

**Centro de Estudios para el Desarrollo Rural
Universidad Libre de Amsterdam**

Documento de Trabajo 0302

Éxito empresarial y acción conjunta

**Un estudio sobre las ventajas de *clustering* en el sector de muebles de madera de
Masaya y Masatepe, Nicaragua**

**Bart Meijer y Job Zinkstok
Marzo 2003
San José, Costa Rica**

Agradecimientos

Queremos dar gracias a toda la gente que nos ayudó durante el desarrollo de este estudio. Agradecemos mucho a Leonardo Centeno por su generosa hospitalidad y su amistad durante nuestro período en Nicaragua. La ayuda y la información dadas por la gente de ONUDI, especialmente por Rafael Henríquez y Filadelfo Arias, fueron muy importantes. Gracias también a Eddy Narváez, de Nitlapán, por compartir sus conocimientos sobre el cluster de Masaya.

Sobre todo, queremos expresar nuestra gratitud a toda la gente del CDR: Luud Clercx, Michelle Deugd, Marieke de Ruijter de Wildt, Marta Valenzuela, Ester Laureano, Namig Herrera, y especialmente a Hans Nusselder y Arie Sanders por su interés sincero, y su ayuda y amistad indispensables.

Resumen

Este informe trata de una investigación sobre los factores que contribuyen al éxito de las micro, las pequeñas y las medianas empresas (MIPYME). Se concentra en el papel de la cooperación en un cluster.

Se define el éxito de una empresa como su crecimiento en número de trabajadores. Se distinguen tres tipos de factores que influyen en el éxito empresarial: factores del nivel del empresario, del nivel de la empresa, y del nivel del contexto empresarial. Este estudio parte de la idea de que clustering podría ser especialmente importante para este fin. En un cluster las empresas pueden disfrutar de ventajas pasivas (economías externas) y ventajas activas, que resulten de la acción conjunta deliberada. El estudio enfoca la cooperación entre empresas pertenecientes a un mismo eslabón de la cadena productiva.

Para dar respuesta a las preguntas de la investigación, fueron entrevistados cien productores de muebles de madera en el cluster de Masaya, Nicaragua. Este cluster se puede caracterizar como un cluster de sobrevivencia, por esta causa, los grados de cooperación y de crecimiento fueron bajos. Desgraciadamente, eso redujo la validez de los resultados.

Sin embargo, se llegó a la conclusión de que, en general, la acción conjunta juega un papel modesto entre las causa de crecimiento empresarial. Los factores más explicativos son la antigüedad y el tamaño actual de las empresas: los talleres grandes y los más jóvenes crecen más. Para las pequeñas empresas, podemos agregar que la capacidad de innovación del dueño, el monto de crédito y el uso de mano de obra temporal, también contribuyen al éxito. Eso indica la importancia de ser receptivo a los deseos del mercado, y de organizar el trabajo de manera eficiente.

Los organizaciones de apoyo sí pueden ayudar a las empresas. Sus programas de crédito tienen un influencia significativa, y sus actividades inciden en la formación de una red de contactos, estimulando así la cooperación entre las empresas involucradas. El impacto de los cursos ofrecidos no se pudo establecer.

Summary

This report presents an investigation into the factors that contribute to the success of Micro, Small and Medium Enterprises (MSME's). Its main focus is the role of cooperation within clusters.

Enterprise success is defined as its growth in number of workers. Three types of factors influencing firm success are distinguished: factors at the level of the entrepreneur, factors at the level of the enterprise and factors regarding the entrepreneurial environment. This study is based on the idea that clustering could be of special importance explaining growth. In a cluster, firms can benefit from passive advantages (external economies), and from active advantages, the latter resulting from deliberate joint action. This investigation concentrates on the cooperation between firms at the same level of the production chain.

To provide an answer to the research questions, a hundred producers of wood furniture in the cluster of Masaya, Nicaragua, were interviewed. One can characterise this cluster as a survival cluster, which is the reason of the low levels of cooperation and growth encountered. Unfortunately, this reduced the strength of the results.

However, the conclusion is drawn, that, in general, joint action plays a modest part in explaining entrepreneurial success. The factors that explain it best, are the age of the firm and its present size: the bigger firms and the younger ones show higher growth. Regarding small enterprises, one can add, that the innovative capacity of the entrepreneur, the amount of money borrowed, and the use of temporary labour do also contribute to success. This indicates the importance of being receptive to market demand, and of an efficient organisation of the production process.

Supporting institutions do play a positive role in assisting enterprises. Their credit programs have a significant influence, and their activities spur the formation of a network of contacts, thus stimulating cooperation between the enterprises involved. The impact of the courses offered, could not be established.

Índice

Resumen	ii
Summary	iii
1. Introducción	1
2. Marco teórico	2
2.1 Las MIPYME	2
2.2 Éxito de las MIPYME	2
2.3 Clustering	3
3. Contexto	5
3.1 La situación económica de Nicaragua	5
3.2 La rama de muebles de madera	5
3.3 Masaya y Masatepe	6
3.4 Las organizaciones	6
4. Metodología	8
4.1 El cuestionario	8
4.2 La muestra	9
4.3 El análisis de los datos	9
5. Análisis y resultados	11
5.1 Descripción de la muestra	11
5.2 Clasificación de las empresas	13
5.3 Análisis del crecimiento de las empresas	15
5.4 Varias observaciones sobre la acción conjunta	18
6. Conclusiones y recomendaciones	20
6.1 Conclusiones	20
6.2 Recomendaciones	21
Bibliografía	23
Anexo 1: Lista de variables usadas	25
Anexo 2: El cuestionario	26

1. Introducción

En los últimos diez años, el sector de las micro, las pequeñas y las medianas empresas (MIPYME) ha atraído mucho la atención. El sector es considerado de gran importancia para las economías de los países en vías de desarrollo, por su contribución al empleo y por su papel en la lucha contra la pobreza. En este campo de estudio, reviste especial importancia el tema de los factores que contribuyen al éxito de las MIPYME.

Un enfoque de peso en las investigaciones sobre las MIPYME, ha sido la organización en 'clusters'. En teoría, la concentración geográfica y sectorial de empresas tiene algunas ventajas considerables. Marshall, en su influyente *Principles of Economics* (1890), ya indicó la existencia de *external economies* (llamado 'economías externas' en este informe) cuando hay una concentración geográfica de empresas. Con base en esto, Nadvi y Schmitz, en los últimos años, han desarrollado una teoría sobre la importancia de la concentración y la cooperación para las MIPYME, no sólo reconociendo las ventajas pasivas, sino también las de la acción conjunta.

La literatura generalmente se concentra en la descripción de varios clusters y únicamente enumera los beneficios de la concentración y la cooperación. Lo que falta, en buena parte, es una estimación de sus efectos sobre el éxito de las empresas.¹ Esto implica que hay que tender un puente entre el nivel micro, de la empresa, y el nivel meso, del cluster.

Este estudio tiene como objetivo investigar exactamente esta relación. Trata de explicar el éxito de las MIPYME a partir de varios factores, entre los cuales el papel de la concentración y la cooperación es objeto de la mayor atención. La investigación fue realizada en el cluster de la producción de muebles de madera en la región de Masaya, Nicaragua. A la literatura ya existente sobre este cluster, que hasta ahora es meramente descriptiva [Parrilli, 1998a y 1998b], se agrega un análisis estadístico.

Este informe consta de seis secciones. El primero es esta introducción. El marco teórico está expuesto en la sección 2, y sigue el contexto del estudio, en la sección 3. La cuarta sección trata de la metodología de la investigación, mientras los resultados del análisis se encuentran en la sección 5. La sección final presenta las conclusiones y algunas recomendaciones.

¹ Sólo encontramos el estudio de Rabellotti [1998], que trata de hacer esto investigando un cluster en Guadalajara, México.

2. Marco teórico

2.1 Las MIPYME

La distinción entre las micro, las pequeñas y las medianas empresas, generalmente se basa en el número de trabajadores. En la literatura no hay concordancia sobre la clasificación; sin embargo, el criterio más usado es aquél según el cual las microempresas tienen hasta cinco trabajadores, las pequeñas empresas, de 6 a 20, y las medianas, de 21 a 50 [CDR-ULA, 2000]. En esta investigación, se adopta esta distinción.

2.2 Éxito de las MIPYME

El éxito de una empresa se puede definir como su crecimiento, el de las ganancias netas, o el de las ventas, el del valor de los activos, o el del empleo. Es casi imposible medir con exactitud el tamaño (y por lo tanto, el crecimiento) de una empresa usando datos financieros, porque generalmente, las MIPYME en países en vías de desarrollo no llevan una contabilidad. El empleo, en cambio, es una medida que los dueños pueden recordar bastante fácilmente, y por eso el crecimiento del empleo parece la variable que mejor permite medir el tamaño de una empresa [Risseeuw, 2002]. El empleo como una medida de crecimiento tiene la ventaja adicional de no necesitar deflación.

Para explicar el éxito de las empresas, es necesario tomar en cuenta varias cosas. Los factores que según la literatura ejercen influencia sobre el crecimiento de la empresa se pueden dividir en tres grupos: factores del nivel del empresario, del nivel de la empresa, y del nivel del contexto empresarial. A continuación, se trata cada tipo brevemente.²

Los factores del nivel del empresario son las características del empresario que ejercen influencia sobre el crecimiento de la empresa, o están correlacionadas con él. Aquí se toma en cuenta nivel como capital humano, su género, y sus capacidades de gestión. El capital humano se refiere al desarrollo educativo del empresario, medido en años y grado de educación, supuestamente con una influencia positiva sobre el crecimiento de la empresa [McPherson, 1996; Liedholm y Mead, 1999:38]. El género también se incluye en esta categoría, y existen pruebas de que las empresas con mujeres al mando, crecen menos rápido que las empresas que tienen hombres al mando [Risseeuw, 2002; Liedholm y Mead, 1999:38]. Las capacidades de gestión del empresario probablemente tienen una influencia grande sobre el éxito de la empresa: un mejor director tiene una empresa más exitosa.

Los factores del nivel de la empresa son las características de la empresa que tienen una influencia sobre su crecimiento, o están correlacionadas con él. Los más importantes de estos factores son la antigüedad de la empresa, el tamaño actual medido según número de trabajadores, y el grado de colaboración con otras empresas. Existen pruebas de que la antigüedad de la empresa tiene una relación inversa al crecimiento de la empresa [McPherson, 1996]. Con respecto al tamaño de la empresa se llega a la misma conclusión. Esto refuta la famosa ley de Gibrat, que dice que el tamaño de la empresa no

² La lista se inspiró en Liedholm y Mead [1999], McPherson [1996] y Risseeuw [2002].

tiene ninguna relación con su crecimiento [McPherson, 1996; Wagner, 1992]. Sobre el grado de la cooperación, se ha observado que las empresas que forman parte de un conglomerado experimentan un crecimiento más rápido que las empresas que trabajan solas [Risseeuw, 2002].

Por último, *los factores del nivel del contexto empresarial*, son los externos a la empresa, que contribuyen a su crecimiento, como la macroeconomía, las políticas del gobierno, el sector de operación, y el contexto emprendedor.

Primeramente, un mejor entorno macroeconómico puede abrir oportunidades para la empresa. Sin embargo, esto no debe verse de manera simplista, pues no siempre la existencia de un gran número de MIPYME puede considerarse como buen indicio. Cuando se estudia las MIPYME en países en vías de desarrollo, es importante considerar que las MIPYME tienen capacidad de ser una red de seguridad durante una recesión. Las MIPYME pueden absorber a desempleados que empiecen empresas propias para sobrevivir [Liedholm y Mead, 1999:1; Risseeuw, 2002]. En este caso, el crecimiento del empleo producto del crecimiento de la cantidad de las MIPYME, podría ser un ejemplo de ‘crecimiento no sano’, mientras que un crecimiento del empleo resultante de una expansión de las MIPYME podría provenir de una influencia positiva del crecimiento macroeconómico.

Las políticas del gobierno son sumamente importantes para el crecimiento de las MIPYME: las regulaciones, o la falta de las regulaciones, pueden dificultar severamente su funcionamiento [Liedholm y Mead, 1999:70-74]. Las diferencias entre los sectores pueden explicar también diferencias en él. Cuando una empresa opera en un sector exitoso, tiene una mayor oportunidad de ser exitosa. Finalmente, cuando se menciona un contexto emprendedor, se habla de que haya un mercado, instituciones secundarias, competidores, y proveedores de insumos en los alrededores. Un contexto bien desarrollado es una de las condiciones para el éxito de las empresas. Un caso especial de esto es la existencia del cluster, cuyo concepto constituye el tema del párrafo siguiente.

2.3 Clustering

Se puede definir ‘clustering’, según Visser [1999], como un proceso de concentración geográfica de actividades económicas dentro de un subsector y en un lugar donde se ha acumulado experiencia industrial. La expresión ‘subsector’ se refiere a alguna de las ramas de la industria, con sus proveedores de productos intermedios, comerciantes de insumos, de máquinas, los proveedores de servicios de apoyo a empresas y los comerciantes de sus productos. El marco analítico del estudio de clusters se basa en el trabajo de Marshall, quien mostró que la concentración de empresas puede ayudarlas a competir, porque esto redundaría en economías externas. La existencia de un gran grupo de trabajadores especializados, el acceso fácil a proveedores de insumos especiales, y la facilitación de corrientes de información son las causas de estas economías externas [Schmitz y Nadvi, 1999], que los emprendedores reciben sólo por suerte. Sin embargo, éstas no pueden justificar completamente el desarrollo de clusters. Por eso, Nadvi y Schmitz acuñaron el término *collective efficiency* (eficiencia colectiva), que no sólo se refiere a las ventajas pasivas de la concentración, sino también a las activas, causadas por

la deliberada acción conjunta [Schmitz y Nadvi, 1999; Nadvi y Schmitz, 1994]. En este marco, las empresas concentradas pueden competir mejor a causa de las ventajas que les ofrecen ambos tipos de eficiencia, que raramente los productores aislados saben alcanzar. Además, ellos pueden responder de manera mejor y más efectiva a oportunidades o crisis mayores, como muestran varios estudios de clusters [Schmitz, 1999; Kennedy, 1999].

Especialmente para el desarrollo industrial incipiente, clustering puede ser importante. La concentración y la cooperación facilitan especialización e inversiones efectivas en pasos no demasiado arriesgados. Así, muchas empresas operan cerca la una a la otra, y los empresarios no tienen que poseer todo el capital o todas las máquinas necesarias para el proceso de producción completo. Ellos pueden especializarse en una parte pequeña del proceso, y otras empresas se encargan del resto. Se pueden utilizar efectivamente cantidades pequeñas de capital. Por todo eso, potencialmente clustering es un factor que apoya el crecimiento de las MIPYME en países en vías de desarrollo.

La acción conjunta existe en varias formas. Puede ocurrir entre todos los actores en la cadena productiva. Más exactamente se distinguen cooperación vertical y cooperación horizontal [Nadvi y Schmitz, 1994]. La primera se refiere a la cooperación entre diferentes actores a través de la cadena productiva, por ejemplo interacción entre empresas respecto a especificaciones técnicas y de diseños, o en el campo de especialización en distintas partes de la producción, de lo que resulta subcontratación de partes del proceso de producción por los productores. Existe la cooperación vertical no sólo con los proveedores, sino también con los compradores, especialmente los comerciantes. Ellos generalmente saben más sobre la demanda y pueden ayudar a los productores ajustar su producción a los deseos de los clientes.

La cooperación horizontal se refiere a la cooperación entre empresas en el mismo eslabón de la cadena productiva. Puede darse en la forma de intercambio de información, de herramientas o de máquinas, y en la de compartir encargos. El resultado será una mejor utilización del equipo de máquinas y, por lo tanto, una mayor eficiencia.

Además, la cooperación con instituciones que están presentes en un cluster, es un factor que hay que tomar en cuenta. Se trata, por ejemplo, de proveedores de (micro-)crédito y de servicios de desarrollo empresarial (SDE).

El surgimiento de eficiencia colectiva no es automático. Como Schmitz y Nadvi [1999] notan, hay condiciones tales que no permiten el funcionamiento de la concentración y de la cooperación. Las más importantes son la falta de redes de comercio y de un clima de confianza. En cuanto a la confianza, Humphrey y Schmitz [1998] distinguen entre la mínima y la ampliada. La primera se refiere a la confianza en instituciones y en el cumplir de otros actores con acuerdos explícitos. Esa es una forma de confianza que últimamente está protegida por la ley. La segunda forma no sólo se basa en el cumplimiento de acuerdos, sino también el compromiso de los actores de desarrollar la relación que existe entre ellos. Esta forma es indispensable para la surgimiento de redes de colaboración.

3. Contexto

3.1 La situación económica de Nicaragua

En los últimos diez años Nicaragua se ha transformado de un país desgarrado por la guerra civil en un país democrático, en el cual los fundamentos para un crecimiento económico y un desarrollo sostenible están siendo creados. Sin embargo, con un PIB (Producto Interno Bruto) per cápita de \$490,- [IMF, 2002], esta nación todavía es una de las más pobres del Hemisferio Occidental. Aproximadamente el 50% de la población vive en pobreza, el 19% vive en pobreza extrema.³

El ritmo de crecimiento económico de Nicaragua se ha retardado en los últimos años. Esta disminución fue causada en una gran parte por la situación internacional desfavorable; el precio del café (el principal producto de exportación de Nicaragua) continuó su descenso y la demanda externa se debilitó por la recesión en la economía estadounidense. En combinación con las secuelas del huracán Mitch, que causó estragos a la infraestructura y a la tierra agrícola de Nicaragua en 1998, esta situación llevó a un crecimiento anual del PIB de sólo un 1.0% en el 2002 [CMCA, 2002].

El desempleo ha experimentado un incremento del 0.9 puntos porcentuales en los últimos años. Este índice se ha producido como consecuencia de la desaceleración de la economía, e incluye un crecimiento considerable del empleo informal. El consumo privado mostró un modesto crecimiento (0,3%), debido al incremento registrado en los salarios reales, las remesas familiares y las transferencias del sector público.⁴

Nicaragua sufre de la ‘enfermedad holandesa’ (*dutch disease*), que es un problema grande para los sectores de exportación. Debido a la afluencia del capital extranjero en la forma de ayuda al desarrollo, el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos no causa una devaluación de la moneda. De esto resulta un tipo de intercambio del córdoba supervalorado, que daña la competitividad del país.

3.2 La rama de muebles de madera

El sector de la producción de muebles en Nicaragua tiene un gran potencial debido a la existencia de ingentes materias primas, una tradición artesanal, y la concentración de una gran cantidad de MIPYME en determinadas ciudades. Sin embargo, este potencial no ha sido valorado. La mayoría de la producción es para el mercado nacional, que es un mercado de precios bajos. El sector es dominado por micro y pequeñas empresas, que se caracterizan por volúmenes de producción bajos. Los productores están expuestos a una competencia fuerte de los productos extranjeros, que en su mayor parte no son de madera, sino de metal y plástico. Como muestra Cuadro 1, la importación de muebles ha crecido rápidamente en los últimos años, y ha alcanzando los \$8 millones, o sea casi tres veces la producción nacional [Narváez Rodríguez y Parrilli, 2000].

³ World Bank Country Brief Nicaragua (1999), <http://www.worldbank.org>

⁴ Banco Central de Nicaragua (2001), <http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/anual>

Cuadro 1: Flujos comerciales de muebles en general. Moneda: US\$

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2002
Exportaciones	255,055	326,284	307,279	389,849	223,005	253,482
Importaciones	2,133,800	2,520,348	5,765,374	7,344,148	8,120,091	8,880,762
Exp/Imp	0.12	0.13	0.05	0.05	0.03	0.03

Fuente: CETREX 1999 y CEI, 2002

Otro gran problema para los productores es la disponibilidad de madera de buena calidad. Por una parte, el problema es la exportación de madera no elaborada. En los últimos años, varios tipos de madera (como cedro real) casi no estaban disponibles en forma legal, mientras grandes cantidades de esta madera fueron exportadas. A título ilustrativo: la exportación de muebles sólo representa el 4% del valor exportado de madera [Parrilli, 1998a]. Por otra parte, el crecimiento poblacional y la pobreza rural conducen al campesinado a la extracción sistemática de madera, ya sea para energía para cocinar o para obtener ingresos por su venta [INPYME, 2001:73].

3.3 Masaya y Masatepe

Esta investigación fue realizada en Masaya (100.000 habitantes) y Masatepe (23.000 habitantes), dos ciudades en el Departamento de Masaya. El departamento tiene una buena ubicación a unos 30 km. al sur de Managua, y buenas conexiones con Managua y Granada. Esta región es conocida por sus mercados artesanales y especialmente por su gran concentración de productores de muebles. Esta fama, en combinación con las buenas conexiones, hace que la región atraiga clientes de todo el país.

Según la información de IPADE y el Censo Económico 1996, hay cerca de 150 talleres de muebles en Masatepe y cerca de 130 en Masaya. El grado de cooperación formal es más alto en Masatepe que en Masaya. Desde el 2001, tres cooperativas formales han sido formadas en Masatepe: ASOAMA, COOPEMA y COOPSMIMA. Estas cooperativas tienen como objetivo fortalecer la cooperación, por las ventajas que esto tiene a la hora de hacer gestiones, compras y ventas conjuntas, y por el respaldo jurídico que les da el constituirse en una persona jurídica.

Otra diferencia entre Masaya y Masatepe corresponde a la producción. Los productores en Masaya sólo producen muebles de madera y por eso utilizan muchos tipos distintos de madera. En cambio, la mayoría de los productores en Masatepe son especializados en muebles de mimbre y de ratán y no disponen de una gran variedad de madera; la mayor parte de los productores sólo usa cedro y laurel.

3.4 Las organizaciones

La concentración de los productores de muebles en esta región también causó una concentración de organizaciones de apoyo a la rama. A continuación se describen las más importantes:

IPADE (Instituto para el Desarrollo de la Democracia)

El IPADE está fomentando la artesanía y la pequeña industria en Masatepe, Nandasmo y San Juan de Oriente. Se abren créditos para la inversión productiva y abastecimiento de

materias primas e insumos, infraestructura, herramientas y equipos. También se ofrecen a los productores de muebles, cursos sobre temas técnicos y empresariales.⁵

Nitlapán

Se fundó en 1989 por una iniciativa de la Universidad Centroamericana para elaborar métodos de fomento del desarrollo local y propuestas de políticas de desarrollo que articulen la dimensión local. El apoyo de Nitlapán a las MIPYME consta de cursos técnicos y empresariales y programas de crédito, entre otras ayudas.⁶

ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)

ONUDI ha desarrollado un enfoque metodológico sobre la marcha y la promoción de clusters en Nicaragua. La metodología tiene como eje el desarrollo de la confianza y el beneficio mutuo de los productores y las instituciones, para impulsar la cooperación en diferentes niveles: entre empresas (en el territorio), entre empresas y instituciones en los planos local y nacional. Entre los sectores prioritarios está el sector de muebles en la región de Masaya, donde ONUDI coopera con las alcaldías de Masaya y Masatepe.

PROSEDE (Programa de Servicios de Desarrollo Empresarial)

PROSEDE es un programa de INDE (Instituto Nicaragüense de Desarrollo), que otorga subsidios (bonos) a los empresarios para que compren servicios de capacitación, diagnóstico y asistencia técnica. El programa pone a disposición de los empresarios de los departamentos del Occidente, 13 mil bonos para la compra de servicios de capacitación, 250 bonos para la realización de diagnósticos y 300 bonos para ejecutar asesorías técnicas en sus empresas.⁷

⁵ Fuente: <http://masatepe.org/archivos/local3.htm>

⁶ Fuente: <http://www.uca.edu.ni/institutos/nitlapan/index.html>

⁷ Fuente: http://www.embholanda.org.ni/news/c_newssp.htm

4. Metodología

La investigación bibliográfica sobre los temas del éxito de las MIPYME y de su concentración y cooperación (que respalda lo expuesto en la sección 2), fue la base para elaborar un cuestionario. Este fue el instrumento más importante para resolver los cuestionamientos de la investigación, y puede verse en Anexo 2. Fue aplicado a una muestra de productores de muebles de madera en el cluster de Masaya y Masatepe, Nicaragua. Después de la recolección, los datos se analizaron para sacar conclusiones.

4.1 El cuestionario

El cuestionario obedecía al propósito obtener información sobre varios aspectos de la empresa, principalmente sobre su éxito (crecimiento) y sobre el grado de cooperación con otros productores de muebles.

El éxito de una empresa fue medido como el crecimiento del empleo de la empresa, y como el crecimiento del monto de ventas, las ganancias netas, la cantidad producida y la calidad de los productos (preguntas B1-B6 y G8), de acuerdo con la teoría expuesta en la sección teórica. El crecimiento se refirió a los últimos tres años, que es un período que los dueños pueden recordar bastante fácilmente (aprovechando del cambio del milenio).

La parte sobre la cooperación entre las empresas (parte K) se detalló mucho, con el fin de medir escrupulosamente el grado y los efectos de la acción conjunta. Después de conversaciones con unos expertos locales, fue escogido un enfoque en la cooperación horizontal, porque existía la impresión de que los contactos con proveedores y clientes son en su mayor parte no más que transacciones económicas. Las partes del cuestionario (menos detalladas) sobre las compras de materias primas y sobre las ventas (partes E y F) sí contienen variables sobre la relación con ellos. En la parte K fueron insertadas preguntas sobre una variedad de actividades de acción conjunta, que se dan tanto de manera formal (en instituciones y asociaciones) como de manera informal (fuera de organizaciones).

Para complementar esta información principal, fueron incluidas preguntas sobre otros diversos temas, en concordancia con la teoría del éxito de las MIPYME. Hay, sucesivamente, partes que tratan sobre asuntos generales (parte A del cuestionario: edad y grado de educación del dueño, datos sobre su hogar, edad de la empresa); sobre el empleo en la empresa y su calidad (parte B); sobre la manera de producir (parte C: los tipos de madera utilizados y los diseños de los productos, por ejemplo). También se incluye un inventario de los activos (parte D), una información sobre los proveedores (parte E: su ubicación, la relación con ellos), acerca de la comercialización (parte F: los clientes, exportación, mercadeo), de la gestión (parte G), de las finanzas (parte H: préstamos, y otras fuentes de ingreso del hogar), y de la opinión del dueño en relación con el grado de éxito y el futuro de su empresa (parte L).

4.2 La muestra

El universo poblacional es el cluster de muebles en el Departamento de Masaya. Según el Censo Económico Urbano 1996, este departamento contiene 337 empresas de muebles. Por razones de tiempo, sólo se investigó Masaya (la ciudad) y Masatepe, las ciudades con la mayor concentración de talleres. Fueron entrevistados cien dueños de talleres en enero y febrero de 2003. De estos cien cuestionarios, se usaron 92 en el análisis, a falta de datos principales en los otros ocho. En el Cuadro 2 se puede ver el tamaño del universo poblacional y de la muestra.

Cuadro 2: El universo poblacional y la muestra

Ciudad	Universo poblacional	Muestra
Masaya	130 (46%)	38 (41%)
Masatepe	150 (54%)	54 (59%)
Total	280 (100%)	92 (100%)

Como puede verse por este cuadro, la proporción de la muestra no difiere mucho de la del universo poblacional, ya que aproximadamente un tercio de este universo fue entrevistado.

Los investigadores no tenían a disposición las direcciones de los talleres de muebles en Masaya y en Masatepe, por lo tanto, no fue posible elegir los talleres entrevistados de manera aleatoria. Sin embargo, a causa de la concentración de empresas en sólo dos barrios en Masaya y en dos en Masatepe, y porque la muestra alcanzó un tercio del universo, fue posible compilar una muestra satisfactoriamente aleatoria y representativa del universo.

4.3 El análisis de los datos

Para obtener las respuestas a las preguntas de investigación, la herramienta clave es el análisis de regresión. Según la teoría, se estimó una ecuación de la siguiente forma.⁸

$$\ln(\text{TRAB03}_i) - \ln(\text{TRAB00}_i) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 Y_i + u_i$$

En esta ecuación el crecimiento de la empresa esta medido por el cambio del logaritmo del empleo en los últimos tres años. X_i es una matriz de variables estructurales. Se incluyen en esta parte las variables LEDADMPR, LTRAB03, DUMSEXO, DUMPUEBL, JOINTACT, EXPORT y NIVESCOL. Y_i es una matriz de variables adicionales, que varía por regresión. Fueron estimados los coeficientes β_0 , β_1 y β_2 con el método de mínimos cuadrados.

Además, se aplicó un modelo LOGIT a la variable indicadora CRECIM, que asume el valor 1 si la empresa muestra crecimiento en los últimos tres años, y el valor 0, si no. La ecuación estimada es la siguiente:

⁸ Véase Anexo 1 para una explicación de las variables.

$$\ln\left[\frac{P_i}{1-P_i}\right] = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$$

En esta, P_i es la probabilidad en que $CRECIM_i$ tiene un valor de 1. La matriz X_i contiene las variables explicativas.

Para el análisis, fue necesario comprimir los datos crudos en cuanto a algunas variables. Se hicieron las siguientes escalas: VALEQMAQ es la adición de los valores de todas las máquinas de una empresas (pregunta D4 del cuestionario). INVERSIO es la suma de los valores de todas las máquinas compradas en los últimos tres años. PRMONTOT es la de todos los préstamos (pregunta H2).

GESTION es una escala de 0 a 10, que mide la capacidad de gestión del dueño. Es la adición ponderada de los factores contemplados en las preguntas B10, B11, B13-B15, G1-G6. MERCADEO es una escala que mide la actividades de mercadeo de una empresa. Es la suma de los factores considerados en las preguntas F7(1)-F7(8).

JOINTACT mide el grado de acción conjunta que muestra una empresa. Es la adición ponderada de los elementos incluidos en las preguntas K8, K11, K12, K14-K17, K21, K24, K26, K27, K29 y K30. COOPINF es una escala de las actividades informales conjuntas. Para eso, se utilizó la adición ponderada de lo estimado en las preguntas K4 y K31, y en los cuadros informales deducidos de las preguntas K8, K11, K12, K14-K17, K21, K24, K26, K27, K29 y K30. COOPFORM es una escala semejante sobre la colaboración de manera formal. Es construida gracias a una adición ponderada de los factores de las preguntas K1 y K2, y se deduce de los cuadros formales de las preguntas K8, K11, K14, K15, K17, K21, K24, K26, K27 y K29. Las tres escalas sobre acción conjunta, van de 0 a 10.

Se trató de medir la capacidad de innovación por medio de la pregunta C11, que da como resultado la variable indicadora DISMODIF. Esta indica si el productor ha modificado sus diseños en los últimos tres años, o no lo ha hecho.

Finalmente, la variable CONFIAN es una variable indicadora que trata de medir la confianza ampliada a través de la pregunta K31, que versa sobre la inclinación a dar madera en préstamo a otros productores. La variable asume el valor 1 cuando un productor haría esto, y el valor 0 si no lo haría.

5. Análisis y resultados

En esta sección se exponen los resultados de la encuesta. Se empieza por describir la muestra en términos generales, y se sigue con un párrafo referente a la clasificación de las empresas. En el párrafo 5.3 se analizan los factores que propician el crecimiento empresarial, y, finalmente, se hacen algunas observaciones sobre la acción conjunta.

5.1 Descripción de la muestra

La muestra de esta investigación consiste en 92 productores de muebles. De estos 92, 38 se ubican en Masaya y 54 en Masatepe. La gran mayoría de los productores son hombres (89%); la edad de los productores va de 23 a 79 años, con un promedio de 44. El grado de escolaridad de los dueños generalmente es bajo; sólo el 18% alcanzó un nivel mayor que la secundaria incompleta. Casi la mitad de los dueños ha participado en algún curso sobre temas empresariales y/o técnicos en los últimos tres años.

Cuadro 3: Datos generales de la muestra. Montos convertidos en US\$

	Promedio general	Promedio microempresas	Promedio pequeñas empresas	Estadístico F
No. de trabajadores	5.88	2.98	9.82	92.666 ***
Cambio no. de trabajadores 2000-2003	-0.89	-1.60	0.77	2.199
Edad empresa	17.87	20.75	13.95	6.678 **
Experiencia dueño como dueño	15.47	18.02	12.00	7.063 ***
Experiencia dueño como trabajador	6.82	6.49	7.26	0.234
Valor equipo de máquinas	2161	1150	3535	16.854 ***
Monto de ventas dic. 2002	1723	942	2705	19.609 ***
Ingreso neto dic. 2002	529	299	824	15.643 ***
Monto de dinero prestado	646	306	1109	10.744 ***
Sueldo trabajadores por semana	26	23	30	12.329 ***

N = 92.

En el Cuadro 3 se pueden ver datos generales sobre las empresas. Aun la empresa promedio es una empresa pequeña, según la definición expuesta en la sección 2, la mayoría de los talleres (58%) se caracterizan como microempresas. Sólo el 2% de la muestra consta de empresas medianas, el resto (40%) son calificadas como pequeñas. En la última columna, el Cuadro muestra los resultados de un análisis de la varianza de las diferencias entre los grupos de micro y de pequeñas empresas.⁹

⁹ El análisis de la varianza prueba la hipótesis nula de igualdad de los promedios de los grupos. Usando la varianza: si los grupos fueran homogéneos y las distancias entre los grupos fueran relativamente grandes, la varianza total sería debida a las diferencias entre los grupos. El estadístico F es el ratio de la varianza entre los grupos y la varianza dentro de un grupo. Si el estadístico es mayor que el valor crítico apropiado, se rechaza la hipótesis nula.

Hablando de crecimiento, hay que señalar que los talleres generalmente no agregaron trabajadores en los últimos años. Al contrario, la empresa promedio se contrajo. Sólo un 24% sí mostró crecimiento.

El Cuadro 4 sobre las ventas, muestra que los productores venden principalmente a clientes particulares y a comerciantes, y que no tienen relaciones con empresas. La gran mayoría vende directamente desde su taller; no obstante, grupos sustanciales de los productores venden también de otra manera. Incluso, casi una tercera parte de la muestra exportó en el último año hacia la mayor parte a otros países centroamericanos y Miami, Florida (EE.UU).

Cuadro 4: Manera de venta

	No. de productores	%
Vende a clientes particulares	75	82
Vende a comerciantes	67	73
Vende a empresas	6	7
Vende desde su taller	82	89
Vende por medio de una tienda propia	14	15
Vende por medio de una feria	19	21
Exporta	24	29
0-33 % de las ventas	17	71
34-66 % de las ventas	2	8
67-100 % de las ventas	5	21

La informalidad del cluster de Masaya no es grave: un 69% sí paga impuestos. Sin embargo, sólo un 20% de los dueños tiene alguna cuenta de ahorros. Tampoco hay muchas inversiones: en los últimos tres años sólo un 26% invirtió más de C\$ 10.000 (US\$ 667) en el equipo de máquinas. La capacidad de gestión es en general muy limitada. En una escala de 0 a 10, la puntuación promedio es de 3.6.

En cuanto al grado de la cooperación entre los talleres, se puede ver en el Cuadro 5 que es muy bajo, y particularmente el grado de cooperación formal. Los promedios de las variables no alcanzan 1, en una escala de 0 a 10, lo que es decepcionante.

Cuadro 5: Clasificación de algunas variables sobre acción conjunta

Clase:	0	0.1 - 2.5	2.6 - 5	5.1 - 7.5	7.6 - 10	Promedio
Escala acción conjunta	23 %	75 %	2 %	0 %	0 %	0.5
Escala cooperación informal	23 %	71 %	4 %	1 %	1 %	0.8
Escala cooperación formal	91 %	8 %	1 %	0 %	0 %	0.1

Las formas de acción conjunta más comunes consisten en subcontratar partes de la producción a otros productores (el 18% de los casos), compartir encargos con otros productores (15%), vender en conjunto con otros productores (12%), y tratar de obtener crédito en conjunto (12%). Además, un 11% de los productores es miembro de una asociación (todos habitantes de Masatepe), y un 57% está trabajando con alguna organización de apoyo.

5.2 Clasificación de las empresas

Parrilli (1999 y 2002) nota una heterogeneidad de las pequeñas empresas en el sector de muebles de Nicaragua. Él distingue tres tipos de productores con base en el ingreso neto mensual de la empresa: productores de sobrevivencia (US\$ 0-300 por mes), productores tradicionales (US\$ 300-450 por mes), y productores competitivos (más de US\$ 450 por mes). Parrilli argumenta que estos grupos son relativamente homogéneos en cuanto a variables como número de trabajadores, número de máquinas, monto del dinero prestado, tipos de madera utilizados, mercadeo y cooperación. Seguidamente, se trata de reconstruir estos resultados.

En primer lugar, para determinar si los tres grupos de la muestra también son relativamente homogéneos, fue aplicado un análisis de la varianza. Los resultados se pueden encontrar en el Cuadro 6. Tomando en cuenta siete de las diez variables se observa una diferencia significativa entre los grupos, lo que implica que cada uno de los grupos es bastante homogéneo.

Cuadro 6: Resultados del análisis de varianza.

	Valor F	Significación
No. de trabajadores	5.268 ***	0.007
No. de proveedores	0.495	0.612
Escala acción conjunta	1.409	0.251
Escala mercadeo	7.913 ***	0.001
Inversiones 2000-2003	7.098 ***	0.002
No. de máquinas	5.851 ***	0.004
Monto de dinero prestado	4.073 **	0.021
No. de tipos de madera usados	2.244	0.114
Sueldo trabajadores por semana	4.433 **	0.016
Monto de ventas	25.244 ***	0.000

** *significativo al nivel .05* *** *significativo al nivel .01*

Para confirmar estos resultados, se ejecutó un análisis de conglomerados sobre las diez variables del análisis de la varianza y el variable INGRESO.¹⁰ De esto resultan tres conglomerados, los cuales se comparan en el Cuadro 7 de la próxima página con los resultados de Parrilli [1999].

Lo primero que se puede ver, es que la distribución de los talleres entre los grupos se parece mucho a la de Parrilli. En la muestra, claramente hay un gran grupo de productores de sobrevivencia: todos los factores en cuanto a ingresos y capital son más bajos para ellos en comparación con los otros grupos. El grupo de los productores tradicionales y el de los competitivos, no se pueden distinguir tan fácilmente. La visión es mucho más difusa: algunas variables no muestran ninguna diferencia entre ellos (el número de máquinas, de trabajadores, de proveedores). Algunas otras muestran una

¹⁰ Debido a la falta de algunos datos, sólo se incorporan 62 empresas al análisis de conglomerados.

visión contraria: las inversiones y las prestaciones de los competitivos son más bajas que las de los tradicionales, al contrario de lo que Parrilli notó. Sin embargo, el comportamiento de las variables JOINTACT, INGRESO, MONTO, MERCADEO y NUMMAQ se parece bastante al de los resultados de Parrilli, por lo menos respecto a las proporciones.

Cuadro 7: Análisis de conglomerados. Montos convertidos en US\$

Análisis de conglomerados				Parrilli (1999)			
	Sobreviv.	Trad.	Comp.		Sobreviv.	Trad.	Comp.
% N	76	11	13	% N	64	18	18
Ingreso neto dic. 2002	301	813	1742	Ingreso	≤ 300	300–450	450–1800
Monto de ventas dic. 2002	1073	2438	5425	Volumen Bruto de Producción	300–800	1200–1600	2000–4000
Inversiones 2000-2003	499	4356	1597	Inversión reciente (no. de máquinas)	0	2–3	3–5
No. de máquinas	7	15	15	Capital (no. de máquinas)	< 5	5–10	5–10
Monto de dinero prestado	416	1857	1154	Préstamos	0	0	Muy variados
No. de trabajadores	5	11	11	No. de trabajadores	2–6	4–8	≥ 10
Sueldo trabajadores por semana	27	29	31	Sueldo mínimo	33 – 53	27 – 67	67 – 93
No. de tipos de madera usados	3	4	3	Tipos de madera	2	3	> 3
No. de proveedores	3	3	3	No. de vendedores	5	3–5	1–5
Escala mercadeo	1.47	2.57	2.88	Promoción	Nula	Nula o básica	Básica
Escala acción conjunta	0.54	0.56	0.71	Cooperación	Casi no hay	Casi no hay	Algo

Se compare los conglomerados obtenidos con los resultados de Parrilli [1999]

Lo que se puede concluir de estos datos, es que posiblemente una distinción en dos grupos pueda ser más útil para analizar esta muestra: como se notó, la diferencia entre los grupos tradicionales y competitivos no es tan clara. Analizando especialmente el crecimiento de los talleres, la distinción de Parrilli no funciona bien, como se evidencia a raíz de un análisis de varianza de DLNTRAB. No hay una diferencia significativa del crecimiento, entre los productores de sobrevivencia, los tradicionales y los competitivos, ni entre los conglomerados obtenidos (valor F 0.861; sig. 0.427), ni entre las diferentes clases de ingreso (valor F 2.985; sig. 0.058). En cambio, cuando se utiliza una clasificación en dos grupos según número de trabajadores, distinguiendo entre microempresas y pequeñas empresas, el análisis de la varianza de DLNTRAB resulta altamente significativo (valor F 7.953; sig. 0.006), lo que implica esta clasificación podría rendir resultados mejores.

5.3 Análisis del crecimiento de las empresas

Para determinar cuáles variables tienen una influencia sobre el crecimiento de las empresas, se aplica el análisis de regresión. En primer lugar, se estimó una regresión básica usando unas variables que según la teoría pueden explicar eso. Una segunda regresión incluye dos variables más sobre los vínculos institucionales. El Cuadro 8 presenta los resultados de estas estimaciones.

Las únicas variables que tienen un coeficiente significativo en ambas ecuaciones, son la antigüedad de la empresa y el tamaño actual. La primera tiene un coeficiente negativo, lo que está de acuerdo con la teoría: las empresas jóvenes crecen más que las empresas viejas. El tamaño actual en cambio, muestra un coeficiente positivo, lo que es contrario a la teoría. En la muestra, las empresas más pequeñas crecen menos que las empresas más grandes.

Cuadro 8: Regresiones sobre DLNTRAB.

Variable	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar
Constante	-0.136	0.313	-0.091	0.318
LEDAEMP	-0.231 ***	0.076	-0.228 ***	0.077
LTRAB03	0.414 ***	0.117	0.400 ***	0.117
DUMSEXO	0.032	0.289	0.038	0.286
DUMPUEBL	0.052	0.148	-0.020	0.157
JOINTACT	0.028	0.087	-0.333	0.187
EXPORT	-0.290	0.180	0.011 *	0.035
NIVESCOL	0.012	0.034	0.013	0.088
ASOCIAC	-	-	0.340 *	0.189
APOYO	-	-	-0.005	0.147
R ² ajustada	0.204	-	0.205	-
Estad JB (sig.)	3.524 (0.172)	-	3.267 (0.195)	-
White nR ² (sig.)	25.710 (0.007)	-	27.203 (0.012)	-

*Método mínimos cuadrados; errores estándares corregidos por heterocedasticidad según el método de White. N = 90. * significativo al nivel 0.10 *** significativo al nivel .01*

La variable EXPORT tiene un coeficiente significativo en la segunda ecuación; sin embargo, esto parece ilógico. Exportar no sólo no ayuda a las empresas, sino que además va aparejado con la contracción de los talleres. La causa de esto podría ser que los emprendedores exportan por medio de comerciantes, que sólo compran lo más barato. Esto no deja un margen de ganancia sustancial para los talleres de muebles, y da como resultado una escasa posibilidad de invertir.

Ser miembro de una asociación sí es un factor asociado con el crecimiento. Sin embargo, se puede argumentar que esta situación se debe al hecho de que las asociaciones aplican condiciones de admisión, por lo que sólo las empresas exitosas son miembros.

La acción conjunta, medida por la variable JOINTACT, no está relacionada con el crecimiento. Dado el nivel bajo de la cooperación, este resultado no es sorprendente. En cuanto al género del dueño se llega a la misma conclusión: un análisis de la varianza de DLNTRAB prueba que no hay una diferencia significativa entre hombres y mujeres (estadístico F 0.005; sig. 0.943). Las otras variables tampoco tienen una influencia significativa sobre el crecimiento.

En suma, esta ecuación no puede explicar el crecimiento de las empresas satisfactoriamente, algo que se puede concluir también del valor de la R^2 ajustada de 0.204, que es muy bajo. La inclusión de variables institucionales no mejora los resultados.

Para obtener una visión más clara, se aplicó un modelo LOGIT a una variable indicadora que asume el valor 1 si una empresa creció en los últimos tres años, y el valor 0, si no creció en este período. La ecuación más simple para predecir la probabilidad de crecimiento se encuentra en el Cuadro 9.

Cuadro 9: Modelo LOGIT sobre CRECIM.

Variable	Coficiente	Error estándar
Constante	-0.974	1.398
LEDAEMP	-1.397 ***	0.473
LTRAB03	1.155 **	0.481
JOINTACT	0.665 *	0.373
LTOTPRES	0.153 **	0.073

*N = 90. Estadístico LR 30.603 (sig. 0.000) * significativo al nivel .10 ** significativo al nivel .05 *** significativo al nivel .01*

Este modelo LOGIT distingue tres variables que tienen una influencia significativa en la probabilidad de crecimiento. En cuanto a las variables LEDAEMP y LTRAB03, se llega a la misma conclusión que con el modelo de regresión de mínimos cuadrados. El coeficiente de JOINTACT es positivo y significativo al nivel .10, lo que indica que la acción conjunta agranda la probabilidad de crecimiento. El monto de dinero prestado también tiene una influencia positiva, con un coeficiente significativo, esto está de acuerdo con la teoría.

Trabajando sobre la distinción entre microempresas y pequeñas empresas del párrafo precedente, se dividió la muestra para analizar los dos grupos por separado. Los resultados se presentan en el Cuadro 10 de la próxima página. Primero, se estimó la ecuación básica, usada anteriormente para la muestra entera.

Se puede ver que estas especificaciones no son muy explicativas, con R-cuadradas ajustadas de 0.098 y 0.215. Por eso, se incluyen más variables para aumentar el poder explicativo. Para las microempresas, resultó que no es posible construir una especificación que diga algo significativo sobre los factores que inciden en su crecimiento. Esto tal vez tenga su causa en la falta de crecimiento en este grupo (sólo 8 de las 53 microempresas crecen, o sea el 15%).

Cuadro 10: Regresiones sobre DLNTRAB, para microempresas y pequeñas empresas

Variable	Microempresas		Pequeñas empresas Modelo 1		Pequeñas empresas Modelo 2		Pequeñas empresas Modelo 3	
	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar	Coefficiente	Error estándar
Constante	-0.143	0.484	-0.742	0.838	-1.092	0.916	1.281	1.098
LEDAEMPR	-0.173	0.126	-0.380 **	0.169	-0.345 *	0.176	-0.514 ***	0.160
LTRAB03	0.456 **	0.172	0.796 ***	0.286	0.866 ***	0.301	0.727 **	0.289
DUMSEXO	0.306	0.315	-0.013	0.338	0.091	0.370	-0.535	0.410
DUMPUEBL	-0.091	0.209	0.173	0.217	0.198	0.223	-0.030	0.201
JOINTACT	-0.047	0.109	0.148	0.182	0.252	0.218	0.070	0.195
EXPORT	-0.731 **	0.294	-0.115	0.228	-0.052	0.234	-0.053	0.214
NIVESCOL	0.011	0.059	-0.017	0.047	-0.004	0.049	0.004	0.042
MERCADEO	-	-	-	-	-0.116	0.086	-0.070	0.077
DISMODIF	-	-	-	-	0.231	0.358	0.899 **	0.374
GESTION	-	-	-	-	0.002	0.090	0.032	0.080
LVALMAQ	-	-	-	-	-	-	-0.809 ***	0.268
LTOTPRES	-	-	-	-	-	-	0.036 *	0.020
TEMP	-	-	-	-	-	-	0.463 *	0.260
TIENDA	-	-	-	-	-	-	-0.133	0.279
N	51	-	39	-	39	-	39	-
R ² corregida	0.098	-	0.215	-	0.197	-	0.414	-
Estad JB (sig.)	2.891 (0.236)	-	0.751 (0.687)	-	0.657 (0.720)	-	4.879 (0.087)	-
White nR ² (sig.)	16.756 (0.115)	-	19.562 (0.052)	-	19.314 (0.253)	-	27.920 (0.178)	-

Método de mínimos cuadrados. * significativo al nivel 0.10 ** significativo al nivel 0.05 *** significativo al nivel 0.01

En cambio, para las empresas pequeñas sí es posible llegar a una mejor estimación. Se incluyen unas variables respecto del empresario (ecuación 2), y unas respecto de la empresa (ecuación 3), respectivamente. La tercera ecuación, que es la mejor que se pudo obtener, contiene seis variables de coeficiente significativo. LEDADEMPR y LTRAB03 tienen coeficientes más grandes pero de signo igual que en la ecuación básica sobre la muestra entera. DISMODIF, una variable usada para distinguir a los emprendedores de carácter más innovador, está relacionada positivamente con el crecimiento del taller, lo que indica la importancia de no quedarse produciendo sólo diseños tradicionales. El valor del equipo de máquinas (LVALMAQ) entra en la ecuación con un coeficiente negativo, lo que es sorprendente. Eso podría significar que los dueños no saben hacer planes de inversión racionales, y que no utilizan el equipo de manera eficiente.

El coeficiente de LTOTPRES indica que las empresas pequeñas que crecen, usan más crédito. Sin embargo, a la luz de lo estipulado en el párrafo anterior en cuanto a la relación negativa entre el valor de las máquinas y el crecimiento, no parece que los empresarios hayan utilizado el crédito eficientemente. Así, la relación podría ser a la inversa; es decir, que las empresas de mayor éxito hayan sido la de mayor acceso al crédito. La variable TEMP, de coeficiente positivo, podría indicar que los talleres más exitosos en cuanto al crecimiento operan de manera más flexible y eficiente, por utilizar más mano de obra temporal.

5.4 Varias observaciones sobre la acción conjunta

La acción conjunta existe gracias a la confianza. Se trató de relacionar la falta de cooperación encontrada en Masaya y Masatepe con el grado de confianza. El cuadro siguiente muestra los resultados de una prueba ji-cuadrado. El estadístico es significativo, lo que implica que hay una diferencia entre los grupos que cooperan y los que no hacen, en cuanto al grado de confianza en los otros productores: los primeros tienen un nivel de confianza más alto que los últimos.

Cuadro 11: Tabla de contingencia para DUMJA y CONFIAN.

		Variable indicadora acción conjunta		Total	
		no	sí		
Confianza	No	Número	37	14	51
	Sí	Número	12	29	41
Total		Número	49	43	92

Estadístico ji-cuadrado 17.103 (sig. 0.000)

De inmediato, se relacionan la valoración que hacen los empresarios de estar en el cluster de Masaya y la acción conjunta. De los productores encuestados, el 58% considera ventajoso ubicarse en el cluster, el 22% desventajoso, y el resto tiene una percepción neutral. El Cuadro 12 presenta la prueba ji-cuadrado. Este estadístico no es significativo: los productores con un sentido positivo sobre la ubicación en el cluster no muestran un grado de cooperación más alto que los otros. Esto podría explicarse del hecho que para el 81% de estos productores, la ventaja más grande del cluster es la atracción de clientes. Sólo el 4% indica que la posibilidad de cooperación es la más importante.

Cuadro 12: Tabla de contingencia para UBICPUEB y DUMJA

	Valoración de estar en el cluster			Total		
		desventajosa	neutral		ventajosa	
Variable indicadora	no	Número	12	9	28	49
acción conjunta	sí	Número	8	10	25	43
Total		Número	20	19	53	92

Estadístico ji-cuadrado 0.634 (sig. 0.728)

Siguiendo con la relación entre estar involucrado en alguna organización de apoyo, y la cooperación, se puede decir que las organizaciones de apoyo podrían iniciar el proceso de cooperación entre los productores. Con la participación en cursos y reuniones es posible que los productores formen una red de productores conocidos entre los cuales puedan cooperar. La prueba resumida en el Cuadro 13 es que las empresas que están involucradas en una organización son más inclinadas a la cooperación.

Cuadro 13: Tabla de contingencia para DUMJA y APOYO

	Variable indicadora acción conjunta			Total	
		No	Sí		
Variable indicadora	no	Número	26	14	40
organización de apoyo	sí	Número	23	29	52
Total		Número	49	43	92

Estadístico ji-cuadrado 3.918 (sig. 0.048)

Hablando de estas instituciones, es interesante ver si los cursos que se ofrecen a los empresarios tienen una influencia significativa o no la tienen. En el Cuadro 14 se exponen los resultados de otra prueba ji-cuadrado, que relaciona las capacidades de gestión y la participación en un curso sobre temas empresariales. El estadístico no es significativo; indica que no hay una diferencia en capacidades de gestión entre productores que participaron en un curso tal, o no lo hicieron. No obstante, eso no implica que los cursos no tengan ningún efecto. Podría ser que los dueños que participaron sí hayan disfrutado de estos cursos, pero que tuvieran capacidades empresariales más bajas que los dueños que no participaron, de lo cual habría resultado que no haya una diferencia entre los dos grupos. No se tienen los datos necesarios para dar el resultado definitivo.

Cuadro 14: Tabla de contingencia para DCURSEMP y DUMGEST

	Variable indicadora curso empresarial			Total	
		No	sí		
Variable indicadora	no	Número	38	18	56
gestión	sí	Número	21	15	36
Total		Número	59	33	92

Estadístico ji-cuadrado 0.864 (sig. 0.353)

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, primeramente, se puede caracterizar el cluster de mueblerías de Masaya como un cluster de sobrevivencia, según la clasificación de Altenburg y Meyer-Stamer [1999]. Tales clusters se localizan en regios pobres y muestran altas tasas de actividad informal. Los empresas se inician en su mayor parte por falta de oportunidades y por el desempleo en el sector formal. Los dueños no tienen mucha capacidad empresarial y no pueden ahorrar o invertir en escala significativa. Aunque la informalidad del sector de muebleros en Masaya no es tan grave, las otras características sí son aplicables.

En cuanto a la pregunta sobre la relación entre cooperación y éxito empresarial, el problema más grande para este estudio fue precisamente la falta de cooperación entre los productores. Una causa importante de esto es que los productores no tienen suficiente confianza los unos en los otros. Otro problema fue el bajo grado de crecimiento. En el caso de Masaya, posiblemente es más apropiado hablar de factores que frenan el decrecimiento de la empresa, en lugar de factores que inciden en su crecimiento. Por eso, los resultados de este estudio no son tan articulados. Sin embargo, sí es posible sacar algunas conclusiones.

La cooperación activa juega un papel modesto al explicar crecimiento. Sólo en un modelo LOGIT se puede observar una influencia significativa. Ser miembro de una asociación está positivamente relacionado con crecimiento, pero no está claro cuál es la relación de causalidad entre estos factores. Es muy posible que las asociaciones sólo admitan las empresas de mayor potencial.

En general, los factores más significativamente relacionados con crecimiento son la antigüedad de la empresa y su tamaño actual. Las empresas jóvenes crecen más rápido que las más viejas, lo que es una observación común en la literatura. La relación encontrada entre crecimiento y tamaño es contraria a los resultados de otros estudios: en el cluster de Masaya, las empresas más grandes crecen más. La explicación posiblemente se pueda encontrar en la caracterización del cluster como cluster de sobrevivencia: las microempresas, por lo general, sólo fueron fundadas para ganarse el sustento. A título ilustrativo: de los 21 productores que indicaron haber mantenido su empresa había sido su mayor éxito, 14 eran dueños de una microempresa, y 7 de una pequeña empresa.

Para las pequeñas empresas, encontramos tres variables más que contribuyen positivamente al crecimiento: la capacidad de innovación en diseños, el monto de dinero prestado y el número de trabajadores temporales. Eso indica la importancia de ser receptivo a los deseos del mercado y de una eficiente organización de trabajo. El coeficiente negativo del valor del equipo de máquinas en esa ecuación, es una indicación de la necesidad de lo segundo: parece que los dueños de empresas pequeñas no saben usar su capacidad de manera óptima. Por lo tanto, aunque la capacidad de gestión del

dueño no tiene una influencia significativa en nuestro análisis estadístico, no hay que subestimar su importancia.

Sobre el papel de las organizaciones de apoyo, se puede concluir que los programas de crédito inciden positivamente en el crecimiento de las empresas. No obstante, también es importante que los dueños sepan usar el dinero de manera eficiente, lo que no siempre parece así en este caso. No pudimos probar un efecto positivo de los cursos empresariales. Las organizaciones sí son importantes para obtener contactos con los otros productores, y dan como resultado una cooperación más alta entre empresas que están involucradas en ellas.

6.2 Recomendaciones

Es claro que en Masaya y Masatepe no existe una visión positiva de la cooperación. La mayoría de los productores no colabora de manera estructural con otros, y tiene una idea negativa sobre las asociaciones. Lo primero que es necesario, por consiguiente, es el desarrollo de una actitud positiva hacia la colaboración. Es importante que los productores obtengan conciencia de las ventajas potenciales que les ofrece la acción conjunta.

Para que la formulación de políticas para un cluster de sobrevivencia sea exitosa, necesita responder a algunos criterios. Meyer-Stamer [2003] argumenta que las iniciativas tienen que:

- hacer frente a los problemas inmediatos de las empresas;
- no tocar lo que las empresas consideran su actividad principal;
- no ofrecer incentivos para comportamiento oportunista;
- ofrecer potencial de ahorros a través de economías de escala.

El problema más grande con respecto a estos criterios, en el caso de Masaya, es la amenaza de compartimiento oportunista, por la falta de confianza. Sin embargo, unas iniciativas que podrían ser exitosas según estos criterios son las siguientes:

- Formación. Esta es una forma de apoyo ya bastante desarrollada. No obstante, a la luz de la falta de capacidad empresarial, todavía hay una amplia posibilidad de mejoría.
- Secar madera en conjunto. La compra de un horno es necesaria para aumentar la calidad de los productos producidos. Las microempresas no tienen suficientes fondos para hacerlo, y, por eso, la acción conjunta podría ser la solución.
- Comprar insumos en conjunto. Esto acarrearía ventajas de economías de escala a través de precios más bajos. Las empresas de nuestra muestra que ya lo hacen, indican que ése es el caso. Sin embargo, es claro que se corre mucho riesgo de oportunismo al hacer esto.

Además, ampliar las posibilidades de obtener crédito puede ayudar sustancialmente a los talleres de muebles. Por falta de garantía, la gran mayoría de los dueños sólo tiene acceso a cantidades limitadas de crédito, que es de corto plazo. Se puede solucionar esto usando programas de crédito que se basen en garantías grupales.

Lo que es sumamente importante en el diseño de programas de apoyo, es desarrollarlos en diálogo con los productores mismos, para obtener una definición exacta de los problemas principales. Además, hay que estructurar los programas de manera que los productores se sientan comprometidos y sean directamente responsables del éxito de estos programas.

Bibliografía

- Altenburg, T. y J. Meyer-Stamer (1999), How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America. *World Development* **27** (9), 1693-1713.
- CDR-ULA (2000), *Experiencias Exitosas de las MPYME's en Las Segovias*. ADESO "Las Segovias", Estelí.
- CMCA (2002), *Informe Económico Regional 2002*. CMCA, San José.
- Humphrey, J. y H. Schmitz (1998), Trust and Inter-Firm Relations in Developing and Transition Economies. *Journal of Development Studies* **34** (4), 32-61.
- IMF (2002), *Nicaragua: Selected Issues and Statistical Appendix*. IMF Country Report No. 02/269, IMF, Washington D.C.
- INPYME, (2001), *Propuesta de Desarrollo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Nicaragüense*, INPYME, Managua.
- Kennedy, L. (1999), Cooperating for Survival: Tannery Pollution and Joint Action in the Palar Valley (India). *World Development* **27** (9), 1673-1691.
- Liedholm, C. y D.C. Mead (1999), *Small Enterprises and Economic Development. The Dynamics of Micro and Small Enterprises*. Routledge, London.
- McPherson, M.A. (1996), Growth of Micro and Small Enterprises in Southern Africa. *Journal of Development Economics* **48**, 253-277.
- Meyer-Stamer, J. (2003), Obstacles to Cooperation in Clusters and How to Overcome Them. *Developing Alternatives* **9** (1), 19-24.
- Nadvi, K. y H. Schmitz (1994), *Industrial Clusters in Less Developed Countries: Review of Experiences and Research Agenda*, IDS Discussion Paper No. 339, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.
- Narváez Rodríguez, E. y M.D. Parrilli (2000), *El Mercado Nacional de Muebles: Los Casos de Managua, Granada, León y Matagalpa*. Nitlapán-UCA, Managua.
- Parrilli, M.D. (1998a), *La Micro y Pequeña Industria de Muebles de Masatepe y Masaya. Estudio Preliminar sobre la Competitividad de la Micro y Pequeña Industria de Muebles en las dos ciudades de Nicaragua*. Mimeo, Nitlapán-UCA, Managua.
- Parrilli, M.D. (1998b), *La Competitividad de la Micro y Pequeña Industria de Muebles en Nicaragua. Estudio de las Cinco Ciudades con Mayor Concentración de Empresas*. Cuaderno de Investigación No. 3, Nitlapán-UCA, Managua.
- Parrilli, M.D. (1999), Tipología y Dinámica de los Productores de Muebles en Nicaragua. En: *La Cadena Maderera en Nicaragua: En Busca de los Eslabones Perdidos*. Cuaderno de Investigación No. 6, Nitlapán-UCA, Managua, 39-70.
- Rabellotti, R. (1998), *Recovery of a Mexican Cluster: Devaluation Bonanza or Collective Efficiency?* IDS Working Paper No. 71, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.
- Risseuw, P. (2002), Firm Growth. En: Gunning, J.W. y R. Oostendorp (eds), *Industrial Change in Africa. Zimbabwean Firms under Structural Adjustment*. Palgrave, Houndsmills Basingstoke, 259-276.
- Schmitz, H. (1999), Global Competition and Local Cooperation: Success and Failure in the Sinos Valley, Brazil. *World Development* **27** (9), 1627-1650.
- Schmitz, H. y K. Nadvi (1999), Clustering and Industrialization: Introduction. *World Development* **27** (9), 1503-1514.

- Visser, E.J. (1999), A Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry of Lima. *World Development* **27** (9), 1553-1570.
- Wagner, J. (1992), Firm Size, Firm Growth, and Persistence of Chance: Testing Gibrat's Law with Establishment Data from Lower Saxony, 1978-1989. *Small Business Economics* **4**, 125-131.

Anexo 1: Lista de variables usadas

APOYO:	La empresa está o no está involucrada en alguna organización de apoyo(variable indicadora)
ASOCIAC:	La empresa es o no es miembro de una asociación (var. ind.)
CONFIAN:	El dueño daría o no daría cantidades de madera en préstamo a otros productores (var. ind.)
COOPINF:	Escala de cooperación informal entre empresas
COOPFORM:	Escala de cooperación formal entre empresas
CRECIM:	La empresa creció o no creció en los últimos tres años (var. ind.)
DCURSEMP:	El dueño participó o no participó en un curso sobre algún tema empresarial en el último año (var. ind.)
DISMODIF:	La empresa modificó o no modificó sus diseños en los últimos tres años (var. ind.)
DLNTRAB:	El cambio del logaritmo del número de trabajadores permanentes entre enero 2000 y enero 2003
DTRAB:	El cambio del número de trabajadores permanentes entre enero 2000 y enero 2003
DUMJA:	La empresa colabora o no colabora con otras empresas (var. ind.)
DUMGEST:	El dueño tiene una puntuación en GESTION más (1) o menos (0) de la mediana (= 3.7; var. ind.)
DUMPUEBL:	Ubicación de la empresa, 0 = Masaya, 1 = Masatepe (var. ind.)
DUMSEXO:	Género del dueño, 0 = masculino, 1 = femenino (var. ind.)
EDADEMPR:	La antigüedad de la empresa en años
EXPDUÑO:	Número de años de experiencia como dueño del dueño actual
EXPORT:	La empresa exportó o no exportó en el último año (var. ind.)
EXPTRAB:	Número de años de experiencia como trabajador en el sector de muebles de madera del dueño actual
GESTION:	Escala de capacidad de gestión del dueño actual
INGRESO:	El ingreso neto de la empresa en diciembre de 2002 en córdobas
INVERSIO:	Las inversiones en equipo de máquinas en los últimos tres años en córdobas
JOINTACT:	Escala de grado de colaboración formal e informal de la empresa con otros empresas de manera
LEDAEMP:	Logaritmo de la antigüedad de la empresa en años
LTOTPRES:	Logaritmo del monto total de dinero recibido en préstamo por la empresa en el último año en córdobas
LTRAB03:	Logaritmo del número de trabajadores permanentes en enero del 2003
LVALMAQ:	Logaritmo del valor en córdobas del equipo de máquinas de la empresa
MERCADEO:	Escala de las actividades de mercadeo de la empresa
MONTO:	El monto de las ventas de la empresa en diciembre de 2002 en córdobas
NIVESCOL:	Máximo nivel escolar aprobado por el dueño actual
NUMMAD:	Número de tipos de madera utilizados en el último año por la empresa
NUMMAQ:	Número de máquinas presentes en la empresa
PRMONTOT:	Monto total de dinero prestado por la empresa en el último año en córdobas
PROVNUM:	Número de proveedores de madera a la empresa
SUELDO:	El sueldo promedio de los trabajadores de la empresa por semana en córdobas
TEMP:	La empresa utilizó o no utilizó mano de obra en forma temporal desde octubre hasta diciembre de 2002 (var. ind.)
TIENDA:	La empresa tiene o no tiene una tienda propia (var. ind.)
TRAB00:	Número de trabajadores permanentes de la empresa en enero del 2000
TRAB03:	Número de trabajadores permanentes de la empresa en enero del 2003
UBICPUEB:	Valoración por parte del dueño actual, de la ubicación en el cluster de Masaya (desventajosa, neutral, ventajosa)
VALEQMAQ:	Valor en córdobas del equipo de máquinas de la empresa

Anexo 2: El cuestionario

Introducción

Buenos días / buenas tardes. Venimos de la Universidad Libre de Ámsterdam en Holanda. Estamos realizando una investigación sobre la buena marcha o tal vez la mala marcha de talleres de muebles en la Meseta de Los Pueblos. Sobre todo, queremos saber si los productores de muebles sacan provecho de formas de cooperación entre ellos. Queremos hacerle algunas preguntas sobre su empresa. Le agradecemos mucho por la ayuda que nos da al responder a esta encuesta.

La información que nos dé será confidencial. Su nombre no aparecerá en ninguna parte y la información la utilizarán únicamente los investigadores.

Pueblo:

Fecha: / __ / __ / __ / 2003

A Preguntas Generales

- A1 ¿Cuál es el sexo de la persona entrevistada? 1) Hombre 2) Mujer / __ /
- A2 ¿En qué año nació usted? 19 / __ / __ /
- A3 ¿Cuántas personas viven en su casa? / __ / __ /
- A4 ¿Cuántas de estas personas tienen menos de 15 años? / __ / __ /
- A5 ¿Cuál es su máximo nivel escolar? / __ /
- 1) Primaria incompleta 2) Primaria completa
- 3) Secundaria incompleta 4) Secundaria completa
- 5) Instituto técnico incompleto 6) Instituto técnico completo
- 7) Universidad incompleta 8) Universidad completa
- A6 En los últimos tres años, ¿participó en algún curso? 0) No (→ A8) 1) Sí / __ /
- A7 En el caso de que sí, ¿cuál tipo de curso? / __ /
- 1) Formación técnica 2) Formación empresarial
- A8 ¿Cuántos años de experiencia tiene usted con este trabajo? / __ / __ /
- 1) Como trabajador(a) / __ / __ /
- 2) Como dueño/a / __ / __ /
- A9 ¿En qué año se fundó la empresa? / __ / __ / __ / __ /
- A10 ¿Quién fundó la empresa? / __ /
- 1) Dueño/a actual 2) Familia del dueño/a actual 3) Otro:.....

B Composición del empleo

- B1 ¿Cuántos trabajadores permanentes (fuera del dueño/a) tiene la empresa en este momento? / __ / __ /
- B2 ¿Cuántos de ellos son familia del dueño/a? / __ / __ /
- B3 ¿Cuántos trabajadores permanentes (fuera del dueño/a) habían en la empresa al final de 1999? / __ / __ /
- B4 ¿Cuántos de ellos eran familia del dueño/a? / __ / __ /
- B5 Del equipo fijo, ¿cuántos trabajadores se fueron en los últimos 12 meses? / __ / __ /
- B6 Del equipo fijo, ¿cuántos trabajadores contrató usted en los últimos 12 meses? / __ / __ /

- B7 ¿En los últimos tres años, en algún momento tuvo problemas para llenar sus necesidades de trabajadores?
 1) La mano de obra estaba demasiado cara 0) No 1) Sí /_/ /
 2) No pudo encontrar mano de obra calificada 0) No 1) Sí /_/ /
 3) Se fueron al mismo tiempo demasiados trabajadores buenos 0) No 1) Sí /_/ /
 4) Otro:..... 0) No 1) Sí /_/ /
- B8 ¿Cuántos de sus trabajadores tienen un nivel de preparación más que de primaria? /_/ /
- B9 ¿Cuántos trabajadores tienen experiencia anterior en este oficio? /_/ /
- B10 ¿Cuántos de los trabajadores fijos tienen un contrato de trabajo firmado? /_/ /
- B11 ¿Usted paga a sus trabajadores un sueldo fijo, o depende el sueldo del trabajo que el trabajador(a) haga cada semana?
 1) Fijo 2) Dependiente /_/ /
- B12 ¿Cuál es el sueldo medio de sus trabajadores, en córdobas por semana? Córdobas/ /_/ /
- B13 ¿Todos los trabajadores reciben el mismo sueldo? 0) No 1) Sí /_/ /
- B14 ¿Usted pagó por algún curso para alguno(s) de sus trabajadores en el año pasado?
 0) No 1) Sí /_/ /
- B15 ¿Aseguró usted a sus trabajadores para el caso de enfermedad? 0) No 1) Sí /_/ /
- B16 Desde octubre hasta diciembre de 2002, ¿hizo usted uso de mano de obra en forma puntual?
 0) No (→ C1) 1) Sí /_/ /
- B17 En el caso de que sí, ¿cuántos trabajadores tuvo usted de esta manera en estos meses? /_/ /
- B18 ¿Cuántas semanas trabajaron en total? /_/ /
- B19 ¿Cómo paga usted el trabajo en forma puntual, por hora o por tarea?
 1) por hora 2) por tarea /_/ /
- B20 En caso de que necesita mano de obra en forma puntual, ¿dónde la busca?
 1) En su familia 2) En otro taller 3) Trabajadores conocidos sin trabajo fijo /_/ /
 4) Otro:.....

C Producción

- C1 ¿Cuántos modelos distintos de las siguientes clases de productos produjo usted normalmente en el último año?
 0) No 1) Sí
 1) Sillas /_/ / 2) Sofás /_/ / 3) Mesas /_/ /
 4) Armarios /_/ / 5) Camas /_/ / 6) Otro:..... /_/ /
- C2 ¿Produjo usted otros tipos de muebles a petición? 0) No 1) Sí /_/ /
- C3 ¿Usted tiene un stock de productos terminados? 0) No 1) Sí /_/ /
- C4 ¿Cuáles tipos de madera utilizó en el último año?
 1) Cedro /_/ / 2) Caoba /_/ / 3) Laurel /_/ /
 4) Guanacaste /_/ / 5) Jenízaro /_/ / 6) Plywood /_/ /
 7) Otro:..... /_/ /
- C5 ¿Usted compra madera secada? 0) No 1) Sí /_/ /
- C6 Si usted misma seca la madera, ¿de cuál manera? 1) Natural 2) En horno /_/ /
- C7 ¿Cada uno de los trabajadores tiene una tarea específica?
 1) Cada uno una parte del proceso 2) Cada uno produce un producto entero /_/ /
- C8 ¿Cuántas horas de mano de obra cuesta hacer una silla abuelita? /_/ /
- C9 ¿En el último año, declaró productos no aptos para la venta? 0) No 1) Sí /_/ /

- C10 ¿De dónde obtiene los diseños para sus productos?
- 1) Diseño tradicional 0) No 1) Sí /_/
- 2) Diseño propio 0) No 1) Sí /_/
- 3) De un diseñador profesional 0) No 1) Sí /_/
- 4) De una feria de muestras 0) No 1) Sí /_/
- 5) De un cliente 0) No 1) Sí /_/
- 6) De un comerciante 0) No 1) Sí /_/
- 7) Otro:..... 0) No 1) Sí /_/
- C11 En los últimos tres años, ¿modificó usted sus diseños? 0) No 1) Sí /_/

D Activos fijos

- D1 ¿Cuáles y cuántas de las siguientes máquinas hay en su taller?
- D2 ¿Las máquinas, son propias, son propiedad compartida, o están alquiladas?
- D3 ¿En qué año las adquirió?
- D4 ¿Cuál es el valor actual de estas máquinas en córdobas?

Máquina	Cuánto	Propiedad (1= propia, 2= propiedad compartida, 3= alquilada)	Año de adquisición	Valor de adquisición (si tiene menos de 1 año) o actual en córdobas
Sierra circular				
Sierra de cinta/ sinfín				
Sierra caladora				
Cepilladora , canteadora				
Fresadora, ruter				
Lijadora de banda				
Lijadora orbital				
Taladro				
Taladro de pie				
Escopleadora				
Torno				
Esmeril				
Compresora (con pistola)				
Carro				

- D5 ¿Adapta usted máquinas a sus necesidades de vez en cuando? 0) No 1) Sí /_/
- D6 El inmueble donde está el taller es: /_/
- 1) Propio (→ D7) 2) Alquilado (→ D8) 3) Prestado (→ D9) 4) Otro:.....
- D7 ¿Cuál fue el valor de adquisición? (→ D9) córdoba/ _/_/_/_/_/_/_/_/_/_

D8 ¿De cuánto es el alquiler por mes? córdoba /_/_/_/_/_/

D9 ¿Desde cuándo está allí? /_/_/_/_/_/

E Compra de materia prima

E1 ¿A cuántos proveedores compra madera? /_/_/_/

E2 ¿Dónde se encuentran estos proveedores principalmente? /_/_/

1) En su propio pueblo 2) En la región de Los Pueblos 3) En otro lugar

E3 ¿Desde hace cuántos años compra usted de su proveedor más importante? /_/_/_/

E4 ¿Cuál es el criterio más importante para escoger un proveedor de madera? /_/_/

1) Precio 2) Calidad 3) Servicios 4) Distancia

E5 En el último año, ¿tuvo usted problemas para comprar madera adecuada? /_/_/

0) No 1) Sí

E6 ¿Compra usted madera a crédito? /_/_/

0) No 1) Sí, paga 0-15 días después 2) Sí, 16-30 días 3) Sí, más de 30 días

E7 ¿Cuál porcentaje del precio tiene que pagar de antemano? /_/_/_/_/ %

E8 ¿Puede devolver la madera si no le parece adecuada? 0) No 1) Sí /_/_/

E9 ¿El proveedor le entrega la madera en su taller? 0) No 1) Sí /_/_/

E10 ¿Usted mismo selecciona la madera? 0) No 1) Sí /_/_/

F Venta de productos

F1 ¿A quiénes vende usted sus productos? /_/_/_/_/_/ %

% al cliente final /_/_/_/_/_/ %

% a empresas /_/_/_/_/_/ %

% a comerciantes /_/_/_/_/_/ %

% otro:..... /_/_/_/_/_/ %

F2 ¿Cómo vende usted sus productos? /_/_/_/_/_/ %

% directamente desde su taller /_/_/_/_/_/ %

% por medio de una tienda propia en otro lugar:..... /_/_/_/_/_/ %

% por medio de una tienda colectiva /_/_/_/_/_/ %

% por medio de una feria /_/_/_/_/_/ %

% otro:..... /_/_/_/_/_/ %

F3 ¿Exportó usted en el último año? 0) No (→ F6) 1) Sí /_/_/

F4 En el caso de que sí, ¿cuál porcentaje de sus ventas? /_/_/_/_/_/ %

F5 ¿Desde hace cuántos años exporta usted? /_/_/_/_/

F6 ¿Cómo llega usted a calcular el precio de venta? /_/_/

0) No usa ningún método 1) Por costo de producción 2) Por el mercado

3) Por costo y mercado 4) Otro:.....

- F7 En el último año, ¿usted se dedicó a alguna(s) de las siguientes actividades de mercadeo?
- | | | | |
|---|-------|-------|------|
| 1) Visitar a comerciantes | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 2) Catálogo | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 3) Folleto | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 4) Rótulo | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 5) Página de web | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 6) Anuncio por la radio o en el periódico | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 7) Exposición en una feria | 0) No | 1) Sí | /__/ |
| 8) Otro:..... | 0) No | 1) Sí | /__/ |
- F8 ¿Usted vende productos a crédito? 0) No 1) Sí /__/
- F9 ¿Tienen sus clientes algún tipo de garantía? 0) No 1) Sí /__/
- F10 En el último año, ¿vendió a comerciantes nuevos? /__/
- | | |
|--|---------------------------------|
| 0) No | 1) Sí, para el mercado nacional |
| 2) Sí, para el mercado internacional (exportación) | 3) Ambos |
- F11 Si se compara su precio de venta con el de sus competidores, ¿el suyo es más bajo, igual o más alto?
- | | | | |
|-------------|----------|-------------|------|
| 1) más bajo | 2) igual | 3) más alto | /__/ |
|-------------|----------|-------------|------|
- F12 Si se compara la calidad de sus productos con la de sus competidores, ¿la suya es más baja, igual o más alta?
- | | | | |
|-------------|----------|-------------|------|
| 1) más baja | 2) igual | 3) más alta | /__/ |
|-------------|----------|-------------|------|
- F13 Si se compara el diseño de sus productos con el de sus competidores, ¿el suyo es lo mismo o es diferente?
- | | | |
|-------------|--------------|------|
| 1) lo mismo | 2) diferente | /__/ |
|-------------|--------------|------|
- F14 Si usted produjera un producto de precio más alto que el de sus competidores, pero también de calidad más alta, ¿podría venderlo? 0) No 1) Sí /__/
- G Administración**
- G1 ¿Maneja el dinero de la empresa separadamente del dinero para los gastos personales o de la casa? 0) No 1) Sí /__/
- G2 ¿Usted lleva algún tipo de contabilidad? /__/
- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 0) No lleva contabilidad | 1) Lleva cuaderno de control |
| 2) Lleva libro de caja | 3) Lleva libro de caja y facturas |
| 4) Otro: | |
- G3 ¿Tiene un perito contador? 0) No 1) Sí /__/
- G4 ¿Se paga a si mismo un salario fijo? 0) No 1) Sí /__/
- G5 ¿Cuáles factores toma usted en cuenta para calcular el costo del producto? /__/
- | | |
|--|-----------------------------|
| 0) Ningún factor | 1) Costo de materias primas |
| 2) 1 + mano de obra | |
| 3) 2 + costos indirectos (electricidad etc.) | |
| 4) 3 + depreciación del equipo de maquinaria | |
| 5) 4 + otros factores | |
| 6) Otro:..... | |
- G6 ¿Sabe cuál producto da las mayores ganancias? 0) No 1) Sí /__/
- G7 ¿Paga usted impuestos? 0) No 1) Sí /__/

- G8 ¿Cuál fue el monto de sus ventas en diciembre de 2002, y cómo se desarrolló en los últimos tres años?
 ¿Cuáles fueron sus ganancias netas en diciembre 2002, y cómo se desarrolló en los últimos tres años?
 ¿Cómo se desarrolló la cantidad producida en los últimos tres años?
 ¿Cómo se desarrolló la calidad de sus productos en los últimos tres años?

Factor	Nivel absoluto	1) - -	2) -	3) =	4) +	5) ++
Monto de ventas (VBP)						
Ingreso neto						
Cantidad producido	X					
Calidad de productos	X					

- G9 Si las ventas disminuyeron, ¿cuál ha sido la razón?
- 1) Se enfermó 0) No 1) Sí /_/
- 2) Uno(s) de sus trabajadores se enfermó 0) No 1) Sí /_/
- 3) Malas ventas 0) No 1) Sí /_/
- 4) Otro:..... 0) No 1) Sí /_/

H Finanzas

- H1 ¿Usted pidió dinero prestado en el último año? 0) No (→ H5) 1) Sí /_/
- H2 En el caso de que sí, ¿a quién, y cuántos córdobas? ¿Cuál es el plazo?

De quién	Cuánto	Plazo (1 = <12 meses, 2 = >12 meses)
Banco		
ONG		
Asociación de productores		
Sociedad Anónima		
Prestataria local		
Familia		
Conocidos (no familia)		

- H3 ¿El crédito fue suficiente? 0) No 1) Sí /_/
- H4 ¿Tuvo alguna dificultad para pagar algún préstamo durante el año pasado? /_/
- 0) No 1) Sí (→ H6)
- H5 En el caso de que no, ¿trató de obtener crédito en el último año? /_/
- H6 ¿Existen miembros de la familia que viven y trabajan parcialmente o por tiempo completo en otro lugar? /_/
- 0) No (→ H7) 1) Sí
- H7 De los familiares que viven en otro lugar, ¿recibe usted alguna ayuda sustancial? /_/
- 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente
- H8 ¿Su familia tiene otro fuente de ingresos sustancial? 0) No 1) Sí /_/

- H9 ¿Tiene usted alguna cuenta de ahorros con una institución financiera? 0) No 1) Sí /_/
- H10 En los últimos tres años, ¿invertió usted más de 10.000 córdobas para mejorar su taller? /_/
- 0) No 1) Sí

K Alianzas

- K1 ¿Es usted miembro de alguna(s) institución(es)? ¿Cuál(es)? ¿Desde qué año?

Institución	Desde...

- K2 En el último año, ¿se aprovechó de alguno(s) de los siguientes servicios de estas instituciones?
- 1) Curso sobre tema empresarial 0) No 1) Sí /_/
- 2) Curso sobre tema técnico 0) No 1) Sí /_/
- 3) Programa de crédito 0) No 1) Sí /_/
- 4) Reuniones con otros productores 0) No 1) Esporád. 2) Regularm. /_/
- 5) Otro:..... 0) No 1) Sí /_/
- K3 ¿Ahora utiliza las instituciones más que hace tres años? /_/
- 1) - - 2) - 3) = 4) + 5) ++
- K4 Fuera de dichas instituciones, ¿coopera con otros productores de muebles? /_/
- 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente
- K5 Estos contactos fuera de asociaciones e instituciones, ¿cómo se realizaron?
- 1) Lazos familiares 0) No 1) Sí /_/
- 2) Vecinos 0) No 1) Sí /_/
- 3) Amigos o compañeros de trabajo o colegio 0) No 1) Sí /_/
- 5) Otro:..... 0) No 1) Sí /_/
- K6 ¿Dónde se encuentran estos contactos? /_/
- 1) En su propio pueblo 2) En la región de Los Pueblos 3) En otro lugar
- K7 ¿Ahora usted coopera más con otros productores que hace tres años? /_/
- 1) -- 2) - 3) = 4) + 5) ++
- [Preguntas K8 – K30: primer cuadro formal; segundo cuadro informal.]
- K8 ¿Compra usted madera en conjunto con otros productores? /_/ /_/
- 0) No (→ K11) 1) Sí
- K9 En el caso de que sí, cuál porcentaje de sus compras de madera compra en conjunto? /_/
- 1) 0-33% 2) 34-66% 3) 67-100%
- K10 ¿Obtiene usted alguna ventaja al comprar madera en conjunto? /_/
- 0) Ningún 1) Precio más bajo 2) Calidad más alta 3) Ambos 4) Otro:.....

K11	En el último año, transportó las materias primas en conjunto con otros productores? 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente	/ _ / _ /
K12	En el último año, ¿dio cantidades de materia prima en préstamo a otros productores? 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente	/ _ /
K13	¿A cuántos productores usted daría cantidades de materia prima en préstamo, si se le pidiera?	/ _ / _ /
K14	¿Usted seca su madera en conjunto? 0) No 1) Si	/ _ / _ /
K15	En los últimos tres años, ¿compró máquinas en conjunto con otros productores? 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente	/ _ / _ /
K16	¿Usted pidió prestadas máquinas en el último año? 0) No 1) Esporádicamente 2) Regularmente	/ _ /
K17	¿Compartió pedidos con otros productores en el último año? 0) No (→ K21) 1) Sí	/ _ / _ /
K18	En el caso de que sí, cuál porcentaje de su producción fue compartido? 1) 0-33% 2) 34-66% 3) 67-100%	/ _ /
K19	¿Generalmente lo hace con los mismos productores? 0) No (→ K21) 1) Sí	/ _ /
K20	En el caso de que sí ¿desde hace cuántos años ha compartido pedidos con estos productores?	/ _ / _ /
K21	¿Subcontrató usted una(s) partes del proceso de producción en el último año? 0) No (→ K24) 1) Esporádicamente 2) Regularmente	/ _ / _ /
K22	En el caso de que sí, ¿cuál parte del proceso? 1) Partes de muebles 2) Esmaltar 3) Tapicería 4) Otro:.....	/ _ /
K23	¿Las empresas subcontratadas, son empresas especializadas? 0) No 1) Sí	/ _ /
K24	¿Vende sus productos en conjunto con otros productores? 0) No (→ K26) 1) Sí	/ _ / _ /
K25	En el caso de que sí, ¿cuál porcentaje de sus ventas vende en conjunto? 1) 0-33% 2) 34-66% 3) 67-100%	/ _ /
K26	¿Usted se dedica a actividades de mercadeo en conjunto? 0) No 1) Sí	/ _ / _ /
K27	¿Busca usted a nuevos comerciantes o mercados en conjunto con otros productores? 0) No (→ K29) 1) Sí	/ _ / _ /
K28	En el caso de que sí, ¿usted encontró nuevos comerciantes o mercados de esta manera en los últimos tres años? 0) No 1) Sí, para el mercado nacional 2) Sí, para el mercado internacional (exportación) 3) Sí, ambos	/ _ / _ /
K29	En los últimos tres años, ¿usted trató de obtener crédito en conjunto con otros productores? 0) No 1) Sí	/ _ / _ /
K30	¿Con qué frecuencia habla usted con otros productores sobre temas empresarial? 0) Nunca (→ K32) 1) Diariamente 2) Semanal 3) Mensual	/ _ /
K31	¿Cuáles de los siguientes temas discutieron ustedes? 1) Materias primas 0) No 1) Sí / _ / 2) Equipo de máquinas 0) No 1) Sí / _ / 3) Mano de obra 0) No 1) Sí / _ / 4) El mercado o la demanda 0) No 1) Sí / _ / 5) Los productos o el proceso de producir 0) No 1) Sí / _ / 6) Subcontratar o compartir pedidos 0) No 1) Sí / _ / 7) Otro:..... 0) No 1) Sí / _ /	

- K32 En los últimos tres años, ¿tuvo usted malas experiencias al cooperar con otros productores? / __/
 0) No 1) Sí
- L Opinión sobre la empresa y su futuro**
- L1 ¿Considera usted que su empresa es exitosa? / __/
 0) No exitosa 1) Medio exitosa 2) Exitosa
- L2 ¿Cuál ha sido para usted el mayor éxito de su empresa? / __/
 0) No hay ningún éxito 3) Las ganancias obtenidas
 1) El crecimiento en las ventas 4) La buena ubicación
 2) La calidad del producto 5) Otro:.....
- L3 ¿Usted piensa contratar a nuevos trabajadores este año? 0) No 1) Sí / __/
- L4 ¿Cuál factor piensa usted que podría favorecer más el crecimiento de su empresa? / __/
 1) La rebaja de sus costos 2) El aumento de calidad
 3) Encontrar mercados / clientes nuevos
 4) Otro:.....
- L5 ¿Cómo considera usted su ubicación en Los Pueblos? / __/
 1) Desventajosa (→ L6) 2) Neutral (→ L8) 3) Ventajosa (→ L7)
- L6 ¿Cuál es la desventaja más importante de ubicarse en Los Pueblos? / __/
 1) Demasiada competencia
 2) Otra:.....
- L7 ¿Cuál es la ventaja más importante de ubicarse en Los Pueblos? / __/
 1) Se atraen más clientes 2) La posibilidad de cooperación
 3) Mejor acceso a información 4) Otro:.....
- L8 ¿Cuál fue la razón más importante para [no] participar en una asociación de productores?
 1) Entrar a nuevos mercados / __/ 1) No las conoce / __/
 2) Para facilitarse cooperación con otros 2) No es útil
 productores 3) Ya coopera suficiente
 3) Mejor acceso a crédito y otros servicios 4) No tiene confianza en instituciones
 4) Mejor acceso a información 5) Otro:.....
 5) Otro:.....
- L9 En los próximos años, ¿querría usted cooperar más? / __/
 1) Menos 2) Igualmente 3) Más

¡Muchas gracias, señor(a), por su cooperación!