-5.307 (1.59)	-0.785 (0.07)	-5.167 (0.81)
Edad del conductor	0.363 (0.74)	0.015 (0.02)	-0.014 (0.02)	0.166 (0.17)	-0.227 (0.26)
Edad del conductor al cuadrado	-0.225 (0.41)	0.187 (0.27)	0.250 (0.33)	0.066 (0.07)	0.378 (0.45)
Años de educación	0.376 (1.14)	1.204 (2.02)**	1.223 (1.81)*	2.245 (1.89)*	0.503 (0.47)
Experiencia en rama afín	3.297 (1.71)*	4.836 (1.98)**	4.899 (1.95)*	8.882 (1.52)	6.125 (1.24)
Aprendió el negocio solo	-3.511 (1.37)	-2.739 (0.86)	-3.014 (0.88)	-12.269 (1.14)	-5.362 (0.65)
<u>Características de la empresa</u>					
Logaritmo del tamaño inicial	-2.294 (1.49)	-0.651 (0.33)	-1.014 (0.49)	-4.414 (1.10)	-5.349 (1.63)
% trabajadores familiares	-1.924 (0.80)	-2.349 (0.84)	-2.205 (0.77)	-3.692 (0.51)	-7.133 (1.01)
Ratio capital-trabajo	-0.036 (0.62)	0.011 (0.12)	0.012 (0.14)	0.071 (0.35)	0.060 (0.34)
Local utilizado sólo para el negocio	0.399 (0.19)	-0.567 (0.23)	-0.237 (0.09)	2.299 (0.34)	3.206 (0.47)
Control de calidad por etapas	4.141 (2.01)**	5.452 (2.04)**	5.568 (1.83)*	6.258 (1.08)	2.306 (0.45)
Hijo profesional que toma decisiones	6.123 (0.92)	8.268 (0.92)	7.924 (0.85)	-0.044 (0.00)	1.868 (0.12)
Otros toman decisiones	-1.212 (0.59)	0.441 (0.18)	0.332 (0.13)	-13.205 (1.73)*	-8.076 (1.36)
Grado de formalidad	-7.287 (1.99)**	-4.946 (1.05)	-4.679 (0.98)	12.471 (1.12)	2.469 (0.21)
% clientes que son individuos	0.012 (0.39)	-0.001 (0.03)	0.009 (0.19)	0.057 (0.54)	0.006 (0.06)
Tiempo de relación con proveedor	-2.637 (2.29)**	-3.215 (2.68)***	-3.355 (2.47)**	-4.755 (2.50)**	-3.942 (2.14)**
Metalmecánica	4.161 (1.70)*	3.987 (1.38)	3.541 (1.01)	-8.535 (1.06)	-3.116 (0.53)

Continúa ...

<u>Variables de SDE</u>					
Servicios Legales	0.303 (0.08)				
Servicios Administrativos	0.611 (0.09)				
Producción e Innovación Tecnológica	-0.624 (0.13)				
Capacitación	0.116 (0.03)				
Comercialización y Marketing	2.429 (0.33)				
Servicios Financieros	12.761 (1.65)*				
Número de SDE		-12.085 (1.76)*			
Número de SDE gratuitos			-17.937 (0.58)		
Número de SDE pagados			-9.241 (0.89)		
Logaritmo de la duración de los servicios				-2.397 (1.50)	
Si mayoría de SDE son provistos por profesionales					-2.785 (0.49)
Si mayoría de SDE son provistos por el Estado y/o municipios					-9.173 (1.15)
<u>Constante</u>	18.198 (1.53)	13.286 (0.84)	12.901 (0.76)	-16.482 (0.52)	28.273 (0.90)
Observaciones	439	419	419	72	94
R-cuadrado	0.12			0.34	0.18

Modelo 1: Distinguiendo por tipo de servicio.

Modelo 2: Distinguiendo por número de SDE utilizados.

Modelo 3: Distinguiendo por SDE gratuitos y pagados.

Modelo 4: Distinguiendo por duración del servicio.

Modelo 5: Distinguiendo por tipo de proveedor.

Estadísticos *t* robustos entre paréntesis.

* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Nota: Se controló por ubicación geográfica.

Tabla 5
Análisis de regresión sobre el valor del producto medio del trabajo

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
<u>Características del conductor</u>					
Hombre	11.605 (3.43)***	7.751 (2.03)**	7.466 (1.59)	5.400 (0.60)	14.993 (2.80)***
Edad del conductor	0.188 (0.36)	0.513 (0.83)	0.463 (0.59)	-1.192 (1.01)	-0.023 (0.02)
Edad del conductor al cuadrado	-0.472 (0.89)	-0.864 (1.32)	-1.017 (1.14)	0.711 (0.66)	-0.184 (0.18)
Años de educación	0.184 (0.52)	-0.777 (1.11)	-0.984 (1.07)	-1.757 (1.44)	-0.492 (0.48)
Experiencia en rama afín	-3.483 (1.40)	-5.124 (1.71)*	-4.130 (1.12)	-4.387 (0.72)	-3.246 (0.61)
Aprendió el negocio solo	-0.687 (0.23)	-0.759 (0.20)	0.618 (0.13)	-0.661 (0.10)	-1.442 (0.28)
<u>Características de la empresa</u>					
Logaritmo del tamaño inicial	4.271 (2.08)**	2.691 (1.11)	4.297 (1.40)	6.261 (1.22)	9.259 (2.56)**
% trabajadores familiares	2.379 (0.86)	3.751 (1.23)	3.071 (0.78)	11.845 (1.56)	8.451 (1.29)
Ratio capital-trabajo	0.180 (2.26)**	0.149 (1.56)	0.134 (1.13)	0.312 (2.15)**	0.223 (1.48)
Local utilizado sólo para el negocio	3.488 (1.99)**	5.172 (2.10)**	2.390 (0.72)	5.472 (1.01)	1.758 (0.35)
Control de calidad por etapas	-4.436 (1.55)	-7.340 (1.99)**	-8.785 (1.82)*	-14.741 (2.00)**	-10.989 (1.65)
Hijo profesional que toma decisiones	3.828 (0.43)	0.981 (0.09)	4.902 (0.41)	11.712 (1.17)	2.293 (0.24)
Otros toman decisiones	-2.658 (1.08)	-5.180 (1.81)*	-5.080 (1.41)	1.692 (0.24)	2.657 (0.45)
Grado de formalidad	6.879 (1.31)	4.218 (0.66)	5.130 (0.63)	-18.806 (2.01)**	-6.193 (0.74)
% clientes que son individuos	-0.073 (2.27)**	-0.052 (1.33)	-0.105 (1.61)	-0.150 (1.52)	-0.087 (1.09)
Tiempo de relación con proveedor	2.144 (1.45)	2.622 (1.53)	3.735 (1.63)	2.252 (1.30)	3.215 (2.12)**
Metalmecánica	-6.453 (2.32)**	-7.031 (2.06)**	-4.036 (0.86)	-1.500 (0.24)	-4.576 (0.80)

Continúa ...

<u>VARIABLES DE SDE</u>					
Servicios Legales	0.316 (0.08)				
Servicios Administrativos	4.981 (0.67)				
Producción e Innovación Tecnológica	1.495 (0.42)				
Capacitación	-0.535 (0.14)				
Comercialización y Marketing	0.590 (0.09)				
Servicios Financieros	2.897 (0.26)				
Número de SDE		17.288 (1.97)**			
Número de SDE gratuitos			54.459 (1.39)		
Número de SDE pagados			0.386 (0.03)		
Logaritmo de la duración de los servicios				1.879 (1.01)	
Si mayoría de SDE son provistos por profesionales					1.030 (0.19)
Si mayoría de SDE son provistos por el Estado y/o municipios					-0.996 (0.20)
<u>Constante</u>	15.332 (1.07)	21.503 (1.31)	31.209 (1.45)	92.817 (2.81)***	29.341 (0.93)
Observaciones	490	469	469	83	110
R-cuadrado	0.17			0.39	0.28

Modelo 1: Distinguiendo por tipo de servicio.

Modelo 2: Distinguiendo por número de SDE utilizados.

Modelo 3: Distinguiendo por SDE gratuitos y pagados.

Modelo 4: Distinguiendo por duración del servicio.

Modelo 5: Distinguiendo por tipo de proveedor.

Estadísticos *t* robustos entre paréntesis.

* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Nota: Se controló por ubicación geográfica.

6. Reflexiones Finales

A partir de los hallazgos de la presente investigación, a continuación se esbozan algunas reflexiones sobre la provisión de SDE a las PYMES, en el caso de los sectores Confecciones y Metalmecánica, y se plantean algunos elementos a considerarse en la formulación de políticas que permitan a las PYMES acceder a estos servicios de una manera más eficiente y acorde a su realidad.

- Existe un problema de poca demanda y utilización de SDE por parte de las PYMES. La mayoría de empresas suele demandar aquellos servicios de carácter obligatorio como los tributarios y contables, y no otra clase de SDE. Esto se explica sobre todo por la falta de servicios pertinentes y de calidad, y las experiencias poco satisfactorias de las PYMES en el uso de estos servicios, lo cual es un obstáculo importante para el proceso de desarrollo de un mercado de SDE.
- La falta de demanda se debe en parte a la escasa información sobre las características de los distintos SDE existentes en el mercado. En este sentido, es importante que los proveedores o los organismos que financien los servicios se esfuercen por colocar en el mercado la información necesaria que permita a los empresarios darse cuenta de la necesidad de utilizar algunos de ellos y que muestren de forma tangible los beneficios de los mismos para llevarlos a decidir invertir su tiempo y energías en el servicio (por ejemplo, entrenamiento formal de algún tipo). Incluso, sería necesario que el Estado implemente políticas que reduzcan las asimetrías de información entre los proveedores y las PYMES.
- Un factor importante que limita la demanda es la propia naturaleza de algunas PYMES que son negocios de subsistencia, muchas veces familiares, que utilizan trabajo no remunerado, y cuya orientación de mercado no es la adecuada pues suelen competir a través de menores precios de sus productos y no a través de mejoras en calidad. Los conductores de estas empresas toman decisiones de corto plazo y no invierten recursos, ya sea tiempo o dinero, en SDE. Asimismo, la demanda de las PYMES en su conjunto también se ve afectada por la difícil situación de los sectores analizados (sobre todo Metalmecánica), pues incluso las PYMES orientadas al mercado, y con una demanda potencial de SDE, tienen que atender otras necesidades.
- Hay que considerar también que la existencia de vínculos con empresas grandes, por ejemplo a través de la provisión de insumos, y la cercanía con empresas competidoras favorecen la utilización de SDE. Asimismo la pertenencia a asociaciones o gremios de empresas permite que las PYMES accedan en mayor medida a estos servicios.
- Sin embargo, el problema principal parece ser la oferta existente de SDE para las PYMES. Específicamente, la inadecuación de las características de estos servicios a lo que las empresas desean, es decir, una falta de concordancia entre los SDE existentes y los SDE deseados. A su vez, el escaso desarrollo de productos novedosos y acorde con las necesidades de las empresas. Esto se explicaría porque algunos proveedores no están al tanto de los verdaderos requerimientos de las PYMES, y al hecho de que muchos

proveedores que reciben fondos de terceros brindan SDE ya desarrollados y orientan su oferta hacia las exigencias de éstos..

- A pesar que el mercado de SDE para las PYMES viene creciendo, aún no está del todo desarrollado, y existe un reducido número de proveedores privados. Además, si bien muchos de los proveedores tienen clara la necesidad de utilizar un enfoque de mercado, todavía dependen del financiamiento externo y no han logrado la autosostenibilidad.
- Sería necesario mejorar las intervenciones por el lado de la oferta para elevar la calidad y pertinencia de los servicios, por ejemplo, a través del uso de “fondos concursables” que fomenten la competencia entre los proveedores por los subsidios disponibles. Así, se incentivaría mejoras en los SDE, y una mayor atención a la satisfacción de las necesidades de las PYMES. También se debe buscar que los proveedores realicen "focus group" con los empresarios para conocer sus experiencias con SDE, las razones por las que los usan, su satisfacción, y que es lo que quisieran cambiar, y que aspectos del servicio les interesa contratar.
- En todo caso, para desarrollar el mercado de SDE todavía sería necesaria la presencia de algún tipo de subsidio temporal a la provisión de estos servicios por las mismas dificultades que enfrentan las PYMES. Las intervenciones podrían ofrecer SDE casi gratuitos o subsidiados en un principio (mecanismos de co-pago), y con el tiempo buscar que los proveedores recuperen los costos y se vuelvan sostenibles. Este tipo de intervención debe orientarse principalmente al grupo de PYMES con mayor potencial de crecimiento, que puedan sostener un mercado privado de SDE, y poner énfasis en servicios como comercialización y marketing, asesorías en producción y gestión, y servicios de información, que ayuden a superar sus limitaciones.
- El logro del autosostenimiento también supondría intervenciones por el lado de la demanda para hacer que los empresarios perciban los beneficios de los SDE y estén dispuestos a pagar, aunque parcialmente, por ellos. En este sentido, se debe buscar mecanismos adecuados que aumenten el uso de SDE como los programas que utilizan bonos como el caso de Bonopyme.
- Con relación al impacto de los SDE sobre el desempeño de las PYMES, el problema de calidad y adecuación de los servicios impide que la mayoría de ellos tenga un efecto importante. Sin embargo, se encuentra que el uso de un mayor número de tipos de SDE puede ayudar a mejorar la productividad laboral de las PYMES debido posiblemente a la existencia de complementariedades entre los servicios..
- Los resultados también sugieren que la provisión de SDE de mayor duración tendría efectos positivos sobre el desempeño de las empresa y su expansión. De este modo, sería conveniente concentrar los subsidios en un menor número de empresas pero de manera más sostenida.
- Finalmente, aunque la evidencia no es concluyente sobre la importancia del tipo de proveedor, hay indicios que sugieren que el mejor tipo de provisión no es la pública, sobre todo si se quiere incrementar las posibilidades de crecimiento de la PYME.

Además, sería mejor que los SDE no se den de forma enteramente gratuita, pues la provisión no subsidiada parece tener mayor efecto sobre el desempeño de las empresas. No cobrar por los SDE puede estar afectando su calidad e impacto ya que no hay incentivos para valorar los servicios, y estos se pueden asignar a empresas que realmente no los aprovechan.

7. Referencias

Banco Central de Reserva del Perú, “Memoria”, varios años, Lima.

Coronel, A. (2000), “Servicios de Desarrollo Empresarial para la Micro y Pequeña Empresa en el Perú: ¿un Mercado en Desarrollo?”, en: D. Sulmont y E. Vásquez (eds.), “Modernización empresarial en el Perú”, Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú, Lima.

_____ (1999), “Servicios para la Pequeña y Micro Empresa en el Perú, Balance 1985 - 1998”, MITINCI-GTZ, Lima.

DESIDE (2000), “Los Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYMES del subsector confecciones: Tercer registro”, COSUDE/SWISSCONTACT, Lima.

_____ (1998), “Mercado de Servicios para la pequeña empresa: Segundo registro”, DESIDE, COSUDE/SWISSCONTACT, Lima.

Evans, D., y L. Leighton (1989), "Some Empirical Aspects of Entrepreneurship", The American Economic Review, Vol. 79, No. 3, pp. 519 - 535, Nashville.

Goldmark, L., S. Berte, y S. Campos (1997), "Resultados preliminares de la encuesta sobre: servicios de desarrollo a la microempresa y análisis de casos", BID, Unidad de Microempresa, Washington.

Grupo de Análisis para el Desarrollo (2001), "Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en el Perú: Análisis de los sectores Confecciones, Metal-Mecánica y Servicios Informáticos", Mesa de Coordinación PYME - MITINCI, Lima.

Grupo de Trabajo sobre Servicios de Desarrollo Empresarial (1997), “Servicios de Desarrollo Empresarial para PYMES: una guía preliminar par intervenciones con recursos de donantes”, Informe a la Comisión de Donantes sobre el Desarrollo de las Pequeñas Empresas (Primera revisión), Ginebra.

Hallberg, K. (2000), “A market oriented strategy for small and medium scale enterprises”, International Finance Corporation, World Bank, Discussion Paper Number 40.

IDESI-PRONEGOCIOS (2001), “Mercado para Servicios de Desarrollo Empresarial en el Perú”, NOVIB-IDESI, Lima.

ILO (2001) “Portfolio approach of BDS in Bangladesh - A case of Swisscontact”, Emerging good practices in Business Development Services, Turín-Italia.

_____ (2000), “Emerging Good Practices in Business Development Services”, The First Annual Seminar Turin-Italy, 4-8 September, BDS Seminar Reader.

INEI (2001), “Perú: Compendio Estadístico 2001”, Sistema Nacional de Estadística, Lima.

_____ (2000), "Determinantes del Empleo en las Micro y Pequeñas Empresas 1995 - 1998", Fondo de Investigaciones del Programa de Mejoramiento de Encuestas y de la Medición de las Condiciones de Vida en el Perú, Lima.

_____ (1995), "Perú: Actividad Económica de la Pequeña y Micro Empresa", Tomo I y II, Lima.

_____, Información sobre volumen físico y producto bruto según actividad económica, www.inei.gob.pe

Levy, B., A. Berry, M. Itoh, L. Kim, J. Nugent, y S. Urata (1994), "Technical and Marketing Support Systems for Successful Small and Medium - Size Enterprises in Four Countries", Banco Mundial, Documento de Trabajo de Investigación de Políticas No. 1400, Washington.

McPherson, M. (1996), "Growth of Micro and Small Enterprises in Southern Africa", Journal of Development Economics, Vol. 48, pp. 253 - 277, Amsterdam.

McVay, M. (1999), "Measuring the Performance of Business Development Services for Small Enterprises: Guide to the Preparation of Case Studies for the BDS Conference in Hanoi, Vietnam 2000", USAID and ILO.

Mifflin, I. (2001), "El Mercado de los Servicios de Desarrollo Empresarial para la Pequeña Empresa, ¿Subsidio o Rentabilidad?", IV Encuentro Latinoamericano, Documento de Base, Guatemala.

Pyke, F., G. Becattini y W. Senegenberger (1992), "Los distritos industriales y las pequeñas empresas", Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

PYMAGROS (2000), "Los Servicios de Desarrollo Empresarial para las PYME del Subsector Agroindustria", Lima.

Robles, M., J. Saavedra, M. Torero, N. Valdivia y J. Chacaltana (2001), "Estrategias y Racionalidad de la Pequeña Empresa", GRADE-OIT-Mesa de Coordinación PYME, Lima.

Távora, J. (2001), "Propuesta de políticas de fomento a la pequeña y mediana empresa en el Perú: los Servicios de Desarrollo Empresarial", Borrador de discusión, Lima.

_____ (1996), "Servicios No Financieros y Producción a Pequeña Escala: desafíos y lecciones de política", Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Documento de Trabajo No. 128, Lima.

Tanburn, J. (1999), "A market-based approach to BDS: Insights on sustainability gained in the FIT project", International Small Enterprise Program, ILO.

Villarán, F. (2000), "Las PYMES en la estructura empresarial peruana", SASE, Lima.

_____ (1998), "Riqueza Popular, pasión y gloria de la pequeña empresa", Ediciones del Congreso del Perú, Lima.

Villarán, F. y J. Gutiérrez (2001), "La medición de efectos en los clientes de los Centros de Desarrollo Empresarial", DESIDE, Lima.

Anexos

Anexo 1

Sector Confecciones: Empresas y Personal Ocupado según tamaño y ubicación

a. Empresas

Tamaño	#			%		
	Lima	Provincias	Total	Lima	Provincias	Total
Micro (2-10)	1,512	254	1,766	85.6	14.4	100.0
Pequeña (11-40)	100	5	105	95.2	4.8	100.0
Mediana (41-100)	26	0	26	100.0	0.0	100.0
Grande (más de 100)	13	1	14	92.9	7.1	100.0
Total	1,651	260	1,911	86.4	13.6	100.0

b. Personal Ocupado

Tamaño	#			%		
	Lima	Provincias	Total	Lima	Provincias	Total
Micro (2-10)	5,212	664	5,876	88.7	11.3	100.0
Pequeña (11-40)	2,209	63	2,272	97.2	2.8	100.0
Mediana (41-100)	1,699	0	1,699	100.0	0.0	100.0
Grande (más de 100)	4,174	140	4,314	96.8	3.2	100.0
Total	13,294	867	14,161	93.9	6.1	100.0

Anexo 2

Sector Metalmecánica: Empresas y Personal Ocupado según tamaño y ubicación

a. Empresas

Tamaño	#			%		
	Lima	Provincias	Total	Lima	Provincias	Total
Micro (2-10)	2,050	605	2,655	77.2	22.8	100.0
Pequeña (11-40)	122	7	129	94.6	5.4	100.0
Mediana (41-100)	29	2	31	93.5	6.5	100.0
Grande (más de 100)	4	0	4	100.0	0.0	100.0
Total	2,205	614	2,819	78.2	21.8	100.0

b. Personal Ocupado

Tamaño	#			%		
	Lima	Provincias	Total	Lima	Provincias	Total
Micro (2-10)	6,599	1,712	8,311	79.4	20.6	100.0
Pequeña (11-40)	2,414	126	2,540	95.0	5.0	100.0
Mediana (41-100)	2,069	130	2,199	94.1	5.9	100.0
Grande (más de 100)	690	0	690	100.0	0.0	100.0
Total	11,772	1,968	13,740	85.7	14.3	100.0

Anexo 3

Grado de conocimiento y utilización de los SDE por sector (% empresas)

a. Según área

Area	Confecciones		Metalmecánica		Total	
	Conoce	Utiliza	Conoce	Utiliza	Conoce	Utiliza
Asuntos Legales	22.7	8.5	18.2	9.1	20.3	8.8
Tributación / Contabilidad	57.9	46.2	39.2	31.8	47.8	38.5
Administración	15.8	3.2	11.5	3.5	13.5	3.4
Proceso de Producción*	21.9	8.1	18.2	9.4	19.9	8.8
Capacitación	25.1	9.3	20.3	9.4	22.5	9.4
Comercialización y Marketing	12.6	2.0	10.8	3.8	11.6	3.0
Finanzas	6.9	2.4	6.3	1.4	6.6	1.9
Total	68.4	53.0	57.7	44.1	62.7	48.2

* Incluye Innovación Tecnológica.

b. Según proveedor

Proveedor	Confecciones		Metalmecánica		Total	
	Conoce	Utiliza	Conoce	Utiliza	Conoce	Utiliza
Profesionales Independientes	55.9	45.3	39.5	32.2	47.1	38.3
Empresas Privadas	12.1	4.0	9.1	2.4	10.5	3.2
Gremios / Asociaciones Empresariales	4.9	1.6	4.2	1.4	4.5	1.5
ONGs	16.2	6.5	5.6	2.1	10.5	4.1
Institutos	6.5	0.8	10.8	2.8	8.8	1.9
Universidades	3.6	1.2	5.9	1.4	4.9	1.3
Instituciones Estatales	14.6	3.2	12.2	7.0	13.3	5.3
Municipios	4.5	2.4	2.4	0.7	3.4	1.5
Total	68.4	53.0	57.7	44.1	62.7	48.2

Anexo 4

Principales proveedores de SDE por sector según área

a. Confecciones

Area	Proveedor		
	Nombre	Categoría	Frecuencia
Asuntos Legales	Apega	Gremio / Asociación Empresarial	2
	SUNAT	Institución Estatal	2
Tributación / Contabilidad	SUNAT	Institución Estatal	10
	Edgar Figueroa (Arequipa)	Profesional Independiente	3
Administración	El Taller (Arequipa)	ONG	4
Proceso de Producción e Innovación Tecnológica	El Taller (Arequipa)	ONG	8
	SENATI	Instituto	8
	Pirka	ONG	4
	Municipalidad de La Victoria	Municipio	4
	Sociedad Nacional de Industria	Gremio / Asociación Empresarial	2
Capacitación	El Taller (Arequipa)	ONG	17
	SENATI	Instituto	4
	CARE	ONG	2
	PROMPEX	Institución Estatal	2
Comercialización y Marketing	SENATI	Instituto	2
	SESEM	ne	2
	Sociedad Nacional de Industria	Gremio / Asociación Empresarial	2
Finanzas	CARE	ONG	1
	IPAE	Instituto	1

ne: no especifica.

b. Metalmecánica

Area	Proveedor		
	Nombre	Categoría	Frecuencia
Asuntos Legales	Cámara de Comercio	Gremio / Asociación Empresarial	3
	Confederación Nacional de Comerciantes - CONACO	Gremio / Asociación Empresarial	2
Tributación / Contabilidad	SUNAT	Institución Estatal	4
	Confederación Nacional de Comerciantes - CONACO	Gremio / Asociación Empresarial	3
Administración	SENATI	Instituto	15
	Cámara de Comercio	Gremio / Asociación Empresarial	2
	IPAE	Instituto	2
	UNSA (Arequipa)	Universidad	2
Proceso de Producción e Innovación Tecnológica	SENATI	Instituto	21
	UNCP (Huancayo)	Universidad	3
	Cámara de Comercio	Gremio / Asociación Empresarial	2
	Municipalidad de San Juan de Miraflores	Municipio	2
	UNI	Universidad	2
	UNSA (Arequipa)	Universidad	2
Capacitación	SENATI	Instituto	28
	Proind Pit (Trujillo)	Empresa Privada	3
	Cámara de Comercio	Gremio / Asociación Empresarial	2
	OERLICON (Juliaca)	ne	2
	SENCICO	Instituto	2
	UNSA (Arequipa)	Universidad	2
Comercialización y Marketing	SENATI	Instituto	6
	Cámara de Comercio	Gremio / Asociación Empresarial	4
	ESAN	Instituto	2
	IPAE	Instituto	2
	MI BANCO	Empresa Privada	2
	UNSA (Arequipa)	Universidad	2
Finanzas	SENATI	Instituto	3

ne: no especifica.

Anexo 5

Estructura del mercado de SDE por área y tipo de proveedor, según número de semanas recibidas* (%)

a. Total

Proveedor	Area							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración	Proceso de Producción**	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	91.0	95.3	57.6	29.3	2.3	6.7	8.6	87.5
Empresas Privadas	0.8	2.8	3.4	0.5	5.4	3.3	8.6	2.6
Gremios / Asociaciones Empresariales	3.7	0.0	0.0	9.3	1.1	16.7	0.0	0.9
ONGs	3.4	0.0	3.7	3.4	13.7	1.1	8.6	1.0
Institutos	0.0	0.0	27.1	14.5	1.1	3.3	18.5	1.7
Universidades	1.1	0.0	4.5	1.6	1.7	47.1	9.1	0.8
Instituciones Estatales	0.0	1.9	3.7	40.0	72.1	21.6	46.6	5.3
Municipios	0.0	0.0	0.0	1.4	2.6	0.2	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	9.9	78.7	3.7	4.3	2.4	0.8	0.2	100.0

b. Confecciones

Proveedor	Area							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración	Proceso de Producción**	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	83.8	92.0	8.8	11.4	6.5	9.9	19.2	85.9
Empresas Privadas	1.3	5.2	2.2	2.6	2.4	0.0	0.0	4.7
Gremios / Asociaciones Empresariales	13.9	0.0	0.0	5.7	0.8	24.8	0.0	1.1
ONGs	0.0	0.0	8.8	24.2	36.8	0.0	19.2	1.2
Institutos	0.0	0.0	80.1	0.0	0.0	5.0	41.3	2.2
Universidades	1.1	0.0	0.0	5.7	0.0	60.0	0.0	0.8
Instituciones Estatales	0.0	2.8	0.0	43.9	49.5	0.0	20.2	3.8
Municipios	0.0	0.0	0.0	6.6	4.0	0.3	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	5.5	87.7	2.7	1.0	1.8	1.2	0.1	100.0

c. Metalmecánica

Proveedor	Area							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración	Proceso de Producción**	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	93.7	98.9	82.5	31.6	0.0	0.0	0.0	89.0
Empresas Privadas	0.6	0.1	3.9	0.2	7.1	10.0	15.6	0.6
Gremios / Asociaciones Empresariales	0.0	0.0	0.0	9.8	1.3	0.0	0.0	0.7
ONGs	4.6	0.1	1.1	0.7	0.9	3.3	0.0	0.8
Institutos	0.0	0.0	0.0	16.3	1.7	0.0	0.0	1.2
Universidades	1.1	0.0	6.8	1.1	2.6	20.6	16.4	0.8
Instituciones Estatales	0.0	0.9	5.6	39.5	84.6	66.1	68.0	6.7
Municipios	0.0	0.0	0.0	0.7	1.8	0.0	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	13.9	70.6	4.7	7.2	2.9	0.5	0.2	100.0

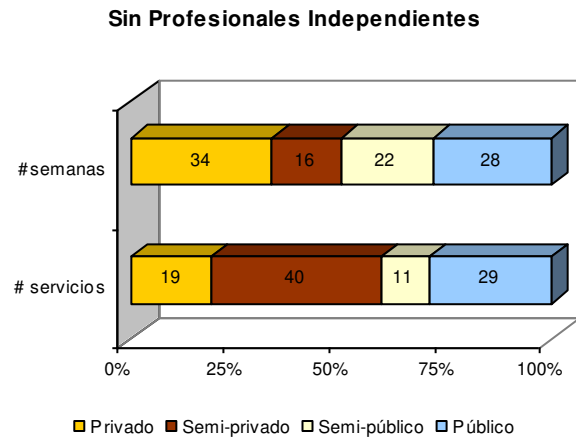
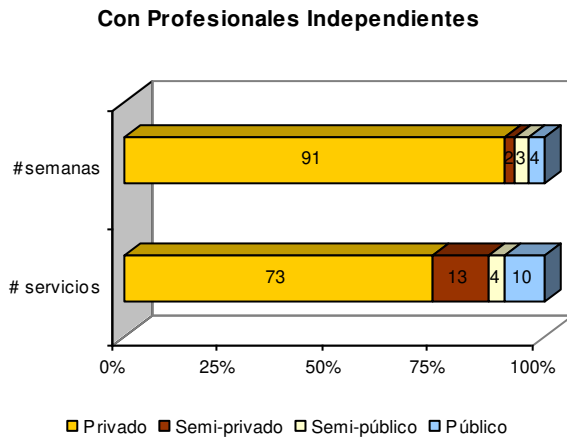
*No incluye aquellos casos en que se utiliza el servicio de manera permanente.

**Incluye Innovación Tecnológica.

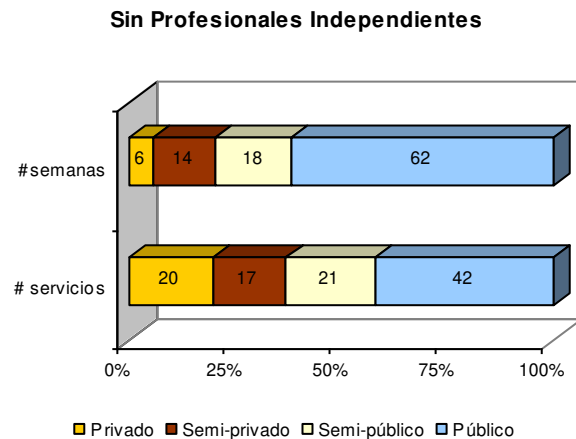
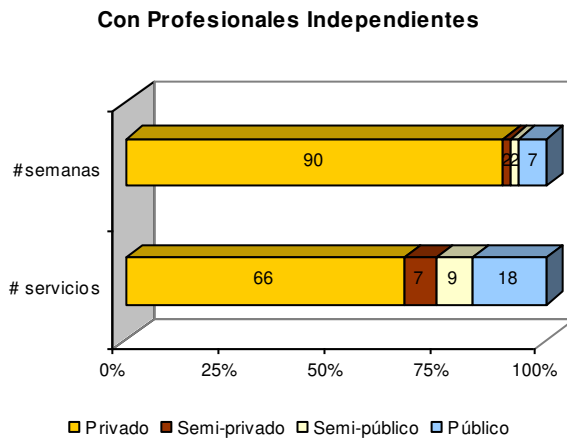
Anexo 6

Estructura del mercado de SDE por sector según orientación del proveedor

a. Confecciones



b. Metalmecánica



Anexo 7

Grado de satisfacción de los SDE por sector (índice)

a. Según área

Area	Confecciones	Metalmecánica	Total
Asuntos Legales	0.67	0.71	0.69
Tributación / Contabilidad	0.63	0.64	0.63
Administración	0.67	0.77	0.73
Proceso de Producción*	0.58	0.74	0.68
Capacitación	0.55	0.71	0.63
Comercialización y Marketing	0.74	0.67	0.69
Finanzas	0.73	0.59	0.67
Total	0.62	0.68	0.65

*Incluye Innovación Tecnológica.

b. Según tipo de proveedor

Proveedor	Confecciones	Metalmecánica	Total
Profesionales Independientes	0.63	0.67	0.64
Empresas Privadas	0.64	0.82	0.75
Gremios / Asociaciones Empresariales	0.60	0.86	0.75
ONGs	0.64	0.62	0.63
Institutos	0.92	0.71	0.78
Universidades	0.67	0.64	0.64
Instituciones Estatales	0.56	0.65	0.63
Municipios	0.48	0.67	0.52
Total	0.62	0.68	0.65

Anexo 8

Características de los proveedores de SDE

Institución	Objetivos	Antigüedad / Ámbito de acción	Ubicación en el mercado de SDE
PIRKA	Satisfacer los requerimientos de las PYMES de Confecciones en lo referente a capacitación, asistencia técnica, y promoción y articulación comercial contribuyendo a la generación de empleo e ingresos.	Opera desde 1996. En la actualidad trabaja en Lima, Huancayo, Trujillo, y Arequipa.	Proveedor directo de SDE. Centro de Innovación Tecnológica (CITE) de Confecciones.
CENTROPYME-SENATI	Brindar capacitación y asistencia técnica a las PYMES de la actividad industrial así como otros servicios afines para contribuir con el desarrollo sostenible de este sector.	Opera desde 1996. Existe una red de centros a nivel nacional: Lima, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Huaraz, Ayacucho, Puno, Arequipa (en organización) y Huancayo.	Centro de servicios que articula las demandas de las PYMES y los recursos con los que cuenta SENATI tanto en capacitación y asistencia técnica como en otros programas especializados como gestión (IPASE).
Mercadeando S.A.	Brindar servicios de marketing a las PYMES para aumentar sus ventas.	Opera desde 1996. Inicialmente sólo atendía a empresas del Cono Sur. Actualmente trabajan a nivel nacional e internacional.	Proveedor directo de servicios. Trabajan también como facilitadores desarrollando servicios que ejecutan, validan, sistematizan, y luego ponen en el mercado a través de otras empresas, o desarrollando estrategias de venta de servicios de marketing para otros proveedores.
ACONSUR	Desarrollar los sectores Confecciones y Textil en el Cono Sur dando énfasis al desarrollo de la mujer y, a través de ella el bienestar de la comunidad.	Opera desde 1994 en el Cono Sur de Lima.	Anteriormente llevaron a cabo servicios de capacitación en producción y ahora están en la etapa de colocación de los productos elaborados por las PYMES ya capacitadas.

Continúa ...

Institución	Orientación	Financiamiento / ayuda internacional	Recursos humanos
PIRKA	Organismo No Gubernamental que apoya a las PYMES. Primer CITE privado.	Reciben fondos de la cooperación americana aparte de sus propios recursos.	Cuenta con personal estable para la mayor parte de servicios. También trabajan con consultores externos en lo que es gestión.
CENTROPYME-SENATI	Está desarrollando un enfoque de mercado para la oferta de sus servicios.	Se inició como un módulo de servicio empresarial promovido por el MITINCI. En la actualidad el centro se autofinancia y rara vez recibe aportes de otras instituciones.	Tiene un equipo de promotores permanentes (aproximadamente 5). Son especialistas que trabajan junto con el personal instructor de SENATI y con un grupo de consultores eventuales.
Mercadeando S.A.	Empresa privada con fines de lucro.	Para su constitución recibió financiamiento de Swisscontact. Ahora es una institución privada autosostenible.	Trabajan 5 personas de manera permanente que abastecen el 70% de la demanda. Para el otro 30% se contrata consultores externos.
ACONSUR	Organismo No Gubernamental que busca el desarrollo de las PYMES.	Se inició como un módulo de servicio empresarial promovido por el MITINCI. Ha recibido financiamiento de la cooperación italiana y americana, así como de Fondoempleo.	Alrededor de 15 personas de las cuales el 80% es permanente.

Continúa ...

Institución	Sectores atendidos	Servicios ofrecidos	Tipo de clientes / usuarios
PIRKA	Sector Confecciones principalmente aunque ahora también atienden al sector Textil.	Asistencia técnica en producción, control de calidad, capacitación en patronaje. Asimismo, cursos de diseño, gestión empresarial y costos. También contactan a las PYMES con empresas más grandes, poseen una bolsa de trabajo, y brindan información de negocios a través de su página web.	Como CITE tiene mayor llegada a los microempresarios, pero también atienden a la mediana empresa. Usualmente acceden a los servicios tanto los empresarios como los trabajadores.
CENTROPYME-SENATI	Empresas de actividades industriales sobre todo el sector Textil, la Industria Alimenticia, Metalmecánica y en menor grado Calzado y Carpintería. Atienden cerca de 50 ocupaciones distintas.	Cursos de capacitación y formación técnica industrial, y asistencia en gestión empresarial y servicios directos a la producción (Maquicentros). A su vez, dan servicios de información sobre clientes, tecnología y crédito y de organización de negocios (abastecimiento de insumos y subcontratación por grandes empresas). También brindan algunos cursos específicos como informática y servicios de turismo.	Se dedica específicamente a la pequeña y microempresa. Atienden también a instituciones que promueven a las PYMES. Las personas beneficiadas son mayormente de bajo nivel socioeconómico y pueden ser tanto los conductores de la empresa como los propios trabajadores.
Mercadeando S.A.	Aunque atiende a varios sectores se concentra en Confecciones y Agroindustria por tener mayor impacto en empleo y zonas rurales, respectivamente.	Cursos de marketing básico, marketing estratégico, estrategias de marketing, calidad en el servicio, optimización de clientes, merchandising, técnicas de ventas, estrategias de venta. Además consultorías y asesorías.	Mayormente microempresarios cuyos negocios suelen ser familiares, con orientación hacia el mercado local. También atienden a empresas medianas.
ACONSUR	Confecciones y ahora con mayor prioridad el sector Textil.	Los cursos de capacitación que han brindado son patronaje, remallado, control de calidad, desarrollo de productos, producción, gestión, costos, cotizaciones, entre otros. Actualmente trabajan en la colocación de los productos de las PYMES, desarrollando vínculos con grandes empresas interesadas en estos productos y haciendo el control de calidad de la producción. También han trabajado en la formación de un centro de información para las PYMES que ahora trabaja independientemente.	Mayormente mujeres microempresarias, y jóvenes que reciben capacitación. Los clientes son personas de estrato medio-bajo.

Continúa ...

Institución	Número de clientes	Cobro por los servicios	Características de la provisión del SDE
PIRKA	Alrededor de unas 50 empresas al mes de las cuales más de la mitad tiene entre 8 y 10 trabajadores.	No hay cursos gratuitos. Siempre se cobra alrededor del 20% del costo del servicio para formar una cultura de pago. Eventualmente se espera aumentar este porcentaje.	Normalmente se hace un diagnóstico previo de cada empresa para ver qué servicios necesitan haciendo una importante labor de campo. Pueden brindar servicios de tipo integral cubriendo tanto aspectos productivos como de gestión.
CENTROPYME-SENATI	Entre 60 y 80 clientes al mes en Lima Metropolitana.	Los microempresarios pagan por los servicios, así como las instituciones que los contratan para dárselos a las PYMES. Sólo dan facilidades de pago cuando trabajan con instituciones.	Los servicios son especializados en temas técnico-productivos con metodologías desarrolladas sobre la base de estudios que ha hecho SENATI (que incluye un proceso de diagnóstico y adecuación a las características de las PYMES). Normalmente se desarrolla la capacitación junto con programas de gestión. También se interviene dando capacitación y luego asistencia técnica o asesoría.
Mercadeando S.A.	Es variable. Cuando hay actividades de capacitación bordean unas 60 personas al mes, en el caso de asesorías unas 15 empresas.	Normalmente recuperan el íntegro de los costos del servicio. El pago es generalmente al contado.	Existe un formato general que se adapta a las necesidades de cada empresa. Aunque podrían diseñar servicios específicos en caso los demandantes lo requieran.
ACONSUR	No se brindó una cifra exacta del número de PYMES capacitadas.	Se recupera alrededor de la cuarta parte del costo del servicio. Aunque esto también dependen del tipo de servicio.	La mayoría de los cursos de capacitación han sido de carácter integral desarrollando tanto el diseño, patronaje y la confección final de las prendas. Normalmente suelen visitar a las empresas para conocer de cerca sus necesidades y, sobre esa base, diseñar los cursos.

Continúa ...

Institución	Lugar de entrega del SDE	Formas de promoción del SDE	Evaluación del servicio y/o análisis de impacto
PIRKA	Los cursos de capacitación se suelen dictar en el mismo local de la institución. La asistencia técnica y de gestión se hace en el taller.	Trabaja con agrupaciones empresariales. Mantienen una base de datos interna para contactarse con las PYMES (tomando en cuenta sus niveles de producción y calidad). Asimismo, cuentan con una página web.	Encuesta de evaluación de los cursos de capacitación (a la mitad y al final). También se analiza las debilidades encontradas por el instructor y qué se quisiera agregar al curso. Para las empresas de convenio ADEX-AID hay un seguimiento a lo largo del año (se evalúa los niveles de ventas y producción de los talleres atendidos).
CENTROPYME-SENATI	Los servicios se brindan en las sedes operativas. También en los mismos talleres de las PYMES, en los Maquicentros, o en locales de otras instituciones.	Se suele trabajar con gremios empresariales. A su vez, se contactan directamente con las empresas través de una cartera de clientes que manejan internamente.	Evaluación durante y al final del curso por los participantes y las instituciones que los contratan.
Mercadeando S.A.	Para la provisión del servicio normalmente se emplea locales de otras instituciones.	A través de publicaciones, periódicos e Internet. Ponen énfasis en los resultados obtenidos.	Utilizan fichas de evaluación de los cursos. Mantienen contacto con sus clientes par ver cómo les ha ido.
ACONSUR	Han utilizado locales de otras instituciones (como CEOs) para brindar sus cursos.	Promocionan sus servicios y actividades a través de la televisión local y un programa de radio semanal.	Después del curso se entrega una hoja donde se evalúa al curso y al instructor.

Continúa ...

Institución	Formas de mejoramiento de los SDE	Relación con instituciones públicas	Relaciones con otros proveedores
PIRKA	Importante labor de campo para conocer de cerca las necesidades de los empresarios.	Han trabajado para programas del Estado como Bonopyme, PROJoven y Prompyme. Asimismo, con algunas municipalidades.	Con otras CITES así como con grandes empresas que dan capacitación a los microempresarios en control de calidad.
CENTROPYME-SENATI	Se hace un control de calidad a través de un sistema de quejas y reclamos (formulario sencillo). La calidad de los productos se asegura también con las certificaciones con las que cuentan. Son sujetos de auditoría.	Con organismos como el Pronaa, Promudeh y CTAR Callao, además del MITINCI. También con municipalidades que excepcionalmente les han prestado sus locales.	No es muy frecuente.
Mercadeando S.A.	Toman en consideración las sugerencias y problemas típicos que suelen presentar los clientes. Buscan desarrollar productos nuevos cada cierto tiempo. Las consultorías les sirven para introducir luego nuevos cursos.	Han trabajado con instituciones como el MITINCI, Prompex, Prompyme y la Municipalidad de Lima, entre otras.	Pueden canalizar la demanda de algunos SDE hacia otros proveedores.
ACONSUR	Desarrollan una etapa donde se aplica lo aprendido en la capacitación.	Trabajan permanentemente con el municipio de Villa el Salvador, y mantienen una estrecha relación con el MITINCI. También han participado en PROJoven.	Suelen recomendar a otras instituciones para algunos servicios que no brindan.

Continúa ...

Institución	Planes de expansión	Problemas detectados en el mercado de SDE
PIRKA	Piensan expandirse a otras ciudades y también atender un área más grande en Lima. Tienen un proyecto de biblioteca para microempresarios con materiales sobre diseño y uso de tecnología.	Las empresas más pequeñas tienen dificultades para absorber la capacitación pues no están especializadas ni dividen tareas (muchos empresarios no son profesionales). Existen dificultades para convencer a las PYMES de los beneficios de los SDE pues hay malos antecedentes. Las empresas no están acostumbradas a pagar por los servicios que antes eran gratuitos. Además, la dificultad para clasificar a las PYMES impide adecuar los SDE a las necesidades de cada una. Por último, han tenido malas experiencias con municipalidades.
CENTROPYME-SENATI	Se piensan expandir a las 14 direcciones zonales de SENATI que cubren todo el país. Asimismo, atender nuevos sectores como Joyería.	No se indaga sobre las necesidades o problemas de las PYMES. Reducida capacidad de pago de las PYMES (recesión).
Mercadeando S.A.	Piensan crear oficinas regionales a través de <i>joint ventures</i> (Centroamérica). Asimismo implementar áreas de monitoreo y desarrollo de proyectos con la ayuda de la cooperación internacional. No planean expandirse hacia otras áreas por una cuestión de especialización.	Escasa demanda debido a que las PYMES no manejan muy bien el concepto de marketing. Malas experiencias en servicios similares. Inadecuación de la oferta a las necesidades de las PYMES y a las especificidades regionales (tanto en lógica como contenido de los cursos). Falta de cultura de pago debido a que inicialmente muchos SDE fueron provistos de manera gratuita.
ACONSUR	Pretenden formar un CEO en Villa El Salvador para prestar mejores servicios de capacitación y asistencia técnica. No hay planes de expansión hacia otros lugares.	El mercado de SDE está saturado de cursos de regular calidad. No hay voluntad de desarrollo de las PYMES, no se preocupan por innovar ni por conseguir nuevos clientes. Tampoco hay una cultura de pago. Además, el sector Confecciones ha sido afectado por la coyuntura económica actual.

Anexo 9

Número de SDE utilizados por sector

Número de servicios utilizados	Confecciones		Metalmecánica		Total	
	# empresas	%	# empresas	%	# empresas	%
1	93	71.0	86	68.3	179	69.6
2	24	18.3	21	16.7	45	17.5
3	6	4.6	12	9.5	18	7.0
4	4	3.1	4	3.2	8	3.1
5	2	1.5	2	1.6	4	1.6
6	2	1.5	1	0.8	3	1.2
Total	131	100.0	126	100.0	257	100.0

Anexo 10

SDE utilizados de manera simultánea por sector

a. Confecciones

Servicios	# empresas	%
Tributación y Contabilidad y Capacitación	11	28.9
Aspectos Legales y Tributación y Contabilidad	8	21.1
Aspectos Legales, Tributación y Contabilidad, Administración, Capacitación, Comercialización y Marketing y Finanzas	2	5.3
Tributación y Contabilidad, Administración, Proceso de Producción y Capacitación	2	5.3
Tributación y Contabilidad, Proceso de Producción y Capacitación	2	5.3
Otros	13	34.2
Total	38	100.0

b. Metalmecánica

Servicios	# empresas	%
Aspectos Legales y Tributación y Contabilidad	8	20.0
Aspectos Legales, Tributación y Contabilidad y Administración	3	7.5
Tributación y Contabilidad y Capacitación	3	7.5
Aspectos Legales, Tributación y Contabilidad y Proceso de Producción	2	5.0
Tributación y Contabilidad, Proceso de Producción y Capacitación	2	5.0
Tributación y Contabilidad y Proceso de Producción	2	5.0
Tributación y Contabilidad y Comercialización y Marketing	2	5.0
Administración y Proceso de Producción	2	5.0
Proceso de Producción y Capacitación	2	5.0
Otros	14	35.0
Total	40	100.0

Anexo 11

Perfil del usuario de SDE (Modelo Probit y Probit ordenado)

Variable	Probit 1	Probit 2	Probit ordenado 1	Probit ordenado 2
<u>Actividad de la empresa</u>				
Metalmecánica	-0.393 (2.90)***	0.008 (0.06)	-0.263 (2.18)**	0.034 (0.24)
<u>Ubicación de la empresa</u>				
Lima	-1.007 (4.92)***	-0.399 (2.01)**	0.328 (1.31)	-0.126 (0.49)
Trujillo	-0.873 (3.46)***	-0.020 (0.08)	0.525 (1.83)*	0.107 (0.37)
Huancayo	-0.437 (1.73)*	-0.354 (1.38)	0.674 (2.50)**	-0.180 (0.63)
Juliaca	-1.423 (4.63)***	-0.284 (0.93)	1.101 (3.92)***	0.244 (0.82)
<u>Tamaño de la empresa</u>				
De 6 a 10 trabajadores	0.225 (1.29)	0.040 (0.22)	0.183 (1.26)	0.118 (0.67)
De 11 a 40 trabajadores	-0.085 (0.41)	0.334 (1.75)*	0.125 (0.62)	0.427 (1.96)**
<u>Antigüedad de la empresa</u>				
De 5 a 10 años de funcionamiento	0.110 (3.22)***	0.068 (1.82)*	-0.013 (0.09)	-0.128 (0.69)
Más de 10 años de funcionamiento	0.255 (1.32)	-0.082 (0.38)	0.283 (2.00)**	0.169 (1.05)
<u>Otras características de la empresa</u>				
Tiene trabajadores no remunerados	-0.363 (1.46)	-0.257 (0.84)	-0.336 (1.59)	-0.356 (1.29)
Compite a través de precios	-0.254 (1.80)*	-0.409 (2.78)***	-0.292 (2.29)**	-0.438 (3.07)***
Tiene como clientes a empresas grandes	0.054 (0.41)	0.173 (1.26)	0.169 (1.46)	0.197 (1.50)
Tiene más de 5 competidores cercanos	0.285 (2.13)**	0.161 (1.15)	0.233 (1.97)**	0.139 (1.03)
<u>Características del empresario</u>				
Educación Secundaria	0.173 (0.77)	0.817 (2.49)**	0.334 (1.84)*	0.781 (2.49)**
Educación Superior	0.360 (1.53)	1.185 (3.53)***	0.542 (2.77)***	1.156 (3.62)***
Hombre	0.234 (1.34)	0.130 (0.65)	0.221 (1.38)	0.165 (0.84)

Continúa ...

Edad entre 30 y 40 años	-0.470 (2.43)**	-0.396 (1.98)**	-0.361 (2.13)**	-0.340 (1.79)*
Edad entre 40 y 50 años	-0.202 (1.00)	-0.295 (1.37)	-0.098 (0.55)	-0.222 (1.08)
Edad entre 50 y 60 años	0.055 (0.23)	0.058 (0.22)	0.016 (0.08)	0.020 (0.08)
Edad mayor a 60 años	0.061 (0.21)	0.234 (0.73)	0.310 (1.18)	0.221 (0.71)
<u>Prácticas empresariales</u>				
Gestión planificada	0.475 (3.50)***	0.133 (0.90)	0.406 (3.41)***	0.229 (1.67)*
Pertenece a gremio	0.642 (2.65)***	0.334 (1.56)	0.562 (3.02)***	0.429 (2.02)**
<u>Constante</u>	0.077 (0.19)	-1.544 (3.00)***		
Observaciones	508	508	508	508
Pseudo R-cuadrado	0.2146	0.1704	0.1480	0.1490

Probit 1: Usa al menos un SDE.

Probit 2: Usa al menos un SDE (sin considerar tributarios y contables).

Probit ordenado 1: No usa SDE, usa alguno, o usa más de uno.

Probit ordenado 2: No usa SDE, usa alguno, o usa más de uno (sin considerar tributarios y contables).

Estadísticos z robustos entre paréntesis.

* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Anexo 12

Atributos deseados en los SDE por sector (%)

Atributo	Confecciones	Metalmecánica	Total
Calidad	35.5	38.7	37.1
Específico a las necesidades de la empresa	24.7	26.5	25.6
Barato	16.8	13.0	15.0
Horario apropiado	11.5	14.6	13.0
Cerca de la empresa o en la empresa	9.1	4.9	7.0
Proveedor conocido	1.4	1.7	1.6
Otro	1.0	0.5	0.8
Total	100.0	100.0	100.0

Anexo 13

Razones para no utilizar SDE por sector (%)

Motivo	Confecciones	Metalmecánica	Total
No necesita	44.9	48.6	46.5
Falta de tiempo	23.7	19.5	21.9
Falta de dinero o de capital	13.8	8.6	11.5
Horarios inadecuados	3.9	9.1	6.2
Es muy caro	3.2	5.0	4.0
Proveedor está muy lejos	2.8	4.1	3.4
No conoce bien al proveedor / no da confianza	3.2	1.8	2.6
No es justo lo que necesita	2.8	1.8	2.4
Proveedor no viene a la empresa	1.4	1.4	1.4
No le parece de calidad	0.4	0.0	0.2
Total	100.0	100.0	100.0

Anexo 14

Estructura deseada del mercado de SDE por área y tipo de proveedor, según número de semanas demandadas (%)

a. Total

Proveedor	Área							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración de Empresas	Proceso de Producción*	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	20.4	38.1	32.0	15.8	21.3	22.4	33.3	24.1
Empresas Privadas	22.7	10.6	9.8	12.9	11.6	10.6	3.9	11.5
Gremios / Asociaciones Empresariales	4.2	2.4	8.5	5.8	7.4	13.5	11.0	8.1
ONGs	13.0	8.7	17.7	8.9	12.8	15.9	18.6	13.0
Institutos	13.3	17.4	22.7	14.3	21.4	7.8	2.2	14.4
Universidades	6.9	7.8	2.7	25.0	20.9	18.9	8.2	16.3
Instituciones Estatales	17.2	14.7	6.2	15.1	4.4	8.3	22.7	11.1
Municipios	2.3	0.3	0.5	2.1	0.3	2.6	0.0	1.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	5.5	12.2	11.2	24.0	16.5	25.1	5.6	100.0

b. Confecciones

Proveedor	Área							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración de Empresas	Proceso de Producción*	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	32.3	48.8	30.0	16.7	22.9	14.5	21.9	25.2
Empresas Privadas	8.6	4.9	10.2	11.4	7.7	11.1	2.3	8.8
Gremios / Asociaciones Empresariales	8.6	3.3	10.4	20.8	15.5	14.2	2.9	12.2
ONGs	15.8	7.8	31.5	22.6	17.7	23.9	55.9	21.8
Institutos	5.1	27.5	6.6	9.5	18.8	15.5	4.7	15.1
Universidades	8.6	4.6	3.1	9.3	12.1	15.2	4.7	9.8
Instituciones Estatales	15.8	2.6	8.2	9.7	4.6	4.9	7.6	6.3
Municipios	5.1	0.7	0.0	0.0	0.6	0.7	0.0	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	6.2	16.5	11.3	13.5	17.8	30.2	4.6	100.0

c. Metalmecánica

Proveedor	Area							Total
	Aspectos Legales	Tributación / Contabilidad	Administración de Empresas	Proceso de Producción*	Capacitación	Comercialización y Marketing	Finanzas	
Profesionales Independientes	10.7	26.0	33.3	15.6	20.0	29.3	38.6	23.4
Empresas Privadas	34.2	17.1	9.5	13.3	14.5	10.1	4.6	13.2
Gremios / Asociaciones Empresariales	0.6	1.5	7.2	1.6	1.4	12.9	14.8	5.4
ONGs	10.7	9.7	8.5	5.1	9.2	8.9	1.3	7.4
Institutos	20.0	6.0	33.4	15.7	23.4	0.9	1.1	14.0
Universidades	5.6	11.4	2.5	29.4	27.4	22.2	9.8	20.4
Instituciones Estatales	18.2	28.3	4.8	16.6	4.2	11.4	29.7	14.2
Municipios	0.0	0.0	0.8	2.7	0.0	4.2	0.0	1.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	5.0	9.4	11.1	30.8	15.6	21.8	6.3	100.0

*Incluye Innovación Tecnológica.

Anexo 15

Estructura porcentual de los SDE recibidos y deseados por área según tamaño*

Área	2 - 10 trabajadores		11 - 40 trabajadores		Total PYME	
	recibido	deseado	recibido	deseado	recibido	deseado
Asuntos Legales	8	6	30	5	10	5
Tributación / Contabilidad	84	13	29	7	79	12
Administración	2	12	19	7	4	11
Proceso de Producción**	3	23	17	30	4	24
Capacitación	2	17	3	11	2	16
Comercialización y Marketing	1	24	1	37	1	25
Finanzas	0	6	1	3	0	6
Total	100	100	100	100	100	100

*No incluye aquellos casos en que se utiliza el servicio de manera permanente.

**Incluye Innovación Tecnológica.

Anexo 16

Pago efectivo y deseado por SDE según sector (S/. por semana)

Area	Confecciones		Metalmecánica		Total	
	Pago efectivo	Pago deseado	Pago efectivo	Pago deseado	Pago efectivo	Pago deseado
Asuntos Legales	38.4	36.2	47.8	44.4	43.7	40.9
Tributación / Contabilidad	18.7	20.8	23.7	25.4	20.9	22.9
Administración	17.8	27.4	250.5	168.2	163.3	115.4
Proceso de Producción*	25.5	88.0	47.1	69.1	38.6	76.5
Capacitación	26.9	28.7	36.5	41.7	32.1	35.7
Comercialización y Marketing	59.2	60.8	73.6	66.2	69.3	64.6
Finanzas	64.7	69.3	23.3	40.6	46.3	56.6
Total	25.0	33.4	47.1	47.2	36.4	40.5

*Incluye Innovación Tecnológica.

Anexo 17

Uso y gasto medio en SDE según nivel de utilidad de la PYME por sector

Utilidad de los últimos 12 meses (soles)	Confecciones		Metalmecánica		Total	
	% de empresas que utilizan algún SDE	Gasto promedio en SDE (soles)	% de empresas que utilizan algún SDE	Gasto promedio en SDE (soles)	% de empresas que utilizan algún SDE	Gasto promedio en SDE (soles)
Hasta 5,000	42.9	1,088	40.8	214	41.6	567
Entre 5,000 y 10,000	70.2	492	45.0	812	57.3	621
Entre 10,000 y 20,000	50.0	1,200	47.5	1,463	48.7	1,339
Entre 20,000 y 40,000	47.6	938	38.2	2,236	41.8	1,672
Más de 40,000	39.5	1,482	37.0	4,566	38.5	2,716
Total	53.0	936	44.1	1,338	48.2	1,136

Apéndice

Apéndice 1

Encuesta a PYMES del sector Confecciones y Metalmecánica

Objetivo y Contenido de la Encuesta

La encuesta efectuada en el segundo semestre del año 2000 por el Instituto Cuánto, bajo encargo del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), tenía como objetivo brindar la información necesaria que permita descubrir algunas regularidades en las estrategias seguidas por los microempresarios bajo diferentes contextos y dilucidar aquellos factores que mejoran el desempeño de la PYME de los sectores Confecciones, Metalmecánica y Servicios Informáticos (este último no es materia de estudio en el presente trabajo)⁵⁷. En este sentido, la encuesta recoge información tanto del entorno en que se desenvuelve la PYME, así como ciertos aspectos internos o propios de la empresa. Entre otras cosas, ésta incluye temas tales como clientes, proveedores, competencia, ventas e ingresos, producción, recursos humanos, capital y tecnología, insumos, capacidad instalada, características del conductor de la empresa, aspectos organizacionales, agrupación empresarial, formalidad, financiamiento y, naturalmente, servicios de desarrollo empresarial (SDE)⁵⁸.

En el caso de los SDE, se indagó sobre el tipo de servicio que conocen y utilizan las empresas (área, proveedor, duración y costo), la percepción de los mismos (grado de satisfacción y posibilidad de utilizarlo de nuevo) y las principales necesidades (características del servicio deseado y disposición a pagar). Específicamente, se contempla el uso de servicios en aspectos legales, asuntos tributarios y contables, administración, producción e innovación tecnológica, capacitación, comercialización y mercadeo y asuntos financieros.

Aspectos Metodológicos de la Encuesta

A continuación se detalla la metodología empleada en el diseño de la muestra de la encuesta a PYMES de Confecciones y Metalmecánica.

Cobertura Geográfica

La investigación abarcó las siguientes ciudades:

- Lima Metropolitana
- Arequipa
- Trujillo
- Huancayo

⁵⁷ El periodo de recolección de información comprendió entre el 25 de septiembre y el 18 de octubre del año 2000.

⁵⁸ Cabe señalar que se diseñaron cuestionarios específicos para cada sector con el propósito de captar las particularidades de cada uno y contar con un cuestionario que sea más familiar al entrevistado. En el caso del sector Confecciones y Metalmecánica, se incluyeron 18 secciones en cada cuestionario.

- Juliaca

Universo a Investigar

El universo a investigar incluyó a las empresas pertenecientes al sector Confecciones y Metalmecánica, considerándose para tales efectos los siguientes CIU:

Confecciones:

CIU	Descripción
181000	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel

Metalmecánica:

CIU	Descripción
271000	Industrias básicas de hierro y acero
280000	Fabricación de productos elaborados de metal; excepto maquinaria y equipo
291100	Fabricación de motores y turbinas excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas
34300	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores

En el caso del sector Confecciones se dejó de lado los sastrerías y costureras, por considerarlas actividades con características distintas a las empresas típicamente conocidas como confeccionistas que se dedican principalmente a la fabricación de productos estandarizados.

Marco Muestral

Se utilizó como marco muestral el directorio del Pre-Censo de establecimientos realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 1999. Adicionalmente, este directorio fue complementado por un listado de empresas de SENATI-CENTROPYME y de la ONG PIRKA. Como resultado, se trabajó con el siguiente universo para el sector Confecciones y Metalmecánica⁵⁹:

⁵⁹ Se utilizó este directorio porque constituye el registro de establecimientos más actualizado disponible; incluye tanto empresas formales e informales; y permite distinguir a las empresas por tipo de actividad y número de trabajadores. Las fuentes de información alternativas, en cambio, no están actualizadas (entre ellas el III Censo Nacional Económico de 1993 y el Registro Unificado del MITINCI) o están sesgadas a empresas formales y no cuentan con una variable para tamaño (este es el caso de la base de datos que mantiene la SUNAT y que está disponible a través del INFOSIEM).

Sector / estrato	Total	Lima	Arequipa	Juliaca	Huancayo	Trujillo
Confecciones (excepto prendas de piel)	1672	1462	71	35	53	51
Empresas medianas y grandes	26	26	-	-	-	-
Empresas pequeñas	105	100	5	-	-	-
Micro empresas	1543	1336	68	35	53	51
Metalmecánica	3218	2511	220	141	157	189
Empresas medianas y grandes	44	42	1	-	-	1
Empresas pequeñas	183	165	12	1	2	3
Micro empresas	2991	2304	207	140	155	185
Total General	4890	3973	291	176	210	240

La definición de micro empresa comprende establecimientos que cuentan con un mínimo de 2 trabajadores y un máximo de 10. Pequeñas empresas son aquellas con más de 10 trabajadores pero no más de 40 y grandes y medianas incluyen a las de más de 40 trabajadores.

Unidad de Observación

La unidad de observación fue el propietario principal o conductor de la empresa seleccionada.

Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo empleado fue probabilístico, sistemático y estratificado. Probabilístico porque las unidades de muestreo fueron seleccionadas mediante métodos aleatorios que permiten efectuar inferencias de la población sobre la base de la teoría de las probabilidades; sistemático porque se seleccionó aleatoriamente un elemento de los primeros K elementos en el marco y después cada K-ésimo elemento (una muestra sistemática generalmente se extiende más uniformemente sobre la población); y estratificado porque previamente a la selección, la población en estudio se dividió en dos estratos, micro y pequeñas empresas, tomando como variable de estratificación el número de trabajadores (micro de 2 a 10 trabajadores y pequeñas de 11 a 40 trabajadores).

Determinación del Tamaño de la Muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente relación:

$$n = \frac{z^2 p^* q N}{e^2(N-1) + z^2 p^* q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

$z =$ Valor en tablas para un determinado nivel de confianza
 $p*q =$ Varianza para proporciones
 $e =$ Error probable aceptado
 $N =$ Universo

La formulación aplicada para el diseño, implicó un margen de error para los resultados totales del orden del +/- 4%, para un nivel de confianza de 95.5%, considerando la segunda desviación estándar, de tal forma que se obtuvo:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) (4,821)}{(0.04)^2(4,821-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} \approx 536 \text{ entrevistas}$$

La muestra y el error de estimación por actividad económica obtenidos fueron los siguientes:

Actividad	Tamaño	Error de estimación	Nivel de confianza
Total	536	+/- 4%	95.5%
Confecciones	268	+/- 5.5%	95.5%
Metal-Mecánica	268	+/- 5.7%	95.5%

Procedimiento de Selección

Como ya se hizo mención, para la selección de las empresas se empleó un proceso de selección sistemático, que a continuación se detalla:

$$K = \frac{N}{n}$$

Donde:

K = Es la razón de muestro

N = Total de empresas

n = Tamaño de la muestra

Asimismo, K es menor o igual a N/n.

Muestra Realizada

La muestra finalmente realizada difiere de la muestra seleccionada por dos principales motivos. Primero, la negativa de algunos empresarios seleccionados en la muestra original a ser entrevistados obligó a buscarles un reemplazo. Aunque en el caso de Juliaca, donde el directorio de empresas era reducido, se agotó el universo de empresas obteniéndose un número de entrevistas menor al estimado. Segundo, algunas empresas seleccionadas pertenecientes a un estrato particular (micro o pequeño) al momento de la encuesta habían

variado su número de trabajadores, conformando otro estrato. Así, la muestra finalmente efectuada y el error de estimación fueron los siguientes:

Actividad	Tamaño	Error de estimación	Nivel de confianza
Total	539	+/- 4%	95.5%
Confecciones	252	+/- 5.7%	95.5%
Metalmecánica	287	+/- 5.5%	95.5%

Con la siguiente distribución según ciudad y tamaño de la empresa:

Ciudad / Estrato	Confecciones	Metalmecánica	Total
Lima	153	118	271
Microempresas	124	96	220
Pequeñas empresas	24	22	46
Más de 40 trabajadores	5	0	5
Arequipa	35	37	72
Microempresas	34	34	68
Pequeñas empresas	1	3	4
Trujillo	29	41	70
Microempresas	29	40	69
Pequeñas empresas	-	1	1
Huancayo	20	55	75
Microempresas	20	51	71
Pequeñas empresas	-	3	3
Más de 40 trabajadores	-	1	1
Juliaca	15	36	51
Microempresas	14	35	49
Pequeñas empresas	1	1	2

Es preciso apuntar que las 6 empresas con más de 40 trabajadores (que en el marco muestral figuraban como pequeñas empresas) no se han incluido en los cálculos efectuados en el presente estudio.

Limitaciones de la Encuesta

Pese a que el diseño muestra realizado apuntaba a que con la información recogida de cada sector se podían obtener resultados estadísticamente similares para el universo empresarial

de las cinco ciudades seleccionadas, la negativa de los propietarios de atender a los encuestadores (lo que llevó en algunos casos a utilizar como reemplazos empresas vecinas y en otros, como en la ciudad de Juliaca, a agotar el universo de empresas), así como el hecho de que el rubro al cual pertenecía la empresa en la práctica no coincidía con la del registro (e incluso muchas veces las empresas ya no existían), no permiten traducir los resultados muestrales a niveles poblacionales. Esto sugiere interpretar la información obtenida únicamente al nivel de la muestra seleccionada.

Apéndice 2

Servicios específicos de cada área

Asuntos Legales

- 01 Constitución y formalización
- 02 Tributario
- 03 Contratos
- 04 Trámites y autorizaciones
- 05 Registros de marca
- 06 Asesoría para exportación
- 07 Otro

Tributación / Contabilidad

- 01 Tributación
- 02 Contabilidad
- 03 Otro

Administración

- 01 Costos y presupuesto
- 02 Planificación
- 03 Organización
- 04 Logística (proveedores, almacenes, compras en general)
- 05 Marketing y ventas
- 06 Manejo de personal
- 07 Otro

Proceso de Producción e Innovación Tecnológica

- 01 Asesoría en adopción de nuevas tecnologías (maquinaria y equipo)
- 02 Asesoría en el uso de accesorios
- 03 Medición de tiempos y eficacia
- 04 Diagrama de operaciones (DOP)
- 05 Control de calidad
- 06 Innovación o mejoras tecnológicas
- 07 Otro

Capacitación

- 01 Manejo de costos
- 02 Marketing
- 03 Organización / Administración
- 04 Patronaje industrial
- 05 Control de calidad

- 06 Método y procesos
- 07 Otro

Comercialización y Marketing

- 01 Vinculación para ventas a instituciones del Estado
- 02 Subcontratación con otras empresas
- 03 Articulación con empresas del Estado
- 04 Articulación con empresas particulares o instituciones
- 05 Asesoría para exportar
- 06 Asesoría para actuar como proveedor directo
- 07 Diseño de plan de mercado
- 08 Desarrollo de marcas
- 09 Empaques y embalajes
- 10 Estrategia y técnicas de ventas
- 11 Estudios de mercado
- 12 Participación en ferias y ruedas de negocios
- 13 Publicidad
- 14 Estudio de clientes
- 15 Otro

Finanzas

- 01 Asesoría financiera
- 02 Otro

Apéndice 3

Cuestionario aplicado a los proveedores de SDE

1. ¿Cuáles son los objetivos de su organización? ¿Qué papel desempeña su organización en el mercado de SDE para las microempresas? ¿Qué la distingue de otros proveedores de servicios de desarrollo?
2. ¿Quiénes son sus competidores habituales o más cercanos?
3. Describa los principales SDE que provee. ¿Cuáles son los más requeridos?
4. ¿Existen economías de escala en la provisión de los servicios? ¿Qué tan específicos son los servicios que brinda? ¿Combina la provisión de distintos servicios?
5. ¿Cuál es su radio de acción?
6. Número promedio de personal permanente y eventual.
7. Describa la cantidad (promedio en un mes) y el tipo de clientes que suele atender y su distribución por tamaño de empresa, nivel de ingresos, y actividad económica.
8. Describa la forma de organización implementada para la provisión de los SDE. ¿Se relaciona con otras empresas para la provisión de SDE?
9. ¿Cómo contactan a las PYMES o promocionan los servicios que brindan? ¿Mantiene contactos con algún tipo de agrupación empresarial o municipio?
10. ¿Recibe fondos o donaciones de instituciones locales o agencias internacionales? ¿Cuáles?
11. ¿Qué porcentaje de los costos de los servicios se recupera a través de los cobros a los clientes?
12. ¿Brinda apoyo financiero o facilidades en el pago?
13. ¿Qué técnicas utilizan para mejorar los servicios que proveen? ¿Se realizan encuestas de satisfacción y recomendaciones para mejorar el servicio?
14. ¿Evalúan los beneficios de la intervención o de la provisión de SDE en el desempeño de las empresas?
15. ¿Busca expandir su campo de acción hacia nuevos clientes o áreas, o desarrollar otros tipos de servicios? ¿Cuáles?
16. Según su opinión, ¿cuáles son los principales problemas que enfrenta el mercado de SDE? Describa los problemas específicos enfrentados por su institución.

Apéndice 4

Modelo Probit y Probit ordenado

Modelo Probit

Se tiene una variable dicotómica y , que toma el valor 1 cuando ha sucedido un determinado evento y 0 en otro caso, y un grupo de variables que influyen sobre la probabilidad de ocurrencia de este evento. La influencia de los valores de estas variables se modela de acuerdo a una función de distribución normal condicionada para la variable y . De esta forma la probabilidad de que el evento suceda para una determinada observación i es:

$$\Pr(y_i = 1) = F\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right)$$

donde F es la función de distribución normal acumulada.

Modelo Probit ordenado

El modelo Probit ordenado es una generalización del modelo Probit para el caso de una variable y cuyos valores indican la ocurrencia de varios eventos mutuamente excluyentes. En este caso los eventos están ordenados de acuerdo a algún criterio (importancia, valores, etc.). Se modela la probabilidad de un determinado resultado j para la observación i de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}\Pr(y_i = j) &= \Pr(k_{i-1} < \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i \leq k_i) = \Pr\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i \leq k_i\right) - \Pr\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i \leq k_{i-1}\right) \\ &= \Pr(u_i \leq k_i - \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j) - \Pr(u_i \leq k_{i-1} - \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j) = F(k_i - \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j) - F(k_{i-1} - \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j)\end{aligned}$$

donde F es la función de distribución normal acumulada y k_i son un grupo de parámetros del modelo.

De este modo, es necesario estimar, aparte de los betas correspondientes a cada variable independiente, los parámetros k que vienen a ser como puntos de corte. Estos puntos se entienden mejor cuando se piensa en la estimación como la generalización de un Probit presentado en la forma de un modelo con una variable índice latente $y^* = \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i$ cuyo valor determina el

resultado observado. Así, en el caso de un Probit la relación entre el resultado de la variable y y la variable índice y^* viene dada por:

$$\begin{aligned}y &= 1 \text{ si } y^* > 0 \text{ e} \\ y &= 0 \text{ si } y^* \leq 0\end{aligned}$$

por lo cual las probabilidades de obtener un determinado resultado vienen dadas por:

$$\Pr(y_i = 0) = \Pr(y^* \leq 0) = \Pr\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i \leq 0\right) = \Pr\left(-u_i \leq -\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right) = \Pr\left(u_i > \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right) = 1 - F\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right)$$

y

$$\Pr(y_i = 1) = \Pr(y^* > 0) = \Pr\left(0 \leq \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j + u_i\right) = \Pr\left(u_i \leq -\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right)$$

y, por simetría de la función de probabilidad normal:

$$\Pr\left(u_i \leq \sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right) = F\left(\sum_{j=1}^k x_{ij}b_j\right)$$

En este caso, sólo hay un punto de corte cuyo valor explícito es cero y determina el cambio del valor de la variable y^{60} , por lo cual los otros puntos de corte sólo serían $-\varpi$ el primero y $+\varpi$ el tercero.

De esta forma, en el modelo general ordenado se calculan varios puntos de corte que determinan el cambio de categorías según el valor de una probabilidad general de ocurrencia de cada uno de los eventos, calculada a partir del valor de la variable índice utilizando la función de distribución normal. El número de valores estimados para estos puntos es igual al número de resultados menos uno (cuando hay dos resultados sólo se calcula un punto de corte y estamos en el caso del Probit), pero el primero k_0 y el último k_k , siempre se toman como irrestrictos ($-\varpi$ y $+\varpi$ respectivamente).

⁶⁰ Se toma el valor 0 para este punto reescalando el valor de la constante del modelo.