

Evaluación de Impacto del Programa

**“Mejora de la calidad y productividad en la cadena comercial-
productiva del cuero y calzado”**

Prompex

**Documento de Consultoría elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo y la
Participación - CEDEP - por encargo de Fondoempleo**

Versión para comentarios

Lima, Agosto del 2004

Este documento ha sido elaborado por un equipo conformado por Juan Chacaltana, Miguel Tejada, Martín Moreno y Marita Pareja. Los consultores agradecen la colaboración de Cesar Portocarrero y Teresa Ichikawa, de Prompex por su apoyo e interés constante en el ejercicio de evaluación de impacto

I. Introducción

La industria del calzado, cueros y afines (Prompex) es una de las ramas industriales que mas empleo genera en el país. A fines del 2003, esta industria generaba unos 56 mil empleos, el 5% del empleo industrial en el Perú, y según datos de INFOCALZA existen cerca de 13 mil Pymes a nivel nacional relacionadas con la actividad de calzado, cueros y afines¹. Se trata de una rama que tiene importantes articulaciones con otras ramas, especialmente las agropecuarias. Según Seminario (2004), los encadenamientos productivos de la rama de calzado, se sitúan entre los más altos y los multiplicadores de empleo también. Así, por ejemplo, si la producción en este sector crece en millón de soles se tiene una generación de empleo 117 empleos permanentes de manera directa y unos 248 empleos totales (directos e indirectos).

Uno de los problemas que ha enfrentado esta rama en los últimos años, es el incremento en la competencia de calzado importado de países como China o incluso Argentina, en la época de la devaluación en ese país y hasta Brasil cuando tuvo problemas de acceso al mercado americano. A esto hay que añadir complicaciones relacionadas al contrabando, la apertura comercial y la informalidad de muchas empresas, mecanismos por los cuales evaden la presión tributaria, el escaso financiamiento y las dificultades para acceder a nuevos mercados nacionales e internacionales.

Una forma de enfrentar la competencia internacional y los problemas asociados (contrabando, etc.), es la innovación en los productos y la forma de producir. Precisamente, desde hace varios años se ha venido discutiendo en el país, formas de diferenciar la producción a fin de no perder competitividad y empleos frente al reto de la apertura. Precisamente, esa fue la idea básica de la que partió el Proyecto **“Mejora de la calidad y productividad en la cadena comercial de cuero y calzado”** ejecutado por Prompex y la Corporación de Cuero Calzado y afines (CCCA.), que se propuso integrar una cadena de cuero de capellada de ovino para calzado mas confortable, uniendo para ellos productores en diversos pasos de la cadena en diferentes zonas del país. Este proyecto contiene en realidad varias innovaciones. Por un lado, se trata de un proyecto que parte de la demanda, a través de la experiencia que Prompex tiene en la identificación de oportunidades de mercado. Aquí se había identificado que había una demanda de calzado más confortable y una de las formas de aprovechar esta información seria la elaboración de calzado de capellada de

¹ Según datos de INFOCALZA la mayoría de las empresas están concentradas en Lima Metropolitana (49 por ciento), seguida por las ciudades de Trujillo (23 por ciento) Arequipa (14 por ciento) y Junín (10 por ciento).

ovino. La crítica usual a la falta de mercado en este tipo de proyectos, estaría por tanto superada. Por otro lado, se trata de un proyecto que intenta articular una cadena productiva. Este concepto ha venido tomando popularidad en los últimos años en el país, y ataca uno de los problemas estructurales de la economía nacional, cual es la falta de articulación vertical entre las diferentes fases de un proceso de producción. Es por tanto una de las tareas más complejas de realizar y por lo mismo, probablemente sus resultados solo se puedan ver en el mediano plazo, pues los productores de las distintas fases usualmente están muy lejos uno del otro

Así pues, el Proyecto Pro Calidad surgió con bastante expectativa, tanto desde el punto de vista de Fondoempleo, quien lo financiaba, y también desde el punto de vista de la promoción del desarrollo en general, porque de tener éxito, este proyecto podría ser la base de otras experiencias de desarrollo de cadenas productivas nacidas a partir de la demanda.

El presente documento tiene por finalidad establecer si el proyecto ha funcionado de la manera en que se esperaba. Se trata no solo de verificar impactos, sino también de identificar aquellos factores que contribuyeron a un mejor funcionamiento o aquellos que no lo hicieron. Para esto, desarrollamos un ejercicio de evaluación de impacto tratando de identificar mejoras en los beneficiarios del proyecto – ganaderos, curtidores y fabricantes de calzado - en comparación con un grupo de control en donde fue posible. Se aplicaron técnicas cuantitativas y cualitativas, que han permitido establecer que el proyecto no ha logrado articular una cadena de producción como la que se planteó al principio, pero si ha tenido impactos importantes en productores individuales.

II. La situación del sector de fabricación de calzado

En esta sección, presentamos una visión panorámica del sector calzado, principal elemento de la cadena de producción. La finalidad es poner en perspectiva el ejercicio de evaluación de impacto, para tratar de comprender los procesos generados por el proyecto y otros que se deben más a fuerzas externas.

2.1 Aspectos técnicos de la producción de calzado de cuero

La producción de calzado consta en general de cuatro fases: corte, aparado, fabricación y acabado. Tal como señalan Carlos Parra y Cesar Nuñez, la fase de corte “consiste en el corte de las piezas (de cuero) que conforman el calzado, la siguiente fase es el cosido o aparado de las piezas obteniendo el llamado corte listo”. Luego viene la fase de fabricación o armado del zapato, que “comprende el ensamblaje del corte listo con la suela, fabricada previamente, mediante el empleo de máquinas armadoras y prensadoras”, así como el darle forma a la pieza. Finalmente viene la fase de acabado, en la cual se agregan al calzado adornos y se le da una última pintura si fuera el caso.

En el caso de las PYME de provincias, el corte y la fabricación se suele realizar en la microempresa por varones, mientras el aparado generalmente es realizado por mujeres, ya que se requiere mucha precisión y paciencia, y muchas veces se subcontrata como trabajo a domicilio, siendo precarias las condiciones de trabajo así como las de almacenamiento de los productos terminados (con lo cual se afecta la calidad de los insumos y productos)

Cada una de estas fases requiere el uso de maquinaria específica, así en la fase de corte se requiere de máquinas troqueladoras (cortadoras), desbastadoras y rebajadoras; en la fase de aparado se requiere de máquinas de coser simples y de doble aguja, de poste, ribeteadoras, timbradoras, ojalilladoras, y de cosido en zigzag; en la etapa de fabricación se requiere de máquinas moldadoras de talón, armadoras de punta, corredoras de laterales, cerradoras de talón, cardadoras, prensadoras, reactivadoras de pegamento, cosedoras de suela, descalzadoras de horma, vaporizadoras y pulidoras.

Si bien la materia prima principal del sector sigue siendo el cuero (que viene en mantas cuya extensión es medida en pies cuadrados), se puede hacer calzado con infinidad de materiales y en

el Perú crecientemente se produce calzado de materiales sintéticos. En el sector se utilizan además otros insumos como pegamentos, bencina y disolventes, bases de pintura, pasadores, hilos, ojajillos, cintas, etiquetas, etc. Al ser una gran parte de los insumos de origen nacional, el sector del calzado es uno de los que tiene más encadenamientos con el resto de la economía, y permite la existencia de una serie de industrias conexas que le proveen de los insumos necesarios.

2.2 Evolución histórica del sector del calzado

Según la literatura especializada (Nuñez y Parra, 1989), el sector del calzado en el Perú ha pasado por cuatro etapas²:

- a. **Etapla Artesanal.** Tiene su origen en la época virreinal y termina a fines del siglo 19. Hasta mediados del siglo 19 predomina la fabricación de calzado por artesanos con herramientas muy rudimentarias, los cuales enfrentaban la competencia del calzado importado y por el lado de los insumos la competencia con las casas comerciales que controlaban el acopio del cuero y las pieles sin procesar, y lo destinaban a la exportación. A partir de la segunda mitad del siglo 19 empieza la introducción de algunas máquinas a vapor en los talleres de calzado, pero aún no a una escala industrial.
- b. **Etapla de incipiente industrialización (1907-1940).** Se inicia con la introducción de maquinaria moderna a partir de 1902 en las empresas artesanales más progresistas, para producir calzado en serie, pasándose durante este periodo de 2 fábricas de calzado en 1902 a 7 fábricas en 1918, 37 fábricas en 1923 y 11 fábricas en 1933³. Esto genera una mayor demanda por cuero y por tanto un conflicto con las casas comerciales comercializadoras de cuero y pieles. Este incremento de la demanda impulsa el surgimiento de casas de curtiembre, de manera tal que en 1918 existían ya 180 curtidurías en el Perú, de las cuales 35 eran de carácter industrial y 145 artesanales. A partir de 1920 algunas de las empresas productoras de calzado empiezan a instalar sus propias curtiembres o a absorber a las existentes, en su lucha por tener control del abastecimiento de materia prima para la fabricación de calzado. En el periodo posterior a 1920 el sector de calzado se ve favorecido por la prohibición en los EEUU de la importación de cuero, lo que afectó a las casas comerciales exportadoras de cuero y pieles, conformándose una situación favorable a los empresarios de calzado en tanto

² Cesar Nuñez y Carlos Parra "Diagnóstico de planta en una empresa de calzado deportivo" Tesis para optar por el título profesional de ingeniero industrial, FIII-UNI, Lima, 1989

ya no enfrentaban la competencia por los insumos con los exportadores. Esto permitió un incipiente desarrollo fabril que se vio desacelerado por la crisis del año 29, pero que sirvió de base para el desarrollo producido desde los años 40.

- c. **Etapas de desarrollo industrial y dominancia de la gran industria (1940-1990).** En esta etapa se instalan las primeras fábricas industriales de calzado, las cuales crean sus propias curtiembres o absorben a curtiembres existentes. En 1943, ante la gran demanda de cueros para exportación a EEUU por la situación de guerra, las empresas de calzado forman el “Consortio de curtiembres SA”, para evitar la especulación con el precio del cuero y asegurar el abastecimiento de cuero a los productores de calzado. Este consorcio cerró en 1945 al terminar la segunda guerra mundial y normalizarse las condiciones del mercado de cuero. Entre 1960 y 1990 el sector se caracterizó por la dominancia de tres grandes empresas: Fábrica de Calzado Peruano SA (BATA), Fábrica de calzado El Diamante y Fábrica de Calzado el Inca SA, las cuales directa o indirectamente controlaban las más grandes curtiembres. Hay que señalar que durante todo este periodo la producción de calzado estaba orientada fundamentalmente al mercado interno, siendo muy bajo el nivel de exportaciones de calzado, y decreciente durante los años 80⁴. Otra característica de la industria en esta etapa es el uso de insumos nacionales: según Nuñez y Parra, los insumos nacionales constituían el 90% del total de insumos utilizados en el sector (sobre todo cuero proveniente de las curtiembres La Unión, Chimú, La Colonial y Diamante). En otras palabras el sector sólo dependía del exterior en cuanto a los bienes de capital. Desde mediados de los años 70 se empiezan a desarrollar medianas y pequeñas firmas subcontratistas que producían calzado para las grandes firmas⁵, las cuales empezaron a utilizar crecientemente la subcontrata como un medio para poder disminuir los costos, especialmente aquellos relacionados con las prestaciones sociales a los trabajadores. Y ello porque los trabajadores de las subcontratistas al no ser sindicalizados no gozaban de los derechos de sus pares de las grandes empresas. Sin embargo, las grandes empresas dominaban aún a mediados de los 80 la producción de calzado: en 1984 BATA con 900 trabajadores producía el 23.3% de todo el calzado de cuero, Diamante con 700 trabajadores el 5.5%, Portofino el 1.9%, Durex el 1.5%, Universal el 1.5% y El Inca con 300 trabajadores producía el 1.1 de toda la producción nacional de calzado de cuero, mientras otros 416 grandes y medianas empresas producían un 15% y 12 mil PYME

³ Rosemary Thorp y Geofrey Bertram “ ”, Lima, Mosca Azul Editores, 19??

⁴ El valor FOB exportado de calzado (partida arancelaria 6402899951) pasó de 1144096 dólares americanos en 1984 a 303174 dólares en 1987. Ver Nuñez y Parra, op. Cit.

⁵ Según Nuñez y Parra, en 1983 existían doce mil PYME dedicadas a la fabricación de calzado en 1983

producían el 50% restante. De hecho, tal como nos muestran los siguientes dos cuadros, no sólo la producción tuvo desde 1980 un nivel decreciente (excepto algunos años en que repuntó ligeramente) sino que el índice de volumen físico de producción también cae. Las razones de esta caída están en la liberalización de las importaciones entre 1980 y 1985, la baja disponibilidad de cueros frescos originada por la crisis de la ganadería local. En el gráfico adjunto incluso podemos observar que mientras desde el año 1983 el sector fabril se recupera de la caída y desde al año 85 lo hace el sector de curtiembres, la recuperación del sector calzado se da solo el año 85, para seguir cayendo el resto de la década. Pero no sólo cayó la producción durante este período, sino también la productividad. Esta disminución de la productividad es un indicador que durante los 80 el rendimiento de la maquinaria estaba cayendo, o en otras palabras, que la inversión en el sector estaba cayendo por debajo del nivel de reposición y mantenimiento. Una de las posibles causas de esta desinversión puede ser el hecho que el nivel de uso de la capacidad instalada en el sector era muy bajo (en 1987 sólo se utilizaba el 30% de la capacidad instalada en la industria)⁶

Cuadro 1. Evolución del sector de cuero y calzado en los ochenta

Año	Producción (miles de pares)				Índice de Volumen Físico			Productividad	
	Total	Hombres	Mujeres	Niños	Curtiduría y cuero	Calzado cuero	de Sector Fabril total	Pares Kw/hora	por
81	3685	1105	1106	1574	125.3	103.7	108.7		
82	3090	787	719	1584	102.2	81.9	103.4	0.206	
83	2817	671	471	1045	90	60.4	84	0.169	
84	2107	641	445	1021	82.8	58.3	90.4	0.165	
85	2179	637	489	1053	77	59.7	96	0.157	
86	2423	614	503	1306	96.2	65	113.1	0.161	
87	1622	335	192	1095	98.1	38.5	126.4	0.129	

Fuente: Cesar Nuñez y Carlos Parra “Diagnóstico de planta en una empresa de calzado deportivo” Tesis para optar por el título profesional de ingeniero industrial , FIII-UNI, Lima, 1989 (para los años 1981-1987)

d. Etapa de desaparición de la gran industria y crisis de la pequeña industria (1990-hoy).

A comienzos de los 90 el peso de la crisis económica así como de la competencia externa llevó a la quiebra a la mayoría de las grandes empresas productoras de calzado, cuyo lugar fue ocupado por las medianas y pequeñas empresas que habían florecido bajo su amparo

⁶ Cesar Nuñez y Carlos Parra “Diagnóstico de planta en una empresa de calzado deportivo” Tesis para optar por el

como subcontratistas y que estaban en mejores condiciones para enfrentar a la competencia externa en tanto no incurrieran en los costos de pago de prestaciones sociales a los trabajadores ni en los costos de la formalidad. A inicios de los 90 el sector de las pequeñas empresas de calzado era visto como muy dinámico y con mucho potencial de crecimiento y de exportación. Sin embargo, así como la competencia externa liquidó a las grandes empresas de la industria del calzado, en los últimos nueve años miles de PYME del calzado han desaparecido ó han visto reducidas sus operaciones. Otro factor a tener en cuenta cuando hablamos de las PYME, es que en ellas se pierden las economías de escala posibles en las grandes empresas, con lo que pierden las ventajas de una mayor productividad y organización técnica de la producción: no utilizan maquinaria especializada ni automatizan la producción.. Un factor adicional es el señalado por Waldo Rodríguez, director de IPECALYA⁷, y es el que socialmente se considera como inferior al trabajo en el sector calzado, razón por la cual la mayoría de los pequeños y microempresarios no sólo no han tenido una educación técnica, sino que además son personas que entraron al sector porque no tuvieron la capacidad de insertarse en otros sectores más prestigiosos, y dicha inserción se inició primero como ayudante de zapatero remendón, luego zapatero remendón para finalmente entrar al área de fabricación de calzado.

2.3 Situación actual de la industria del calzado

Luego de un siglo de evolución, actualmente podemos decir que ha desaparecido el sector de la gran industria de calzado, predominando las pequeñas y microempresas que giran alrededor de la subcontratación para medianos productores o directamente para grandes casas comerciales (es el caso de la tienda por departamentos SAGA, que se ha convertido en uno de los principales subcontratadores del sector calzado). Están concentrados geográficamente en Lima y Trujillo, y dentro de cada una de estas dos ciudades en núcleos de pequeña industria (Parques industriales de VES y Huaycan en Lima, distritos de El Porvenir y Florencia de Mora en Trujillo).

En las microempresas de calzado a las deficiencias arriba señaladas podemos agregar la inexistencia de un adecuado control de almacenes (con lo cual se incrementa la merma y por tanto

título profesional de ingeniero industrial , FIII-UNI, Lima, 1989

⁷ Entrevista realizada el 1-03-2004 IPECALYA es el Instituto Peruano de Calzado y Afines, dependiente de la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas de la UNI

el costo de producción⁸), y la gestión desordenada de la producción (ingerencia de los dueños y gerentes generales en las distintas áreas de las empresas alterando los planes establecidos, inexistencia de planeamiento de la producción en función de los pedidos de los clientes, deficiente gestión comercial o de ventas).

Estudios realizados en plantas de calzado⁹ muestran que el área crítica, que determina el nivel de producción de cualquier empresa de calzado, es el área de armado, pues en esa fase el proceso de producción suele desarrollarse más lentamente y con retraso respecto a las demás fases/secciones de la empresa, y dado que la mayoría de las empresas fabricantes de calzado tiene problemas de gestión, suele haber fuertes e irresueltos desbalances en la marcha de las distintas áreas de la empresa, lo que incrementa los costos de producción. En suma, el sector es actualmente tecnológicamente atrasado, gerencialmente mal administrado y comercialmente subdesarrollado, sobre todo en las PYME, todo lo cual incrementa los costos de la producción.

A nivel institucional, desde los años 80 los empresarios de la cadena productiva del cuero y el calzado se asocian dentro de la Sociedad Nacional de Industrias en la Cámara de Cuero Calzado y Afines (CCCA), el cual junto a antes del estado como el MITINCI, PROMPEX y otras ha estado realizando una serie de actividades orientadas a mejorar la productividad de las PYME del calzado y ha promovido la producción para la exportación, así como el mercadeo a nivel interno mediante ferias de calzado como LANCAL en Lima y Calzamoda en Trujillo..

Entre estos programas tenemos al que se está evaluando, el cual intenta que el cuero de ovino ingrese al sector de la industria de calzado no sólo para elaborar el forro (badana) del calzado, como se viene haciendo hasta hace poco por la poca estima nacional, sino para producir calzado enteramente de cuero de ovino (el cual tiene buenas perspectivas de exportación). Además se aprovecharía el hecho que la cabaña de ovinos es la más numerosa en el país¹⁰.

⁸ Waldo Rodríguez señala que la merma es extremadamente fuerte en el sector de las PYME, situándose en alrededor de un 15% de los insumos en promedio. Ello debido a que el desorden de la producción informal y las prácticas establecidas (inexistencia de planes de producción diarios por ejemplo) , impiden un adecuado control de la materia prima utilizada en cada empresa, lo que permite a los operarios sustraerla.

⁹ Este párrafo se basa en la tesis de Nuñez y Parra sobre una mediana empresa industrial de los 80 (con cien trabajadores) , pero creemos las conclusiones son extensivas a todas las empresas actuales.

¹⁰ La masa ganadera peruana es de 15 millones de cabezas de cordero, 4 millones de caprinos y 5 millones de vacunos.

La labor de distintas instituciones del estado y ONG¹¹ en los últimos quince años ha permitido además que surjan algunos consorcios de PYME, tales como el Consorcio de Calzado de Huaycán (conformada por 14 empresarios del gremio de calzado y un maquicentro)¹², Asociación de Pequeños Industriales y Artesanos de Trujillo – APIAT, Asociación Florenciana de Industriales de Calzado – AFINCAL, Asociación de Pequeños Industriales del Calzado – APICALZA, Asociación de Pequeños y Medianos Fabricantes de Calzado – APEMEFAC, Consorcio La Alameda del Calzado, Consorcio Calza Unión, Curtidores Asociados de Trujillo – CADET, etc.

No obstante ello, la situación del sector ha ido empeorando los últimos años¹³, pues de los 42 millones de pares de calzado que se necesitan para abastecer el mercado nacional al año, 20 millones ingresan ilegalmente de Asia o Brasil, y se venden a menos de la mitad del precio del calzado que se produce en el mercado local (a US\$ 4.00 y US\$ 7.00, frente al valor de US\$ 19.00 de un par de zapatos peruanos), por lo que se han perdido más de 50 mil empleos directos en el sector entre 1990 y el año 2000 y el índice de utilización de la capacidad instalada se redujo al 16% en el año 2000.

A nivel regional, según la APIAT¹⁴, en los casi 11 años de la administración del presidente Alberto Fujimori, en el sector de calzado de Trujillo han quebrado 3,375 empresas (75%) y sólo 1,125 microempresas han sobrevivido para el año 2000, y de este total sólo el 30% (337) funcionan con su máxima capacidad. A nivel nacional de las 12,500 empresas que había a comienzos del decenio anterior, en la actualidad sólo quedan 6,500 (es decir el 48% ha quebrado). De las 6000 empresas quebradas en los años 90 unas 200 pertenecen a curtiembres, cinco mil fueron micro y pequeñas industrias que confeccionaban calzado, y las restantes 800 empresas quebradas fueron fabricantes de materiales e insumos. En algunas provincias esta situación ha sido más grave, por ejemplo en Arequipa, de unas 70 curtidoras operativas que quedaban hasta

¹¹ Es de destacar el trabajo del Centro de Innovación Tecnológica del Cuero, Calzado e Industrias Conexas – CITEccal, IPECALYA, Consorcio de ONG's que apoyan a la Pequeña y Microempresa – COPEME, Comisión de Promoción de la Pequeña y Microempresa – PROMPyme, Programa de Fomento a la Pequeña Empresa Industrial del Gobierno Regional de La Libertad – PROIND, Vice-Ministerio de la Pequeña Empresa – MINTINCI, PROMPEX, MINKA, etc.

¹² Ver <http://www.pihuaycan.com/gremios/calzado.html>

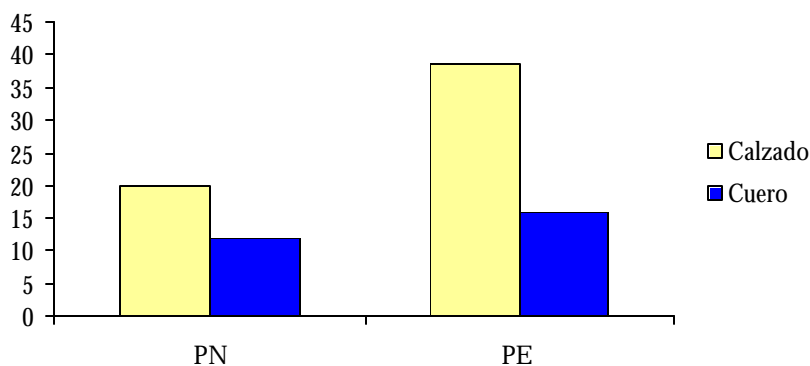
¹³ Los datos de estos párrafos han sido tomados de José Bravo “La Crisis del Calzado”, en: <http://www3.larepublica.com.pe/2000/NOVIEMBRE/pdf19/economia.htm>

¹⁴ Idem

1998 el año 2000 sólo existen 30, de las cuales 17 son informales, creadas en los últimos años, mientras las ventas representan apenas el 17% de lo que se lograba colocar hasta 1997¹⁵.

En cuanto a la protección frente a la competencia externa, un estudio del CIES muestra que si bien el sector calzado enfrentó una fuerte baja de aranceles durante los 90 (que facilitó la competencia de las exportaciones de zapatos chinas y brasileñas), las medidas arancelarias adoptadas desde el 2001 por el gobierno de transición y el actual gobierno han incrementado no sólo la protección nominal con la que cuenta la industria del calzado, sino además la protección efectiva¹⁶, de manera que en septiembre del 2002 la protección nominal y efectiva del cuero y del calzado es la siguiente

Gráfico 1. Protección efectiva del sector calzado y cuero



Elaboración propia en base a Alan Fairlie, Jorge Torres y Gabriela Cuadra “Apertura comercial y protecciones efectivas en el Perú”, Lima CIES, 2001. Ver: <http://www.consortio.org/CIES/html/pdfs/bol50/FairlieTorresCuadra.pdf>

Así mismo desde esa época se están estableciendo una serie de medidas para arancelarias orientadas a dificultar la entrada de productos de cuero y calzado en el país, tales como el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Calzado y su Anexo (que convierte en obligatoria la referencial norma NTP 241.024.2001 elaborada por el Comité Técnico Permanente de Cuero,

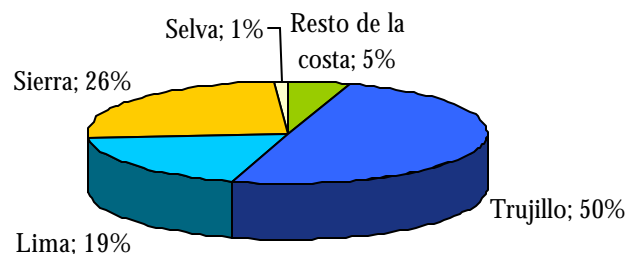
¹⁵ El terremoto de Arequipa del 2001 dejó varios meses inoperativas a 16 de las curtiembres de esa ciudad. Ver: <http://www.editoraperu.com.pe/edc/01/07/12/inf.htm>

¹⁶ “Mientras que la tasa nominal de protección atañe al producto y afecta las decisiones de los consumidores, la tasa efectiva de protección indica los efectos conjuntos de los aranceles, que gravan al producto y sus insumos, sobre las actividades de transformación e influye en las preferencias del productor....cuando la protección al producto es mayor que la protección promedio a los insumos, la protección efectiva es mayor que la protección nominal. Cuando los aranceles a los insumos son mayores que los aranceles a los productos, la protección efectiva es menor que la nominal. Incluso, pueden darse casos extremos en que los insumos son gravados con tarifas altas y que la protección efectiva resultante sea negativa para las actividades que los usan como materias prima” Ver: Alan Fairlie, Jorge Torres y Gabriela Cuadra “Apertura comercial y protecciones efectivas en el Perú”, Lima CIES, 2001. A mayor porcentaje de insumos nacionales en la estructura de costo por unidad producida, la protección efectiva desciende.

Calzado y Afines de INDECOPI), establecido el 08 de febrero de 2003 mediante el Decreto Supremo N°004-2003-PRODUCE. Este establece la obligatoriedad del cumplimiento de la norma del etiquetado para el calzado y otras manufacturas que se comercialicen en el mercado local. No obstante ello, los sucesos políticos posteriores al 11 de setiembre han afectado nuevamente al sector, en tanto la prohibición norteamericana de importar calzado de Brasil dejó a este país sólo en el año 2001 con 30 millones de pares de zapatos sin vender, por lo que empezaron a ofrecer este calzado a precios de dumping (3.5-4 dólares por par de zapatos)¹⁷ desde el año 2001, que se suma a los problemas de contrabando, subvaluación y la salida masiva de pieles¹⁸.

Un tema importante en Perú es la concentración de fabricantes de calzado en la zona de Trujillo, especialmente en el distrito del Porvenir. De hecho, la siguiente tabla nos muestra que la mitad de las PYME productoras de calzado en el Perú se concentraban en la ciudad de Trujillo.

Gráfico 2. Proporción de empresas artesanales productoras de calzado según regiones: 1990 – 1994



Elaboración propia en base a ITDG.- REDAR "La pequeña agroindustria en el Perú" En <http://www.cepes.org.pe/webnino/agroin10/ai10pers.htm#ai10-agroindustria>

Estas empresas de Trujillo no solo fabricaban la mitad del calzado producido en el Perú, sino que además era el sustento de una buena parte de la población de la ciudad: se estimaba que alrededor de cien mil personas dependen de las veinte mil que trabajan en 2000 PYME dedicadas a la manufactura de calzado, incluyendo a 300 abastecedores de materiales y componentes, cerca de 500 tiendas comercializadoras, servicios especializados como modelaje, seriado, cosido de plantas, desbastado, fabricantes de etiquetas, cajas, etc., produciendo el 50% del calzado del país.

¹⁷ Yennifer Villalta y Marita Seara "El Contrabando versus una Industria Nacional en picada" En: http://bancoex.com/lecturas_imagenes/Contrabando.pdf

¹⁸ Cesar Portocarrero de PROMPEX indica que el cierre de las exportaciones de piel desde medio oriente como consecuencia del 11 de setiembre generó una fuerte subida de la demanda europea por pieles en Latinoamérica, especialmente en Perú.

Como señala un estudio de una ONG trujillana especializada en servicios a las PYME de calzado, este “*nucleamiento*” ha dado “lugar al funcionamiento de un grupo de instituciones que directa o indirectamente trabajan en el fomento del sector: Asociaciones de Productores, Asociación de Curtiembres, Municipalidad, Dirección Regional de Industrias, Proveedores, Cámara de Comercio, Institutos, Universidades, ONGS entre otras. Estas instituciones realizan diversas actividades en beneficio del sector, aún cuando el nivel de especialización y articulación entre ellas todavía es limitado”¹⁹.

Este polo de producción de calzado, centrado en el distrito de El Porvenir, empieza su desarrollo a principios de los años 60 mediante la subcontratación con las fábricas de calzado Flor de Oro y Murguía de Trujillo, aprovechando la ventaja de contar con una amplia oferta de pieles procedentes de la cabaña vacuna de la sierra norte del país, y especializándose en la fabricación de calzado de precios bajos para un segmento de mercado de escasos ingresos, elaborados con insumos de menor calidad y precio, en gran parte de proveedores locales (los productos de mayor calidad y precio de Trujillo se abastecían en Lima).

Estas medianas empresas (Flor de Oro y Murguía), fueron verdaderas escuelas de calzado²⁰, pues sus sistemas de capacitación y de trabajo a destajo permitieron el desarrollo de destrezas técnicas y organizativas entre sus trabajadores, que vivían sobre todo en El Porvenir, donde desde los 60 establecieron sus propios talleres de fabricación de calzado y posteriormente empezaron a subcontratar con las dos grandes fábricas (que quebraron a fines de los 80 precisamente por la competencia de los pequeños talleres, que habían incrementado la calidad de su producción). A partir de este creciente negocio en los 80 se desarrolló en Trujillo el sector proveedor de insumos para la industria del calzado, creando un polo productivo con claras ventajas en base al precio frente a la producción de calzado de otras regiones del país, aunque atomizado comercialmente y dependiente en buena medida de la demanda de calzado de Lima. El siguiente cuadro resume la situación del sector de calzado en Trujillo a comienzos de los 90, cuando las empresas podían ser agrupadas en 4 segmentos según sus características –subsistencia, acumulación incipiente, crecimiento y pequeña empresa:

¹⁹ “Informe de la situación del Sector Calzado en Trujillo” En: http://www.cueroamerica.com/paisxpais/peru_informe_trujillo.html

Cuadro 2. Características del sector calzado de Trujillo 1992/1993

		SUBSISTENCIA	ACUMULACION INCIPIENTE	CRECIMIENTO	PEQUEÑA EMPRESA	TOTAL
Nro. De		777	2,857	892	69	4600
Empresas						
Porcentaje		16.90%	62.1%	19.40%	1.50%	
Trabajadores por Empresa		1.5	3.5	7.8	16.2	4.2
Trabajadores por segmento		1,165.5	10,000	6958	1118	19241.5
Ocupación Familiar		60%	37.40%	25%	22.2%	
Capacidad Máxima de Producción	8,6 Docenas/ Semana	14 Docenas/ Semana	32.7 Docenas/ Semana	51.6 Docenas/ Semana	17.2 Docenas/ Semana	
Producción 1992	de 2,07 docenas/ semana	5,3 Docenas/ semana	13,6 Docenas/ semana	23,4 docenas /semana	6,63 Docenas/ semana	
Producción 1992 (pares anuales)	de 926,433	8'721,850	6'987,571	930,010	17'565,864	
Características del Producto	Una Línea y un Modelo	Diversos tamaños, modelos y colores	Surtido Amplio	amplio surtido de modelos		
Ventas Promedio Mensuales	\$ 994	\$ 2,544	\$ 6,528	\$ 11,462	\$ 3,186	

Fuente: MINKA: Conglomerado de Calzado en Trujillo, Perú. Una nueva perspectiva de la pequeña empresa. Fondo Editorial Pamis/COPEME. Lima 1994. En: http://www.cueroamerica.com/paisxpais/peru_estadisticas.htm

Como se ve en el siguiente cuadro, el 60% de la producción trujillana de calzado estaba (aún está) concentrado en microempresas del distrito de El Porvenir: (donde las PYME de calzado representan el 60% de las PYME del distrito), Florencio de Mora y Trujillo.

Cuadro 3. Número de empresas familiares en Trujillo por distrito y actividad en 1991

	PYME fabricantes de Calzado de cuero	Concentración de producción de calzado por distrito	Proporción de las PYME de calzado respecto al total de PYME del distrito
El Porvenir	1153	59%	58%
Florencia Mora	294	15%	53%
La Esperanza	168	9%	23%
Trujillo	286	15%	20%
Huanchaco	20	1%	19%
V. Larco	27	1%	15%
Laredo	20	1%	31%
Total Trujillo	1968	100%	39%

Elaboración propia en base a Francisco Verdera "Trabajadores a domicilio en el Perú"

En : <http://www.ilo.org/public/spanish/employment/strat/publ/iddp28.htm>

²⁰ Influyó también la capacitación en la fabricación de calzado en la cárcel de Trujillo en los años 50 y 60, y la presencia de ONG de servicio a las PYME desde el año 1980. Ver: Francisco Verdera "Trabajadores a domicilio en el Perú" En : <http://www.ilo.org/public/spanish/employment/strat/publ/iddp28.htm>

Sin embargo, como muestra el siguiente cuadro desde mediados de los años 90 se ha producido una contracción en el número de empresas y en el nivel de la producción²¹, debido a la confluencia de una serie de factores: competencia desleal del calzado procedente de China, que entra a precios de dumping, recesión económica, y disminución de los ingresos de las personas de menores recursos (que conforman el grueso de la demanda para el calzado trujillano), que ha llevado a cambios en los patrones de uso de calzado al optar un segmento importante de esta población pobre “por usar sandalias y zapatillas de bajo precio con insumos sintéticos importados en desmedro del calzado tradicional que produce Trujillo”²².

Cuadro 4. Indicadores de Evolución de las Empresas de Calzado de Trujillo 1992/1998

Indicadores	1992/1993	1997/1998	Variación %
Número de Empresas	4,600	1,641	-64
Número de Trabajadores	19,241	8,214	-57
Producción anual en pares	17'565,864	7'964,052	-55
Valor anual de ventas en \$	175'658,640	119'460,000	-32
Trabajadores por Empresa	4.2.	5.0	19
Producción por Empresa*	6.63	8.4	27
Productividad del trabajo	1.58	1.68	6

* docenas de zapatos por semana

Fuente: MINKA, Trujillo, Noviembre 1998. En: http://www.cueroamerica.com/paisxpais/peru_estadisticas.htm

2.4 Una nota sobre la producción de cuero de ovino

Las estadísticas generales del Ministerio de Agricultura, indican que en los últimos años se incrementa la población de ovinos (alrededor de 16% entre 1995 y el 2000) y de lana (alrededor de 20% en el mismo periodo). Sin embargo, el crecimiento de la producción de pieles ha sido mucho mayor (67%). Una posible explicación para este fenómeno es el incremento de la demanda de cuero y de carne de ovino a nivel internacional.

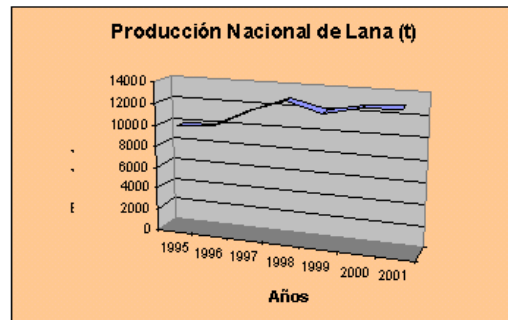
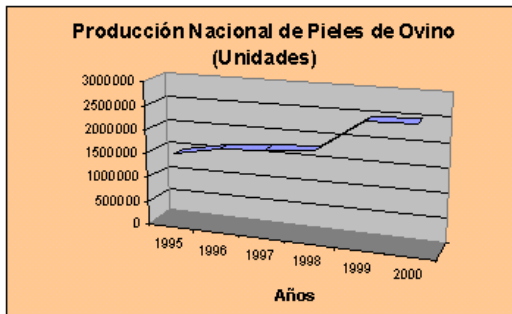
A esto hay que añadir que alrededor de un 40% de la cabaña nacional se concentra en el sur del país. El Proyecto trabajó este componente en la Meseta del Bombón, porque reproducía las

²¹ “Un estudio del año 1992 muestra que las empresas productoras de calzado... ascendían a una 4.600 y ocupaban 19.241 trabajadores. Sin embargo, recientes estudios realizados por MINKA indican, en base a los cambios ocurridos hasta la fecha, un intenso proceso selectivo en el sector en el período 1997/1998 queda sólo el 36% de esas empresas y sólo un 43% de los trabajadores del período anterior siguen empleados. Es por eso que observamos un aumento del tamaño promedio por trabajador y elevación de la productividad por empresa” (Ibid)

²² idem

características de las zonas del sur en donde hay mayor volumen de producción de este tipo de ganado. Además, su mayor cercanía relativa a Lima, debería permitir una mejor performance en la producción de cuero ovino que en la zona sur del país.

Gráfico 3. Indicadores Generales del sector ganadero



III. El Proyecto: objetivos y formas de intervención

En esta sección presentamos brevemente las principales características del proyecto a ser evaluado. Se trata de un proyecto que identificó una señal del mercado y a partir de ella trató de articular una cadena de producción que ha estado, según el proyecto, poco desarrollada: la de producción de cuero de capellada de ovino

a. ¿Que hace el proyecto?

La idea central del proyecto es articular el proceso de producción promoviendo el nexo entre los agentes claves, el productor ganadero y el curtidor. La forma de intervenir del Proyecto Pro Calidad, es fundamentalmente a través de la capacitación empresarial y asistencia técnica en tres componentes: ganadería, manufactura y comercial. (cuadro 5)

Cuadro 5. Actividades desarrolladas por el proyecto Procalidad

Componente 1: Ganadería		Componente 2: Manufactura		Componente 3: Comercial	
Pieles	Cueros	Trujillo	VES	Trujillo	VES
Selección Promotores		Convocatoria, reunión y taller con empresarios y promotores.		Organización, plan estratégico, asesoría establecimientos y seguimiento promotores	
Capacitación ganaderos					
Seguimiento promotores					
Talleres		Capacitación promotores y empresarios en organización para la calidad, control adquisiciones, control de procesos.		Capacitación organización para calidad, productividad en ventas, merchandising.	
Coordinación con curtiembres.		Capacitación trabajadores en puesto de trabajo.		Programas capacitación personal ventas Técnicas de venta y vitrinismo Talleres de negociación y exportación; y programas promotores comerciales.	
en el trimestre enero -marzo 2002 empieza BPQ y Confort					
Taller de complementación para promotores ganaderos de Procalidad	Talleres de mejoras de acabados complementarios.	Pasantías consultores juniors Univ. Pivada del Norte gestión calidad.	Selección de empresas	Promoción comercial: Participación en ferias (Lancal) y workshops sobre exportaciones a nuevos mercados (Ecuador) para la adquisición de clientes.	
Taller de formación nuevos promotores		Auditorías programa BPQ			
		Formación comités de calidad en empresas participantes		Programas capacitación personal ventas	
		Capacitación empresarios y trabajadores en puesto de trabajo.			
		Formación de promotores.			

Fuente: Informes de actividades Procalidad

El primero de ellos, trata de promover la mejora de la calidad de las pieles de parte del ganadero a través de la capacitación y asesoría y con ello la mejora de los precios. El cumplimiento de este primer componente del proyecto tendrá como resultado una mejora sustantiva en el desuelle, la preservación y el acopio de pieles. El segundo componente trata de crear espacios para la subcontrata entre empresas medianas y pequeñas así como comités de calidad y productividad, las actividades diseñadas para este componente tienen que ver con la evaluación de los talleres, la capacitación en sistemas industriales y el entrenamiento en procesos de subcontrata. Finalmente, el tercer componente está relacionado al tema de la comercialización, promoviendo modalidades innovadoras en el campo de las ventas y entrenando a los equipos de venta a través de la asesoría en organización comercial, capacitación en costos y negociación.

b. Los ejecutores

El proyecto Procalidad surge como producto de un convenio realizado entre Prompex y la Corporación de Cuero, Calzado y Afines (CCCA). Ambas son instituciones especializadas en el sector de cuero y calzado y en el de comercialización; ambas tienen experiencia en el manejo de proyectos y resultados exitosos en la promoción del sector. Las fortalezas que desde la línea de base observamos en el Grupo Procalidad son las siguientes:

- Especialización y conocimiento del sector de cuero y calzado de parte de las organizaciones participantes.
- Capacidad de alianzas institucionales entre el sector público, privado y los gremios empresariales.
- Demanda internacional creciente y arancel cero en la región andina, razón por la cual los empresarios del calzado se ven obligados a ser competitivos.
- El enfoque del proyecto que es de carácter empresarial.

Sin embargo, en el informe de Línea de base también mencionamos algunas debilidades potenciales, que serían las siguientes:

- En relación al componente ganadero, se trata de una primera experiencia en el tema y se muestra sumamente complejo dadas las difíciles condiciones de trabajo, la amplia cobertura y el difícil acceso en algunos casos, la producción es de baja calidad y los precios no son rentables. No existe un plan nacional ganadero, que enmarque las actividades del programa.

- La institucionalidad de apoyo y promoción al sector ganadero es pobre y con programas que no responden a las necesidades del sector.
- La población está poco motivada, se ve difícil que los líderes que reciben la capacitación tengan la vocación y capacidad para replicar su aprendizaje en otras 10 empresas.
- El primer componente es el más complejo pero en los componentes 2 y 3 las pequeñas empresas de calzado que consideran la comercialización como el 1er. problema en el desarrollo de sus empresas.

c. Algunos logros

Los informes de Monitoreo elaborados por la Consultora Sase, dan cuenta de la cantidad de actividades que ha desarrollado este proyecto (Cuadro 6). Las cifras son bastante interesantes, especialmente considerando el presupuesto con que contó este proyecto. EN el cuadro se ha tratado de diferenciar entre las actividades realizadas antes y después de introducir BPQ y Confort en calzado

Cuadro 6. Indicadores de Impacto Programa Procacidad (en base a informes de Sara Pait)

<i>Componente 1: Ganadería</i>		<i>Componente 2: Manufactura</i>		<i>Componente 3: Comercial</i>	
Pieles	Cueros	Trujillo	VES	Trujillo	VES
Pieles frescas de ovino se han convertido en principal manera de acopio en Junín	8000 pieles procesadas	21 comités de calidad formados	19 comités de calidad formados y funcionando	322 capacitados en seminarios	227 capacitados en seminarios
Reducción % pieles venosas	Lanzamiento al mercado de artículos semianilina y anilina.	Incremento productividad 20%	Incremento productividad 10%	218 capacitados en puestos de trabajo	312 capacitados en puestos de trabajo
Mejora de ingresos por venta de pieles (88%)	141 capacitados en puestos de trabajo	Incremento calidad calzado	146 puestos de trabajo mejorados	36 promotores en operación	38 promotores comerciales
1154 ganaderos capacitados	142 técnicos acreditados	291 puestos de trabajo mejorados	146 capacitados en seminarios	Incorporación de clientes mayoristas extranjeros	Incorporación de clientes mayoristas extranjeros
98 promotores formados		224 capacitados en seminarios	504 capacitados en puestos de trabajo		
		728 capacitados		Mejora ingresos	Mejora de ingresos
		51 promotores en operación			
		54% de empresas mejoradas			
		<i>en el trimestre enero -marzo 2002 empieza BPQ y Confort</i>			
Mayor comercialización de pieles	1000 pieles trabajadas	3055 capacitados en puestos de trabajo (contando PC)	Inclusión de Huancayo en la capacitación en puestos de trabajo	Se han mantenido los clientes mayoristas	410 personas capacitadas en puestos de trabajo.
Incremento ingresos	Desarrollo de dos nuevas formas de acabado	79 promotores (contando PC)	57 personas acreditadas	Capacitaciones adicionales en temas comerciales	34 promotores en operación
Sólo un centro de acopio de pieles funcionando	723 pieles procesadas	79 empresas mejoradas en todos los programas	28 comités de calidad		67 empresas mejoradas
		79 comités de calidad	Mejoras puestos de trabajo		

IV. Metodología de evaluación de impacto

La metodología de evaluación de impacto ha utilizado una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas. Para la parte cuantitativa, se ha generado una base de datos de entrevistas a ganaderos y fabricantes de calzado, algunos de los cuales fueron seguidos desde el inicio del proyecto (Línea de Base), hasta el final (Medición de salida). En otros casos, solo se tiene información de la Línea de Salida, en la medida que el proyecto modificó en el proceso de ejecución, el perfil y localización del beneficiario. Para la parte cualitativa, nos hemos basado en entrevistas en profundidad, especialmente para aquellas partes en las que no se contaba con información cuantitativa, como el caso de las curtiembres.

4.1 El “impacto” de una intervención

La identificación del efecto o impacto de un proyecto es un ejercicio bastante complejo, pues requiere responder la pregunta: **¿qué hubiera pasado si el proyecto no hubiera existido?**²³. Es decir, el problema consiste en identificar los cambios en ciertos indicadores de la población objetivo como resultado derivado **exclusivamente** de la intervención del proyecto. Dado que una persona (o unidad empresarial) solo puede estar en un solo estado a la vez (como participante o no participante de un proyecto), es imposible en la práctica identificar estos efectos de manera directa.

Ante ello, se han desarrollado diversas técnicas para tratar de inferir el impacto de los proyectos. Una de las más utilizadas es la **técnica subjetiva** de las entrevistas de opinión. Es decir, se trata de establecer cuáles habrían sido los efectos del programa o proyecto a través de la valoración de esos efectos por parte de los propios beneficiarios. Existen numerosos trabajos que muestran los enormes sesgos que presentan estas técnicas por lo cual no son recomendables. Otra técnica, más objetiva pero igualmente cuestionable, es la comparación de los beneficiarios **antes y después** del programa. La idea es que observando la situación ex ante de los beneficiarios y comparándola con la situación de los mismos ex post, se podría tener una idea de los cambios experimentados en la población objetivo. Eso es cierto. Sin embargo, no es posible atribuir todos esos cambios a la intervención del proyecto. Así, el impacto derivado de este tipo de estudios resulta siendo

²³ Una pregunta más compleja todavía es ¿qué hubiera sucedido si el proyecto se hubiera ejecutado de manera diferente?

totalmente sesgado hacia arriba, pues incluyen los efectos de cualquier otro proceso ocurrido simultáneamente con el proyecto

En la práctica, la mejor forma de aproximarse de manera consistente a la identificación de efectos o impacto es a través de estimaciones econométricas, utilizando como proxy del estado de no participación a un grupo de control o grupo testigo. En este sentido un aspecto crucial es la **selección del grupo de control**. Es tan central este tema que las técnicas existentes se clasifican de acuerdo al método de elección del grupo de control. En efecto, la literatura actual distingue métodos experimentales y cuasi experimentales. La diferencia entre ambos métodos es que en el primer caso se utilizan procesos aleatorios para identificar a los miembros del grupo de control. En cambio, en los métodos cuasi experimentales la asignación no es aleatoria, y más bien se privilegia el apareamiento (matching) entre participantes y no participantes a través de factores que afecten significativamente los resultados clave del programa (ej. edad, sexo, educación, etc.). Así, el punto central en esta discusión es la validez de la equivalencia inicial. Si ésta no puede ser asegurada, se produce un sesgo de selección que imposibilita un adecuado análisis de los resultados del programa. Este sesgo puede ocurrir en la variables observables o en las no observables. En ambos casos existen procedimientos estadísticos que pueden ser utilizados para corregir los sesgos y mejorar las inferencias.

4.2 La muestra de encuesta y entrevistas

El método propuesto se basó en una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas. En la parte cuantitativa, la idea fue realizar entrevistas a beneficiarios y luego compararlos con un grupo de control, lo cual se pudo realizar solo para Lima, Trujillo y algunos ganaderos de la Meseta del Bombón²⁴. Una excepción lo constituyó Junín, zona donde inicialmente no había muchos beneficiarios pero que ha tenido un desarrollo interesante, razón por la cual se le incluyó en la parte cuantitativa²⁵.

²⁴ En general, el tamaño de muestra es pequeño por lo que se sugiere utilizar los resultados que aquí se presentan como indicativos

²⁵ El relevo de información de beneficiarios en el caso de ganaderos fue dificultoso tanto en la Línea de Base como en la Línea de Salida. En la línea de base, no se contaba con el directorio de beneficiarios. Se nos invitó a recoger información de éstos en el curso de capacitación que estaba desarrollando en el mes de diciembre en la ciudad de Junín. Previa entrevista en Lima con el promotor del proyecto Pro Calidad de la ciudad de Junín, se definió que los distritos donde se ejecutaría la encuesta serían Ondores y Carhuamayo y que los distritos que servirían de control serían Ninacaca y Vicco, respectivamente. La lista de promotores está constituida por las personas inscritas en el programa de capacitación que brinda Prompex. Esta institución hizo la convocatoria a través de las organizaciones comunales y éstas contestaron enviando sus

La parte cualitativa se basó en entrevistas en profundidad que intentaron complementar la información cuantitativa que se recogió en las encuestas de ganaderos y de calzado. Asimismo, en el caso de Curtiembre, el análisis se basó exclusivamente en este tipo de información. La distribución final de la muestra de encuestas y entrevistas se presenta en el cuadro 7.

Cuadro 7. Distribución de la muestra de beneficiarios y controles según proyecto y ciudad

	Lima	Trujillo	Meseta - Bombon	Junin	Total
A. Encuestas - parte cuantitativa					
Línea de Base	44	51	77	0	172
Beneficiarios	20	23	35	0	78
Controles	24	28	42	0	94
Línea de salida	25	44	53	88	210
Beneficiarios	13	20	25	88	146
Controles	12	24	28	0	64
B. Entrevistas - parte cualitativa					
	12	46	0	28	86
Calzado	10	33	0	8	51
Curtiembre	2	13	0	0	15
Ganadería	0	0	0	20	20

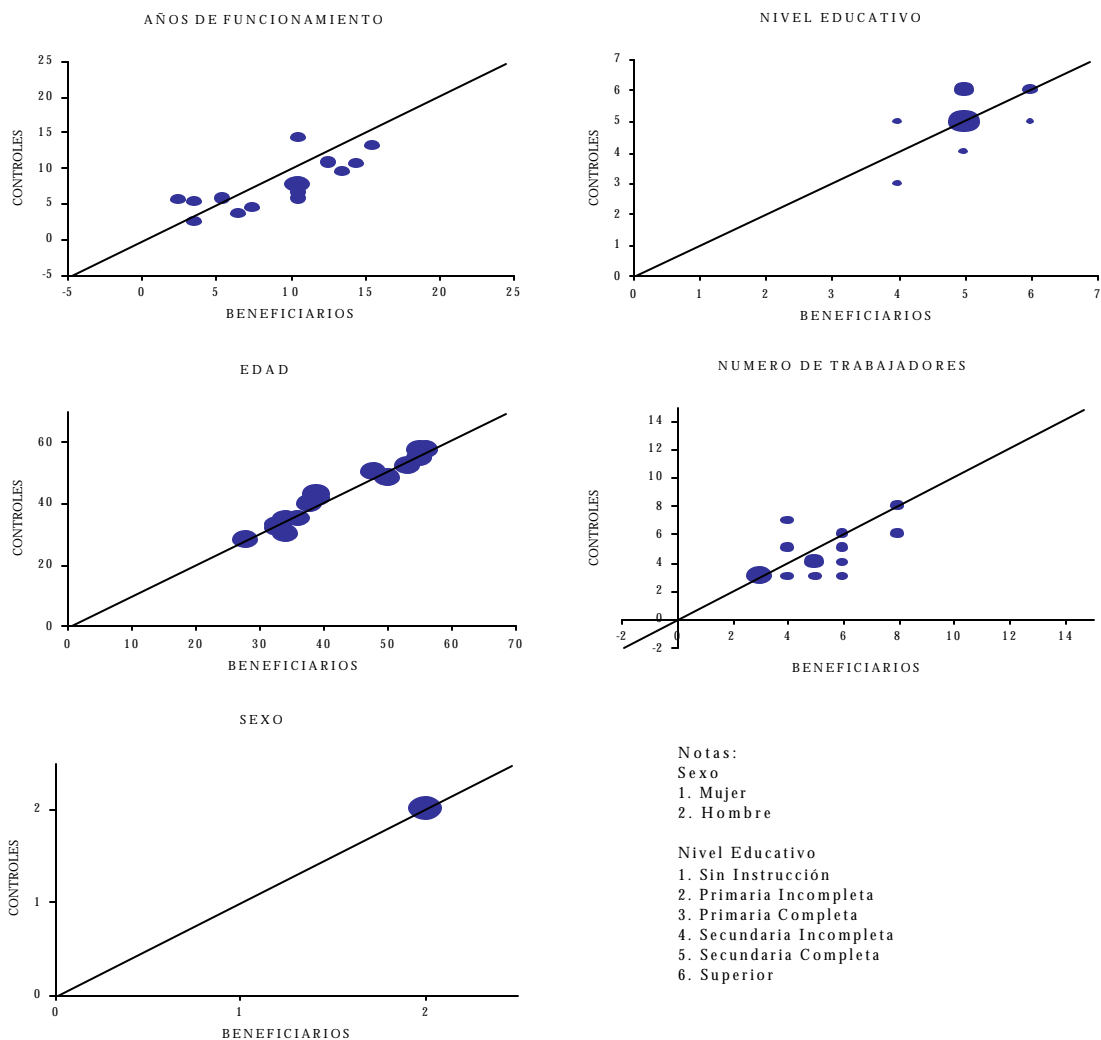
En el caso de la parte cuantitativa, un aspecto importante son las variables de empareje entre beneficiarios y controles que se realizó en la Línea de Base. Para el caso de ganadería, las variables que se utilizaron para emparejar a los beneficiarios con sus respectivos controles fueron el número de ovinos, el tamaño del fundo, la relación entre vacunos y ovinos y el sexo, edad y nivel de instrucción del propietario. Para el caso de fabricantes del calzado, las variables que se utilizaron para emparejar a los beneficiarios con sus respectivos controles fueron: número de

representantes. Los ganaderos participantes en los cursos son alrededor de 30. En las sesiones de capacitación estaban presentes promotores de los distritos de Ondores, Carhuamayo, Junín, San Pedro de Parí y San Pedro de Cajas. Se pidió a los promotores que elaboren una lista de los 10 beneficiarios que estaban comprometidos a capacitar y que registren el número de ovinos, tamaño del fundo y número de vacunos que tiene cada uno de ellos. Debido a que varios promotores no habían iniciado la capacitación, se les pidió que registrarán a las personas a quienes pensaban capacitar, a quienes pasamos a llamar beneficiarios potenciales. En la línea de salida, la identificación de beneficiarios fue también compleja. En la Meseta del Bonbom se hicieron por ejemplo, 228 intentos de encuesta pero solo se pudieron encontrar a 141 de los casos. La mayor parte de las no respuestas fueron porque “vive en otro lado” o “no había información en absoluto sobre los entrevistados”.

trabajadores, años de funcionamiento de las Pymes, sexo, edad y nivel de instrucción del conductor de la Pyme.

Debido a la heterogeneidad de las unidades de producción y lo complicado de la identificación de beneficiarios en la parte de ganadería, el ejercicio de seguimiento de beneficiarios y controles solo resulto viable en el caso de calzado²⁶. En este caso, en la Linea de base, se logro un ajuste razonable entre las variables de empate seleccionadas que eran observables.

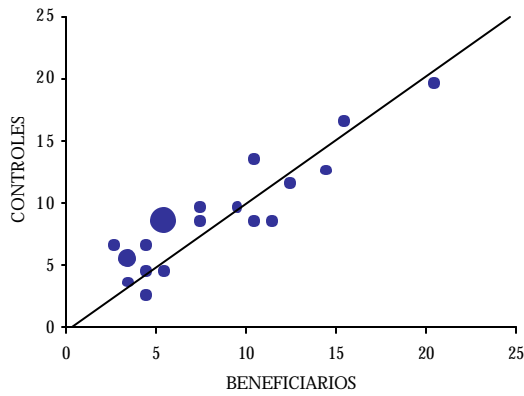
Calzado en Lima: Ajuste estadístico entre beneficiarios y Controles



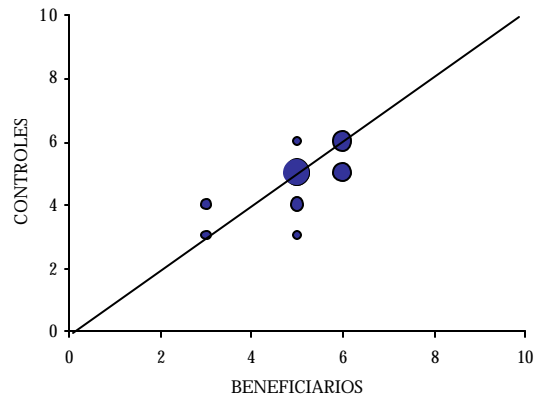
²⁶ Para realizar este tipo de ejercicios de empatar beneficiarios con controles, es necesario tener una lista definida de beneficiarios. Eso no es claro en el caso del componente de Ganadería, incluso al final del proyecto

Calzado Trujillo: Ajuste estadístico entre beneficiarios y Controles en la Línea de Base

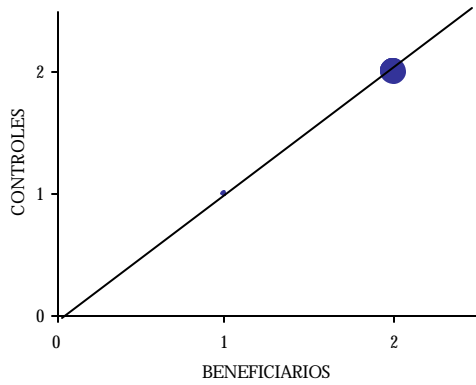
AÑOS DE FUNCIONAMIENTO



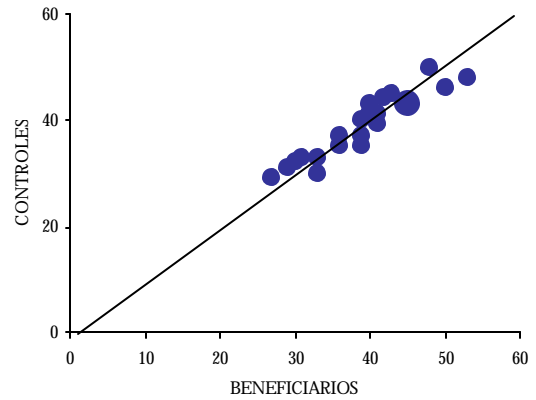
NIVEL EDUCATIVO



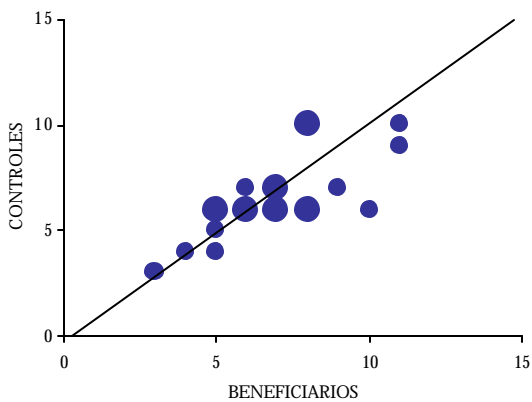
SEXO



EDAD



NUMERO DE TRABAJADORES



Notas:

Sexo

1. Mujer

2. Hombre

Nivel Educativo

1. Sin Instrucción

2. Primaria Incompleta

3. Primaria Completa

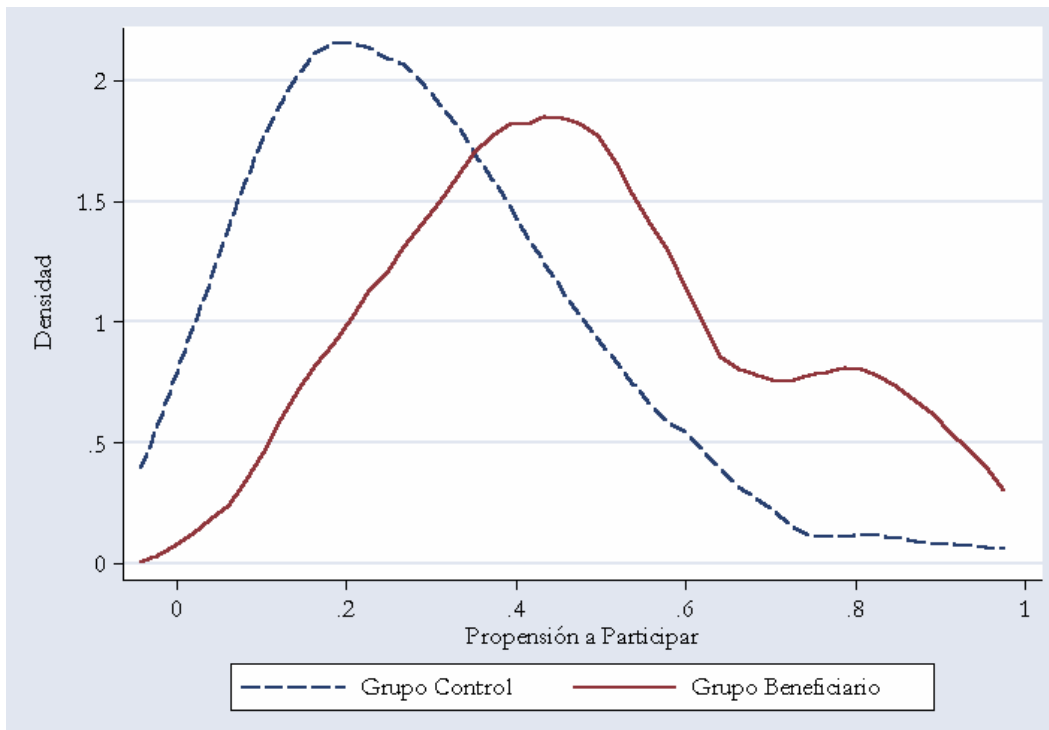
4. Secundaria Incompleta

5. Secundaria Completa

6. Superior

Sin embargo, a pesar de esta razonable empate en terminos de variables observables, con el transcurrir del proyecto fue quedando claro que existian algunas variables no observables que pueden determinar diferencias en los impactos alcanzados. Una forma de ver estas diferencias es establecer la propensión a participar en el programa por parte de beneficiarios y controles. En el grafico 4, se observa que estas propensiones son diferentes. Los beneficiarios tienen claramente mayor propensión a participar en el programa que los controles. Es altamente probable entonces que variables no observables en la encuesta, como motivación, liderazgo, capital social, etc. puedan estar detrás de estas diferencias. Como se mostrara mas adelante, el Proyecto Pro calidad, parece haber seleccionado de tal forma a sus beneficiarios (en base a estas variables no observables) que le ha permitido asegurar un adecuado impacto de sus actividades.

Gráfico 4. Propensión a participar Fabricantes de calzado. Proyecto Procalidad.



4.3 Los indicadores buscados

Las variables a ser analizadas son básicamente las que se presentan en el marco lógico del proyecto y aquellas que tienen relación. Se han tratado de clasificar estas variables en dos grandes grupos: variables de impacto y variables de proceso. Las variables de impacto, tienen

relación directa con el objetivo del proyecto. Se trata por ejemplo, de los objetivos declarados del proyecto de incrementar los ingresos de sus beneficiarios, los niveles de empleo y de productividad. Ver cuadro 8.

Cuadro 8. Variables de impacto y procesos analizadas

Nivel	Componente	Indicadores buscados
Objetivos (Impacto del Proyecto)	Ganadería	Incremento del ingreso
	Curtiembre	Incremento del Ingreso
		Incremento del Empleo
	Calzado	Incremento de la productividad (económica)
		Incremento del Ingreso
		Incremento del Empleo
Resultados Intermedios (procesos)	Ganadería	Mejora técnicas de desuelle y conservación
		Mejora prácticas ganaderas
		Funcionamiento Centro de Acopio
	Curtiembre	Producción cuero de ovino para capellada
		Mejoras en calidad de acabado
	Calzado	Mejora comercialización
		✓ Apertura de nuevos mercados
		✓ Mejoras en la organización comercial
		Mejora en Producción
		✓ Mejoras en organización de empresa

En cuanto a los indicadores de proceso, se ha intentado observar aquellos elementos que podrían evidenciar orientación hacia el logro de los objetivos. En este caso, la idea era observar mejoras en los temas en que el proyecto intento transferir capacitación o asistencia técnica. Se trata por tanto de verificar que el mensaje del programa haya llegado a su destino. Esto es solo una parte del proceso. Si esta información produjo o no información, requeriría que los individuos hayan adoptado esta nueva información en sus conductas productivas. Esto último ha sido más complicado de medir pero algo de esta información se ha podido recoger en las entrevistas en profundidad que realizamos.

V. Resultados principales

Las encuestas realizadas tanto a ganaderos como fabricas de curtiembre y fabricantes de calzado permiten identificar algunos resultados interesantes desde el punto de vista del impacto. Para fines de exposición presentaremos estos resultados en dos grandes secciones: resultados a nivel general y resultados a nivel de cada componente específico.

5.1 Resultados a nivel de la cadena

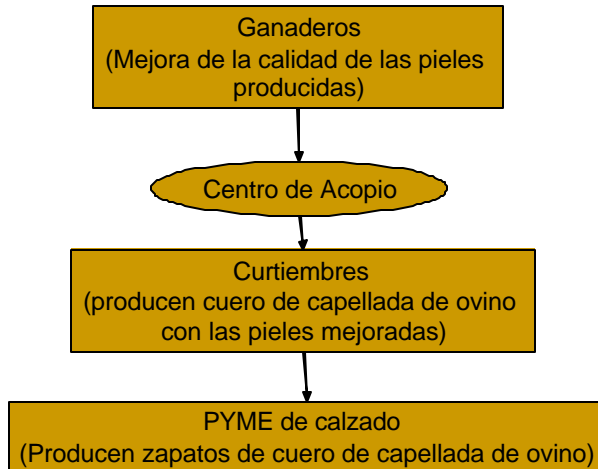
A nivel agregado, el objetivo del proyecto era articular una cadena de producción desde la producción de la piel hasta el calzado y su comercialización. Esta idea era bastante novedosa en el caso del Proyecto Prompex. En las cadenas productivas usuales, existe una tradicional concentración del énfasis en la parte productiva y las críticas mas comunes aluden a la falta de visión de un mercado para lo que se produjera. En el caso de un proyecto ejecutado por Prompex, esta crítica no se aplicaría, pues se supone que Prompex monitorea los mercados internacionales y conoce donde se concentra la demanda. Los dos elementos centrales de la propuesta entonces serian: a) una señal del mercado identificada por una institución especializada en esta materia y b) la generación, a partir de esa señal, de una cadena de producción en una zona con potencial pero que hasta la fecha no había estado produciendo en niveles competitivos: la meseta del Bombón, la cual se articularía con los productores de calzado de Trujillo y Lima.

La idea es la siguiente. A través de su experiencia en otros proyectos de promoción de exportaciones, Prompex había identificado una demanda insatisfecha de calzado más confortable, de menor peso que la del cuero de vacuno, que podría ser fabricado precisamente a partir de cuero de capellada de ovino. Lamentablemente, la cadena del cuero al calzado de este material no estaba funcionando adecuadamente, y precisamente ese fue uno de los retos que el proyecto se planteó.

Así, se planteó un trabajo en la cadena que debería funcionar de la forma que se muestra en el grafico 5. La primera etapa del trabajo estaría en los Ganaderos, en los cuales se haría un trabajo de mejora de la calidad de las pieles producidas. Una vez mejoradas las pieles, estas pasarían a unos centros de acopio también apoyados por el Proyecto, y de ahí pasarían a las curtiembres a las cuales el proyecto también capacitaría especialmente en lo que se refiere a cuero de capellada de ovino. Finalmente, en base a todo lo anterior, los fabricantes de calzado empezarían a

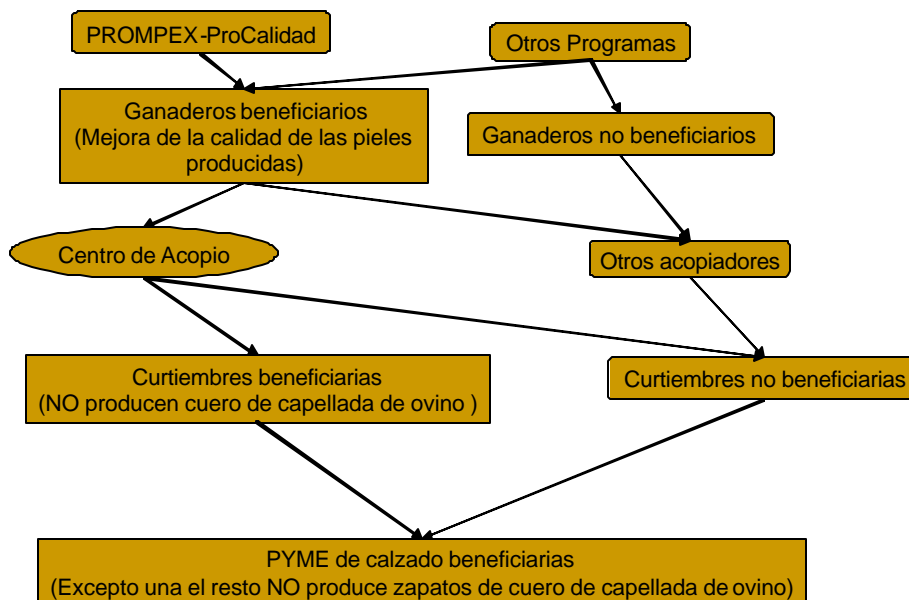
incorporar el nuevo material (cuero de capellada de ovino) en sus líneas de producción, lo cual mejoraría la cadena de cuero y calzado de ovino.

Gráfico 5. Cadena Ideal del cuero al calzado



La pregunta central a nivel agregado es entonces si este modelo ha funcionado como se esperaba. La evidencia general recopilada por este proyecto, parece indicar que no se ha logrado articular una cadena de producción desde el cuero al calzado, a pesar que si se han observado mejoras en componentes específicos de la cadena. En la practica, la “cadena real” ha funcionado como se muestra en el grafico 6.

Gráfico 6. Cadena Real



La hipótesis es que, la conformación de una cadena de producción requiere otro tipo de intervenciones, diferentes a las que el proyecto ha venido ofreciendo. Esto es así porque - como se observa en los informes de Monitoreo realizados por SASE - Prompex ha logrado ejecutar el proyecto de manera ordenada y ha cumplido sus metas, es decir, hizo lo que se comprometió a hacer. A pesar de ello, la cadena productiva del cuero al calzado no se ha llegado a consolidar. Aquí hay varios temas que es necesario analizar de manera separada

Una primera alternativa consiste en preguntar si era posible desde el principio que se llegara a articular esta cadena. Este es en realidad un tema de lo más relevante porque sirve para futuras experiencias de desarrollo promovido. ¿Es posible generar una cadena productiva (de la nada) en base a proyectos de desarrollo? La lección que se puede extraer de este proyecto es que no necesariamente. Lo que puede controlar un proyecto de desarrollo – por muy bien que sea desarrollado – son variables que explican el comportamiento marginal de una cadena; no pueden explicar la creación o consolidación de una cadena. Lo que genera una cadena de producción son fuerzas de mercado y fuerte inversión especialmente del sector privado, que es a veces dependiente de la inversión pública (en infraestructura vial, por ejemplo). Estos son componentes “duros” del desarrollo. Los componentes usuales de proyectos de desarrollo son componentes más “blandos”, como capacitación, asistencia técnica, transferencia de información o incluso micro crédito. Estos componentes blandos, como se ha dicho, explican cambios marginales en la consolidación de una cadena de producción, no los determinan. Mas aun en el caso del Proyecto Pro calidad, que se ejecutó con un presupuesto bastante reducido para el inmenso esfuerzo que le tocaba hacer: articular procesos de producción de varias zonas del país. Eso ha ocurrido, volvemos a insistir, a pesar que el proyecto Pro Calidad ha tenido éxito individual en algunos productores, en los que se ha podido observar mejoras notables en términos de ventas y productividad, como se vera más adelante.

La lección entonces de este proyecto, en lo que se refiere a la consolidación de una cadena de producción es que es bastante complicado transmitir una señal de mercado identificada, hacia la cadena de productores, especialmente a productores pequeños. Los productores pequeños tienen tantas restricciones – y una alta tasa de descuento - que probablemente conocer la señal del mercado no sea el elemento decisivo para invertir, ampliar o modernizar sus negocios. Con esto no se quiere decir que los proyectos tradicionales – que solo trabajan la oferta - sean los adecuados. El punto que se quiere enfatizar es que, siendo un modelo adecuado el empezar con

una demanda de mercado, la construcción de una cadena requiere de condiciones de oferta pre existentes (aspectos culturales, institucionales, etc.). Ni el modelo solo de oferta es conveniente, ni el modelo solo de demanda funciona. Se requieren ambas partes para que una cadena funcione y se eche a andar

La otra alternativa es que siendo posible articular esta cadena, esta no haya podido ser realizada por factores atribuibles al diseño o funcionamiento del proyecto. En este caso, hay factores más técnicos que detallaremos en los capítulos correspondientes a cada componente. Aquí solo interesa enfatizar los aspectos más relevantes. Un tema crucial es que la Cadena Productiva de los ovinos no funciona necesariamente por la piel para fabricar cuero (excepto en los ovinos de pelo de la selva y la costa norte), sino principalmente por la lana para el sector textil. Así, carne y piel son subproductos de esta cadena, de manera que lo que se ha tratado de impulsar es una cadena de un producto secundario y, probablemente, tratar de que la piel se convierta en el producto principal. Esto es importante porque estamos hablando ya que otros factores, aquellos del mercado de lana, también han podido intervenir en la conformación de la cadena de la piel al cuero de Ovino. Es probablemente debido a esto que sólo el 20% de los beneficiarios venden pieles al Centro de Acopio Procalidad²⁷.

Otro dato interesante es que en los últimos años, ha habido un crecimiento de la exportación de pieles de cuero de ovino, pero no han sido pequeñas empresas las que han liderado este crecimiento, sino principalmente empresas medianas. Así, una lección interesante sería que no se puede poner todo el peso de consolidación de una cadena productiva en micro empresas, que además tienen otros problemas. El proyecto apostó por Pymes, pero al parecer una cadena productiva se genera en base a empresas más grandes. Finalmente, hay otros temas más vinculados a la ejecución del proyecto. Por ejemplo, las capacitaciones en curtiembre se dieron el 2001 de manera simultánea a capacitación de primera promoción de PYME calzado y de ganaderos. Sin embargo, el Centro de Acopio recién empezó el 2002. Habría habido así un desfase en la ejecución que podría haber determinado una pérdida de interés en este nuevo producto

²⁷ El Centro de Acopio vende pieles a 2 de las curtiembres beneficiarias (Curpisco, El Provenir). Sólo una de las PYME de calzado beneficiarias produce calzado de cuero de ovino (Riberox)

5.2 Componente de Ganadería

En el Perú, el ganado ovino es propio de las zonas andinas, especialmente de los departamentos de Junín, Puno, Cuzco y Huancavelica. La Cadena Productiva de los ovinos funciona no por la piel, para fabricar cuero (excepto en los ovinos de pelo de la selva y la costa norte), sino por la lana para el sector textil. Carne y piel son subproductos de esta cadena²⁸. El componente de Ganadería del presente proyecto, ha estado concentrado en la Meseta del Bombón. El ejercicio de evaluación involucró la realización de 228 encuestas y 20 entrevistas en profundidad²⁹. El trabajo de campo se realizó en los distritos de Vico, Carhuamayo, Ondores, Ninacaca, Junín y San Pedro de Cajas alrededor de la Meseta del Bombón. Algunos de los encuestados tienen información de la Línea de Base pero en la Línea de Salida se decidió recoger información de Junín, en la medida que el proyecto había logrado resultados también en esta región³⁰.

a. Apreciación general

En el informe de Línea de Base advertíamos de lo complicado que era este componente, en vista de la escasa experiencia que existe en esta materia, no solo en las instituciones ejecutoras sino a nivel general del país. Luego de transcurrida la experiencia podemos decir, que se ha comprobado la dificultad de articular esta producción con otros niveles de la cadena de producción, aun cuando en algunos ganaderos específicos se han podido observar cambios interesantes. Ya hemos explicado las dificultades del proyecto en general para lograr articular la cadena de producción, de manera que aquí nos concentraremos en los otros efectos observados en este componente

Al respecto, los informes de Monitoreo de Sase, ya observaban desde hace varios trimestres atrás, algunos efectos interesantes a ser tomados en cuenta. Así, estos informes indican que “Las

²⁸ Cabe indicar que actualmente la ganadería en el Perú, se desarrolla a nivel de las tres regiones naturales, configurándose una serie de sistemas y modos de producción de acuerdo a las condiciones de propiedad de la tierra, las características geográficas y latitudinales donde se desarrolla esta actividad. Como característica predominante destaca la crianza a nivel del minifundio, donde los productores desarrollan la actividad con fines de supervivencia más que para obtener ganancias.

²⁹ En la meseta de Bombón se realizaron 228 intentos de encuesta a Ganaderos, siendo exitosos 141 (62%). Atrición (mortalidad en el panel): 27% (53 de 72). Mayor entre controles (31%) que entre beneficiarios (23%). Se realizaron 20 entrevistas a ganaderos, acopiadores e informantes calificados en Junín.

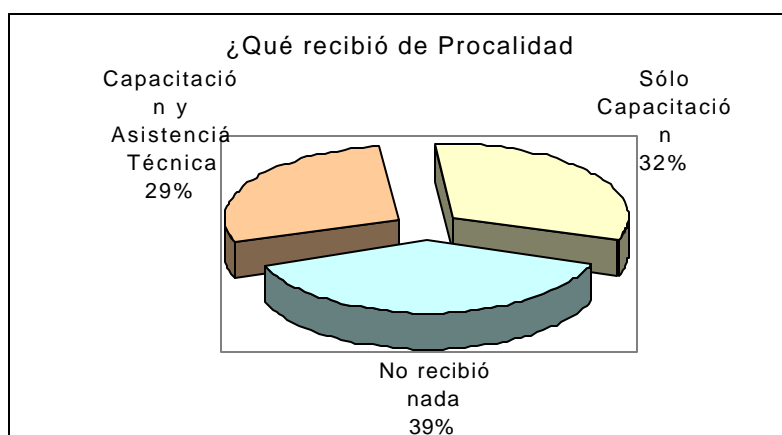
³⁰ Como se indico en la sección metodologica, se tuvieron bastantes problemas para identificar a los beneficiarios tanto en la línea de base como en la de salida. En la medición de salida, La principal razón de no ejecución de la encuesta es el no haber podido hallar al posible encuestado, sin siquiera tener información de él (39% de los casos), el que un número grande de los posibles encuestados vivieran

mejoras en ganadería se han visto principalmente entre los ganaderos independientes no comuneros y entre los promotores” (Sara Pait). Asimismo, “ProCalidad ha sido uno de los factores detrás de las mejoras en desuelle y conservación de pieles de ovino, junto a mejoras en precios de mercado e incremento de la demanda” (Sara Pait).

A pesar de estos logros individuales, hay algunos temas que consideramos clave para entender el proceso. Un primer se refiere a la verificación de los beneficiarios y que estos reciban fielmente lo que el programa se propuso entregarles, lo cual forma parte de la estrategia de cumplimiento de metas de cualquier proyecto. Al parecer, este proceso se ha cumplido hasta la fase de los promotores, que era lo que el proyecto controlaba directamente. La lección que deja este proyecto es que el sistema de capacitación por cadenas (basados en formación de capacitadores) requiere una capacidad de monitoreo más estrecho que el que se planteó el proyecto (con muy poca presencia en términos de personas y presupuesto en la zona)

Es por esta razón que de los ganaderos encuestados que aparecían como beneficiarios de Procalidad, sólo 61% afirmaron haber recibido efectivamente alguna vez algún curso de Prompex; es decir, 39% de los beneficiarios del proyecto aparentemente no lo serían³¹. Considerando a los ganaderos de Junín, los capacitados se reducen al 41%. Ver gráfico 7

Gráfico 7. Que recibió de Pro calidad (resumen de varias preguntas)



permanentemente fuera de las zonas de ejecución del proyecto (33%) o se encuentran temporalmente fuera de viaje (10%) y la negativa a responder (9%)

³¹ Es probable que alguno de ellos si hayan recibido algo del proyecto pero en tan baja magnitud que ni siquiera lo recuerdan. Otra hipótesis sería que no saben atribuir a Procalidad lo que recibieron. Sin

El otro tema es la heterogeneidad en lo que se puede esperar como impacto. En las evaluaciones de impacto, usualmente se asume que todos los beneficiarios reciben el mismo tratamiento, en igual magnitud y de la misma forma, por lo cual se puede esperar que el resultado sea parecido en todos ellos. Sin embargo, eso casi nunca ocurre en la práctica. Por ejemplo, del total de beneficiados reales en la parte de ganadería, el 19% afirmó haber recibido menos de una semana de capacitación, 38% entre una semana y un mes de capacitación y 42% informaban que su capacitación duró más de un mes. Esto quiere decir, que ha habido una heterogeneidad muy clara en lo que recibe cada beneficiario y por tanto es de esperar que los impactos sean heterogéneos. Otra implicancia de esto es que del total de ganaderos que se consideraban beneficiarios, mas del 10% no era realmente ganaderos (no tenían ganado ovino, se dedicaban mas a comercio), y 5% criaban vacunos o camélidos.

En general, consideramos que es necesario extraer lecciones para futuras intervenciones a partir de esta experiencia. Los temas a trabajar serian:

- ✓ El Programa Prompex-Procalidad no se llegó a posicionar en la zona, al punto que el Presidente de la Asociación de Promotores Procalidad no era ganadero sino un vendedor de productos veterinarios de Tarma. Incluso, este presidente de la Asociación de Promotores se queja que el Programa no le de financiamiento para las coordinaciones
- ✓ El programa hizo una selección adecuada de los promotores pero tuvo problemas para monitorear a los beneficiarios que los promotores seleccionaban. Se ha observado que entre los beneficiarios hubieron algunos casos de personas de muy avanzada edad (ancianos) u otros que fueron parientes de los promotores
- ✓ Respecto al tema de la convocatoria a la capacitación algunos problemas que no pudieron ser superados se presentaron en la conformación de los grupos, ya que muchos de los beneficiarios convocados eran amigos y familiares o amigos de los promotores. También influyo las características de la zona: por la lejanía de los capacitadores, es decir la centralización del lugar, ya que solo se realizaba en el distrito de Junín y muchos de ellos no podían llegar por diversos motivos
- ✓ El enfoque de género fue un factor importante que no se tuvo en cuenta. Hubo ganaderas que han podido ser fortalecidas por la capacitación o asistencia técnica.

embargo, esta hipótesis no ocurre en estos datos porque en las encuestas se tuvo el cuidado de preguntarles de diversa forma sobre la capacitación (incluso con la ayuda de algunos promotores)

- ✓ Por la misma razón anterior, se presentaron dificultades a la hora de hacer el seguimiento de la réplica de la capacitación por los promotores³².

b. Indicadores de proceso

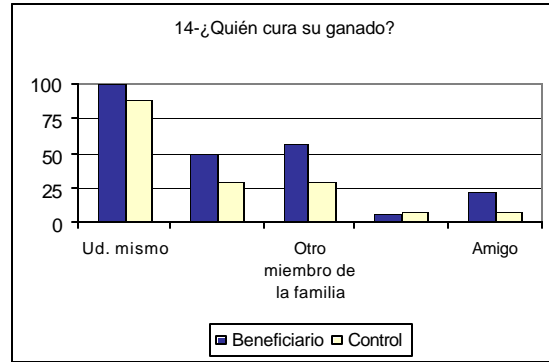
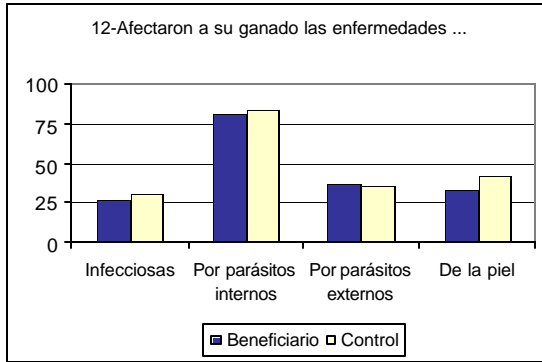
¿Que es lo que dio Pro calidad a estos ganaderos? En teoría, debió tratarse de capacitación en el tratamiento de pieles de manera integral a fin de que esta parte de la cadena redujera sus defectos y se facilitara la fabricación de calzado de cuero de ovino. En la práctica, se presentaron algunas dificultades en este proceso. Por ejemplo, del total de ganaderos beneficiarios solo el 72% realizaban algún tipo de conservación de pieles mientras que el resto (28%) de los ganaderos que se consideran beneficiarios no realizan ningún tipo de conservación de pieles. Más importante aún consultados sobre que era en lo que el programa les había capacitado, sólo 2 de los beneficiarios consideraban que la capacitación de Procalidad fue sobre conservación de pieles, mientras que casi la mitad de las respuestas consideraban que fue sobre sanidad (45%). Es decir que Procalidad fue visto más como un curso de mejora de la sanidad que como un curso de mejora de la calidad de las pieles.

En la encuesta también se preguntó sobre procesos. En primer lugar, se preguntó sobre el tema de la sanidad. Este tema de la sanidad fue de hecho una de las principales demandas de los entrevistados³³. En este caso – como era de esperarse – se encuentra que las enfermedades afectan por igual a controles que a beneficiarios. Sin embargo, se observa que las enfermedades relacionadas con la piel afectaron menos a los beneficiarios. En particular, se ha encontrado que el control de los parásitos está basado en prácticas modernas: medicinas comerciales en lugares garantizados. Por esta razón, se puede decir que la capacitación en sanidad ha tenido resultados de proceso importantes en los ganaderos beneficiarios. (Grafico 8)

³² En otros casos, también se presentaron problemas de beneficiarios inexistentes (que no se les logro ubicar) o beneficiarios que se habían mudado

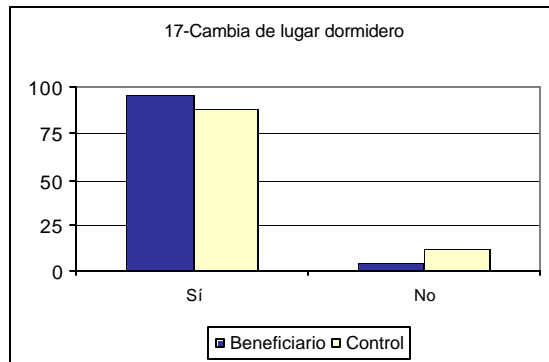
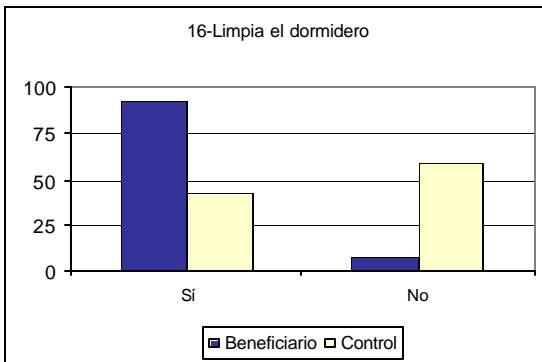
³³ *Uno de los problemas que afecta a la ganadería es el sobre pastoreo, de allí surgen las enfermedades como la parasitosis, el alicuya, la bronconeumonia, carbunco sintomático debido a mucho "oconal" (es un especie de caracol que vive cerca del lago) otra de las causas es el medio ambiente ,para poder controlarse debería fumigarse. No existe un buen manejo de ganado por calendarización menciona el representante de SENASA (Cirilo Barraza Arriega)*

Gráfico 8. Control de enfermedades (sanidad)



Otro indicador de sanidad se refiere a las prácticas de limpieza en el dormitorio. Al respecto, se observa una importante diferencia entre controles y beneficiarios lo que significa que los beneficiarios habrían tenido mejoras significativas en las prácticas de limpieza del dormitorio como consecuencia de su capacitación. De hecho, casi 9 de cada 10 beneficiarios limpian el dormitorio, mientras que entre los controles esta relación es de 4 a 10. Sin embargo eso no pasa en el cambio de dormitorio.

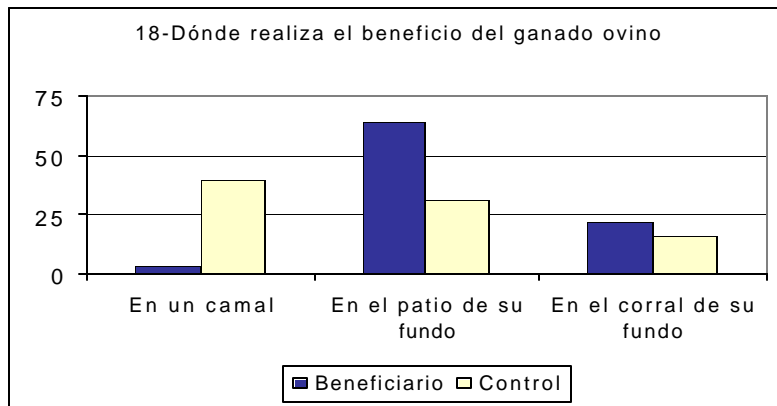
Gráfico 9. Tratamiento del dormitorio



En segundo lugar, se preguntó también sobre las prácticas para el desuelle del ganado. Aquí también se observan notorias diferencias respecto al lugar de beneficio del ganado: los beneficiarios realizan el desuelle en el patio del fundo mientras que los del grupo de control en el camal. Al respecto, según el responsable del camal, en Ninacacca “ *el camal local no cumple con la funcionalidad pertinente ya que no fue diseñado por un profesional, carece de un sistema de purificación de aguas residuales, también carece de un sistema de riel para transportar el*

animal, y además lo mas importante, no tiene un frigorífico....”³⁴ Donde no hay diferencias es en el manejo de las vísceras: tanto controles como beneficiarios las entierran.

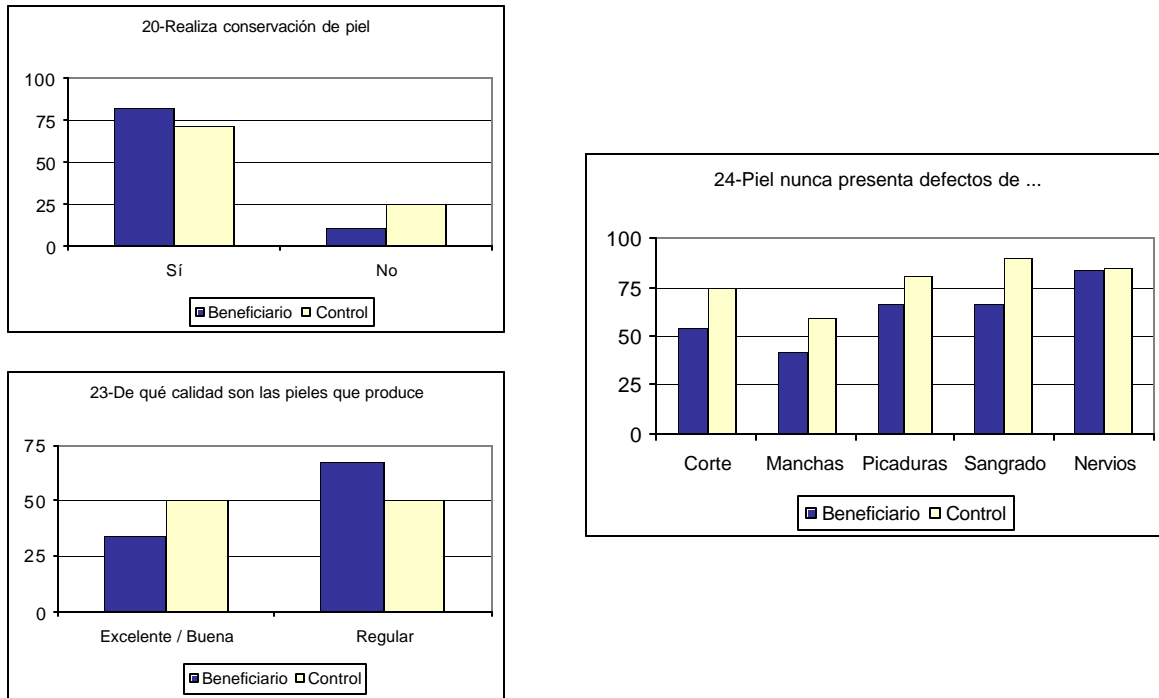
Gráfico 10. Practicas de desuelle del ganado



En tercer lugar, se pregunto sobre las técnicas de conservación de pieles. Se encontró que más del 75% aplica técnicas de conservación de pieles. Entre ellas, las más importantes son: a) Secarlas al sol (35%)o venderlas frescas (25%) son los métodos preferidos y b) Guardarlas a la sombra y colocarles sal y guardarlas son prácticas más específicas de los beneficiarios. En relación al tratamiento de defectos en las pieles, se ha encontrado que persisten fallas de corte, manchas, picaduras, nervios y sangrado en ese orden. Los beneficiarios no lo hacen tan bien. Probablemente debido a ello, los beneficiarios perciben que sus pieles son de menor calidad respecto a las que producen los controles. Un dato interesante es que el peso promedio de cada piel obtenida: 6.4 libras³⁵

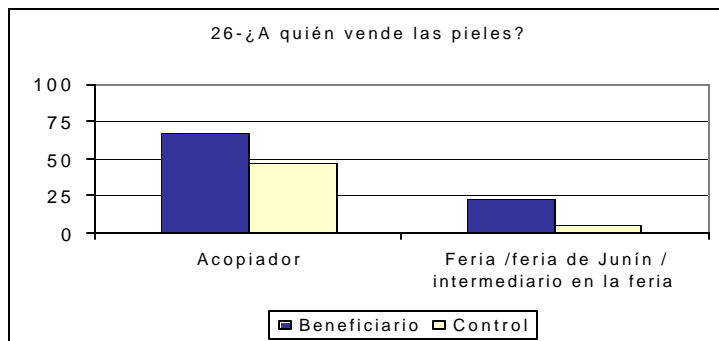
³⁴ Es interesante notar que este encargado del camal, no recibió capacitación de Procalidad pero si de otras organizaciones como SENASA y el Ministerio de Agricultura

Gráfico 11. Técnicas de conservación de pieles



Finalmente, la encuesta también incluyó preguntas sobre técnicas de comercialización de pieles. Al respecto se ha encontrado que los acopiadores son los principales compradores de pieles (>50%) y estos compradores son más preferidos entre los beneficiarios. La mayoría de pieles se vende en seco-dulce

Gráfico 12. A quien vende sus pieles



³⁵ Algunos entrevistados sostienen que el precio de la piel aumento por los colectores de pieles. Sin embargo, se sostiene también que “los precios de las pieles y la lana no han subido desde hace mucho tiempo” (representante de SENASA)

Según uno de los principales promotores, Luis Manyari, solo el 20% de los beneficiarios venden pieles al Centro de Acopio Pro Calidad, por lo tanto no es seguro que el centro de acopio compre las pieles de los beneficiarios. Al término del proyecto algunos promotores conformaron la Asociación Pro Ganaderos, como subproducto del proyecto, pero ésta asociación actualmente se encuentra debilitada en su organización.

5.3 Componente de Curtiembre: un breve análisis cualitativo

En el caso de curtiembre, lo que se hizo fue un análisis de tipo cualitativo basado en entrevistas a curtidores en Lima y principalmente en Trujillo, específicamente, las entrevistas se realizaron con dueños, jefes y administradores de Curtiembres. El número de curtiembres visitadas fue 2 en Lima (empresas grandes) y 13 en Trujillo (3 grandes, 3 medianas, 5 pequeñas). De estas empresas entrevistadas, las pequeñas muestran especialización en badanas, mientras que las medianas y grandes están diversificadas (una en Lima en proceso de especialización). Se puede decir también que las empresas grandes tienen una clara orientación a la exportación.

La idea general en este componente es que el tipo de empresa con la que ha trabajado el Proyecto Pro Calidad, es bastante moderna y precisamente debido a ello, el tipo de trabajo que ha realizado el proyecto Pro Calidad, no necesariamente ha tenido el efecto deseado, sino que su utilidad ha sido bastante moderada.

a. Fortalezas

Las entrevistas realizadas demuestran un gran interés y una actitud positiva de los curtidores respecto del proyecto Pro Calidad. En términos puntuales se ha observado que todos ellos aprecian la capacitación que les ofreció Pro Calidad, a quienes consideran un proyecto serio, y ha implicado para ellos, el aprendizaje de un proceso relativamente nuevo para los curtidores.

Otro aspecto que vale la pena enfatizar es que el proyecto se ha desarrollado en medio de un cambio en el patrón de demanda de cuero en el mercado, de acuerdo a sus componentes nacional o importado. Se menciona frecuentemente en las entrevistas que la cabaña se incrementa pero la saca se incrementa mucho más y este incremento de la saca habría sido motivado por el incremento de demanda de carne y por la subida en la demanda externa de cuero. De hecho, una entrevista en Curpisco lo expresa del siguiente modo: “Nuestras exportaciones de cuero se han

incrementado pero nuestra demanda nacional de cuero ha bajado los últimos diez años” (Sr. Casinelli, Curpisco). Una de las razones que se esgrime para ello es que habría ocurrido una disminución de la producción nacional de calzado y un proceso de sustitución de cuero natural por cuero sintético (caso fuerte Badana, está comenzando en Capellada). Al mismo tiempo, en las entrevistas se ha observado una elevada dificultad para estimar precios y volúmenes de producción (nulo en Lima y subestimaciones en Trujillo).

b. Debilidades

El punto principal levantado por casi todos los entrevistados, se refiere sin embargo a la utilidad práctica de estas capacitaciones. Los entrevistados encuentran a la capacitación como de muy baja utilidad especialmente en un contexto como el actual donde, según ellos, casi no existe de un mercado para calzado de cuero de capellada de ovino. *“No hay mercado para calzado de cuero de ovino, porque es muy débil. Los hombres no están acostumbrados a utilizar calzado flexible, lo que quieren es un calzado duro y resistente, pues qué hace un hombre cuando encuentra una piedra? La pateo, no es cierto? ¿Ud. cree que el calzado de piel de ovino puede resistir el trato que le damos? Sólo sirve para calzado de damas, y ahí es mejor el cuero de cabritilla, es tan flexible como el de ovino y es más resistente”* (Sr. Minchán, Curtidor, Trujillo)

Este punto en realidad refleja una controversia entre lo que el Proyecto identifico como una oportunidad de mercado, versus lo que los propios productores identifican como “mercado”: para el proyecto el mercado existe; para los productores no. ¿Qué es una oportunidad de mercado? ¿Cuáles son los parámetros a través de los cuales uno se da cuenta que esta frente a una oportunidad? Lo mejor que podemos hipotetizar es que una oportunidad de mercado teórica (identificada por Prompex) dista mucho de ser una oportunidad de mercado real (la que importa para los productores). Este punto es interesante porque en el primer caso, se trata de un ejercicio prospectivo, mientras que en el segundo caso se esta frente a un hecho real. ¿Qué concepto es el que realmente importa? Probablemente ambos. Para empresas con tasas de descuento (y aversión al riesgo) mínimas, el primer concepto puede ser el relevante (y la tasa de ganancia correspondiente también será alta), mientras que para empresas con alta tasa de descuento (y alta aversión al riesgo) el segundo es más importante. Lamentablemente, en una coyuntura de bajos fondos para invertir y de recesión (como la que le tocó vivir al proyecto), la mayor parte de empresas se comportan como aversas al riesgos y demandan más seguridades para invertir.

Probablemente este tipo de énfasis (“hacer ver la oportunidad”) sea uno de los aspectos que haya faltado trabajar en el proyecto.

El otro punto es el tipo de intervención utilizada. Las empresas grandes en realidad se comportan de manera bastante “autosuficiente”: se reconocen como expertos en el mercado. Para ellas la capacitación proporcionada por Procacidad, aun cuando es importante, implica un aporte muy pequeño en términos marginales porque siendo ellas empresas modernas, ya casi conocen todo lo que hay que conocer. Por otro lado, las empresas pequeñas de Trujillo son esencialmente “*badaneras*”, es decir, no utilizan el cuero de capellada de ovino que era el interés del proyecto, por lo cual en realidad el proyecto les implicaba cambiar de patrón de tecnología lo cual es un tema que no están todos en capacidad de afrontar. La revisión de las entrevistas realizadas indica que es poco probable que – solo en base a capacitaciones - las pequeñas empresas puedan alterar su patrón de tecnología y migrar hacia la producción de otro tipo de cuero por un problema de costos y de insumos (casi siempre acceden a cuero de menor calidad y no pueden comprar insumos de mejor calidad por los costos)³⁶.

Otro factor que puede haber influido es que entre las curtiembres existe algo así como un condigo de “secreto industrial”; es decir, estas empresas deseaban mantener mucha reserva respecto a sus procesos de curtido, probablemente para protegerse de la competencia. Estos procesos son distintos entre cada curtiembre por la combinación de tal o cual química o por lo que hacen o dejan de hacer. Por lo tanto, pensar en “estandarizar” la producción de cuero de ovino sería algo complicado, sobretodo si cada empresa trabaja bajo su propio esquema, incluso en otras pieles “mas comerciales”.

Por lo demás, en la ejecución del proyecto, los productores se han topado con ideas alternativas que competían con la propuesta del proyecto. Por ejemplo, algunos de ellos indicaron que era posible aprovechar una oportunidad con el cuero para napa, básicamente exportación entre las empresas medianas. Lo ideal para ellos en este caso, sería en un énfasis en capacitación sobre el modo de evitar las barreras para-arancelarias para la exportación (grandes empresas) *‘Estoy trayendo a un especialista en medio ambiente de Uruguay para prepararme para las barreras*

³⁶ Según las entrevistas realizadas, algunas empresas curtidoras avían tenido experiencias/intentos de producir calzado de ovino previamente y el resultado fue heterogéneo: en algunas siguiendo las “instrucciones” funciono en otras, sencillamente no salio. Estas experiencias previas, pueden haber sido un factor que no contribuyo a implantar un modelo colectivo en este material.

ambientales que van a traer los tratados de libre comercio. ¿Quién brinda capacitación en ese tema en el Perú? Nadie” (Sr. Casinelli, CURPISCO-Lima)

La lección en este caso, por tanto, es que la forma de trabajar este componente habría requerido de un análisis más participativo de donde estaban las demandas reales de los empresarios de esta parte de la cadena. Existen bastantes mecanismos de mercado, institucionales y hasta culturales que deben ser trabajados para viabilizar el cambio tecnológico. Esa es quizás la mas importante lección del trabajo de Pro calidad en este componente

5.4 Componente de Calzado

En el caso de fabricación de calzado, se aplicó una encuesta a beneficiarios y controles. Según lo establecido en reunión con Fondoempleo, el directorio de beneficiarios fue proporcionado por Prompex, basado en los productores de calzado inscritos en el programa Pro Calidad. En Lima, la encuesta se llevo a cabo en Villa el Salvador y en Trujillo en los distritos de El Porvenir, La Esperanza y las afueras del distrito de Trujillo³⁷.

Dos aspectos necesitan ser explicitados antes de realizar un análisis general del impacto del proyecto sobre sus beneficiarios. El primero de ellos se refiere al tipo de empresas que se dedican a la fabricación de calzado en las zonas de intervención. Como se ha mencionado ya, en el sector de productores de calzado coexisten al mismo tiempo tres segmentos claramente diferenciados: a) el segmento de Subsistencia y sobrevivencia, básicamente los microproductores que consumen su capital, b) el segmento Reproducción simple y acumulación incipiente: empresas que recuperan sólo para pagar mano de obra familiar y no logran acumular utilidades con excedentes y c) el segmento de Acumulación ampliada (empresas con mecanismos de reinversión, tienen tiendas propias y venden a varios mercados). Aplicando esta nomenclatura al público beneficiario del proyecto, tenemos que en Huancayo hay un contexto de estrechez de mercado y muchas de las empresas son básicamente de sobrevivencia o de acumulación simple: aquellas que empiezan a acumular de manera ampliada, inician un proceso de migración de los mejores hacia Lima. En Trujillo en cambio, hay más heterogeneidad de capacidades empresariales (concentradas en El

³⁷ En la línea de base, el número de beneficiarios proporcionado por Prompex fue de 23 beneficiarios, y se recogió la información de éstos mediante un censo (todos fueron incluidos). La lista de beneficiarios fu diferente en la Línea de salida.

Porvenir)³⁸. Finalmente, en Lima se observa un crecimiento de los mejores y cierre de los marginales

El segundo aspecto se refiere al grave contexto que le tocó enfrentar al sector justamente en el período de ejecución del proyecto. En particular, se ha enfrentado problemas de masiva importación, contrabando y hasta dumping lo cual ha determinado una acentuada disminución del número de empresas, en particular en Trujillo y Huancayo³⁹. Esto es así, porque se ha desatado en el país una grave competencia de calzado importado y un proceso de desplazamiento del cuero natural por el cuero sintético⁴⁰. Así, los productores crecientemente expresan su delicada situación a través del temor a la descapitalización por no pago de deudas (peligro de desfalco por parte de clientes y/o proveedores o por la atención de demandas laborales). *“El sector presenta problemas de ventas (no hay mercado o no te pagan los clientes), falta de liquidez, competencia por la venta de calzado sintético chino y brasileño (Azaleia)”* (Rosa Rego, empresaria de calzado de Trujillo). *“La situación del sector es difícil, solo en campañas suben las ventas (escolar, 28 de julio, navidad). Así, si usualmente se fabrica 80 docenas de pares mensuales, en campaña se duplica”* (José Varas, Empresario de calzado de Trujillo). *“En una misma empresa cada maestro zapatero tiene su propia forma de hacer los zapatos, por lo que el mismo modelo sale de diferente manera aún dentro de la misma fábrica. Esto es un problema que afecta a los pequeños productores, pero ellos indican que ellos no cuentan con medios como para poder enfrentar ello, pues dentro de cada fábrica cada maestro es independiente, y les es difícil moldearse a formas de trabajo distintas a las que están acostumbrados”* (Ludwing Bernal, Encuestador). *“De las 12,500 empresas que había a comienzos del decenio anterior en todo el país, en la actualidad sólo quedan 6,500...trabajando al 33% de la capacidad instalada”* Rómulo Fernández CCCA en entrevista a La República⁴¹.

³⁸ Esta apreciación se ve corroborada con declaraciones de actores clave en el proyecto. “Las empresas de mayor calidad son las que importan sus insumos, y se concentran en El Porvenir, mientras que en Florencia de Mora se concentran las empresas más pequeñas y que venden al segmento más bajo del mercado” (Lizardo Luján, proyecto) “Uno puede dividir a las PYME de Trujillo según su orientación de mercado: 60% son empresas de subsistencia que venden en el mercado informal, 35% son empresas un poco más grandes que venden en mercado regional y sólo el 5 % tiene algo de actualización y tiene potencial para pelear mercados...en general el empresariado se resiste a invertir en tecnología” (Sr. Lozada de Dirección de Industria de Ministerio de Producción en Trujillo)

³⁹ En Trujillo (según Minka) de cuatro mil seiscientos en 1992 se pasó a mil setecientos en 1998. En Huancayo (según la Asociación de pequeños productores de calzado) se pasó de más de trescientos socios activos a sólo ciento cincuenta entre 1992 y 2003

⁴⁰ Otra de las inquietudes el tema de los tratados de Libre comercio.

⁴¹ En: <http://www3.larepublica.com.pe/2000/NOVIEMBRE/pdf19/economia.htm>

A todo esto habría que añadirse que, el proyecto ha debido enfrentar tanto en Lima como en Trujillo un incremento en la competencia de instituciones ofertantes de servicios (ruido institucional): oferta concurrente a la de Procalidad de servicios de capacitación. Según COPEME, existe en el sector calzado una crisis de esfuerzos institucionales. Existen metodologías ya probadas por varios esfuerzos previos pero se coordina poco. En ese sentido, habría que mencionar que el Proyecto Pro calidad, tampoco trabajo de forma articulada e integral con otros espacios institucionales lo cual sería necesario de tomar en cuenta para futuros proyectos.

a. Apreciación general

A manera de balance general se puede decir que el Programa ha permitido que muchos de sus beneficiarios mejoren su situación con relación a un grupo de control, a través del mejoramiento de sus sistemas de producción, introduciendo nuevos procesos y maquinaria y mejorando los sistemas de comercialización (algunos empresarios han logrado ampliar mercados y clientes). Así, algunos empresarios se están organizando para exportar y conformar ferias⁴².

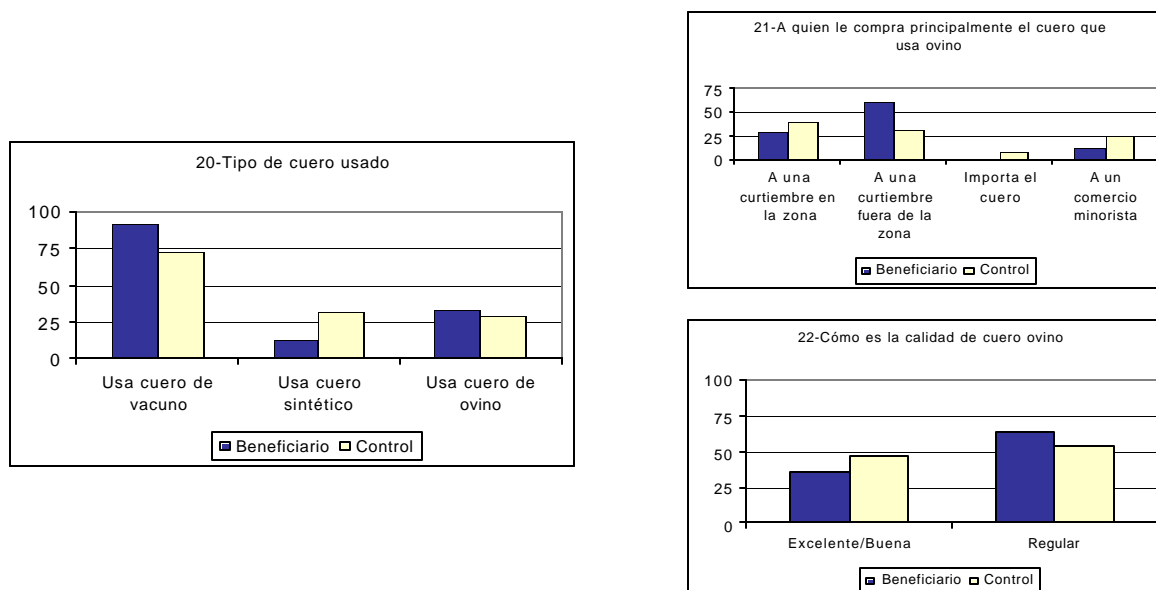
Este es un hecho que merece ser destacado particularmente por el particular contexto que le tocó enfrentar al proyecto especialmente en lo referente al sector de fabricación de calzado. No es fácil encontrar proyectos que logren impactos verificables cuantitativamente, pero el Procalidad ha logrado producir resultados interesantes en sus beneficiarios lo cual, como argumentaremos más adelante, se habría debido a su énfasis en la selección de las Pymes con las cuales ha trabajado.

Este éxito sin embargo, ocurre a nivel de Pymes individuales y no del conjunto de Pymes de la muestra ni del sector. Más allá de las posibilidades del proyecto para producir resultados – que comentaremos más adelante – algunas características del proyecto y su diseño pueden estar detrás de este particular comportamiento. Una primera hipótesis puede estar relacionada al hecho de que muy pocos productores usan en realidad el cuero de ovino, aun después de haberse dado el proyecto, que promovió este tipo de cuero. Cambiar de material de producción es en realidad un cambio mayor en términos de tecnología que puede hacerse de manera espontánea cuando el mercado lo demanda. Si la modificación es inducida desde la oferta se requiere una gran campaña

⁴² Ejemplo: la empresa Rego ha enviado un socio para colocar un tienda en Nueva York, y una de sus demandas es que no hay normalización técnica en proceso de producción, productos, modelos y están pensando en certificación internacional.

de acompañamiento para posicionar el nuevo material, cosa que estaba fuera del alcance del proyecto. Lamentablemente, el grado de utilización de este material aun después del proyecto es bajo.

Gráfico 13 Uso de cuero de ovino



Esto se debe principalmente al escaso interés que ha despertado en los fabricantes de calzado la innovación promocionada por Procalidad: la percepción generalizada es que existe un mercado limitado para capellada de ovino, lo cual como hemos explicado, solo refleja el hecho de que el proyecto no ha podido transferir completamente y de manera convincente la información sobre el mercado a la mayoría de los productores. A esto se suma el hecho de que los beneficiarios del proyecto han tendido a ser más “informados” que el promedio en materia de capacitación debido ya que muchos de ellos provenían a su vez de experiencias con otros operadores en la zona dedicados también a promover el sector.

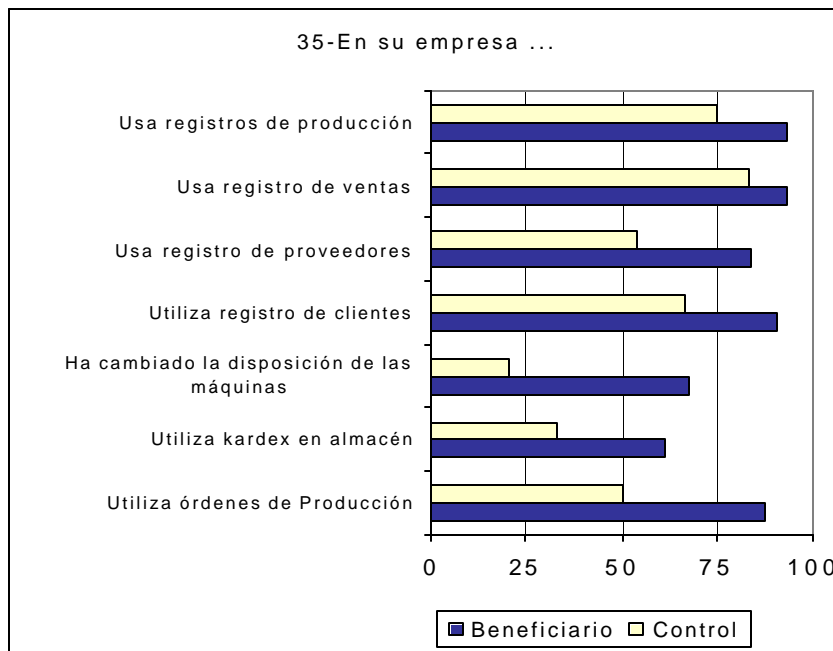
b. Indicadores de proceso

Como se ha mencionado, el proyecto ha tenido efectos innegables sobre algunos productores particulares. Algunos procesos generados por el proyecto pueden servir para explicar este resultado.

En lo que se refiere a la manufactura propiamente dicha, Procacidad capacitó en las 5 “S”

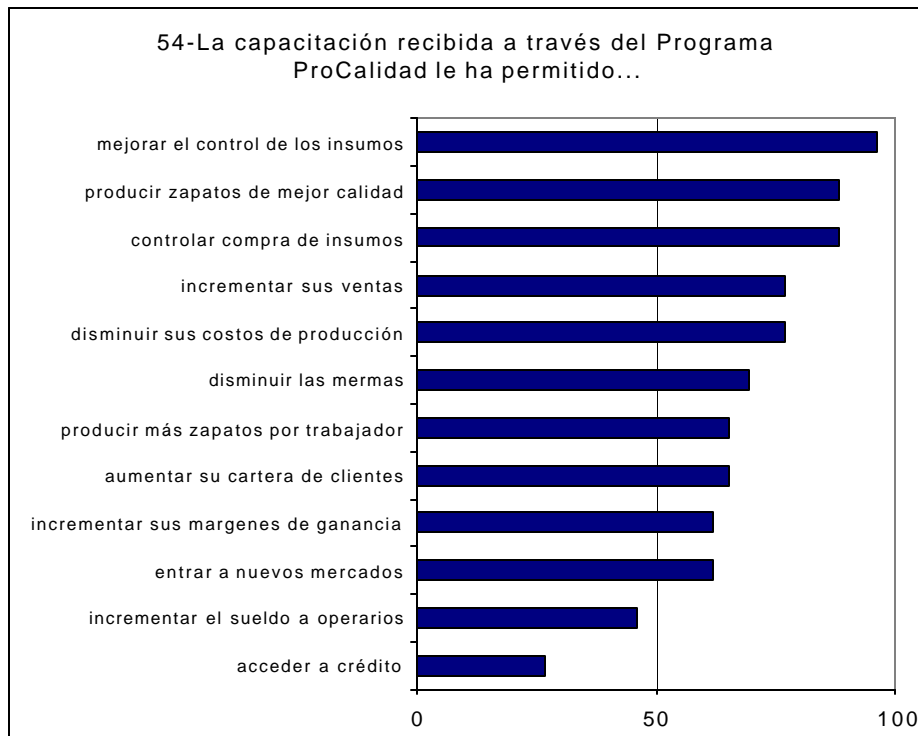
(limpieza, orden, desechamiento, capacitación), logrando mejora en sistemas de producción. Además, impulsó el Sistema de Producción en “ring”, el cual fue adoptado por la mayoría de los beneficiarios según se pudo apreciar en las encuestas. Cabe indicar que 28 empresas de Trujillo han adquirido computadora y están sistematizando su trabajo. En lo que se refiere a promoción tecnológica, 9 empresarios de Trujillo y 3 de Lima fueron hacer una pasantía a México al CIATEC sobre innovación tecnológica y participación en la feria de calzado de México. Visitaron 6 fábricas de calzado e intercambiaron experiencias con empresarios extranjeros. La visita les dio a conocer métodos de producción y maquinaria más moderna. Algunos impulsados por la visita realizaron innovaciones (PYME Richardson, Daysi Mas)

Grafico 14.



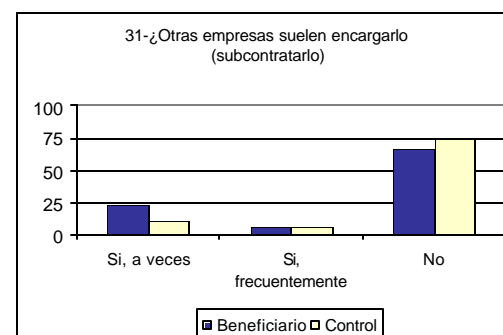
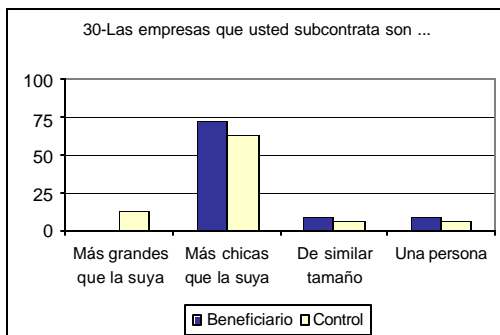
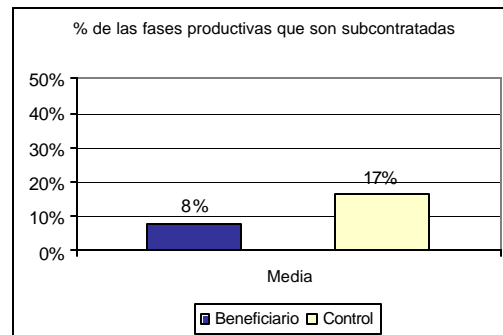
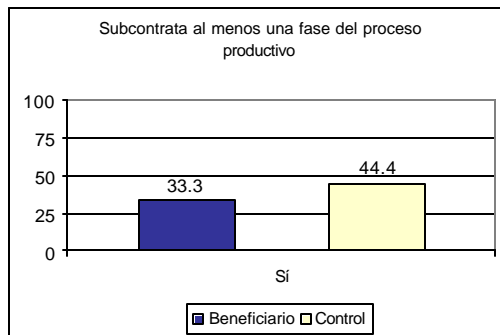
Se percibe que esta capacitación de Procalidad ha permitido, entre otras cosas, mejorar el control de los insumos, producir zapatos de mejor calidad y controlar compra de insumos (grafico 14.a)

Grafico 14.a



Por otro lado, dado que el proyecto incidió fundamentalmente en la parte comercial, se pueden observar algunos datos al respecto. ProCalidad impulsó uso de kardex, códigos, registro de ventas, registro de clientes, lo cual permitió que los productores ordenaran relativamente sus cuentas. Al mismo tiempo, ha permitido mejoras en Vitrinística, aunque queda ver si los cambios son duraderos *“Al comienzo colocábamos los zapatos como nos habían enseñado, pero con el tiempo se nos fue olvidando cómo hacerlo”* (Pilar Marcos, vendedora de Ecopiel (VES). Asimismo, ProCalidad organizó la participación de beneficiarios en Workshops y ferias, aunque eso no siempre se ha traducido en nuevos clientes o mercados : *“PROMPEX dio la iniciativa al invitarnos al extranjero pero nos dejo solos, no nos enseñó a negociar. Nos gustaría exportar pero sólo si hay un compromiso de compra”* (Roxana Ruiz Pascal, Empresaria de calzado de Trujillo). Algunas de las empresas beneficiarias han mejorado en lo que se refiere a subcontratacion

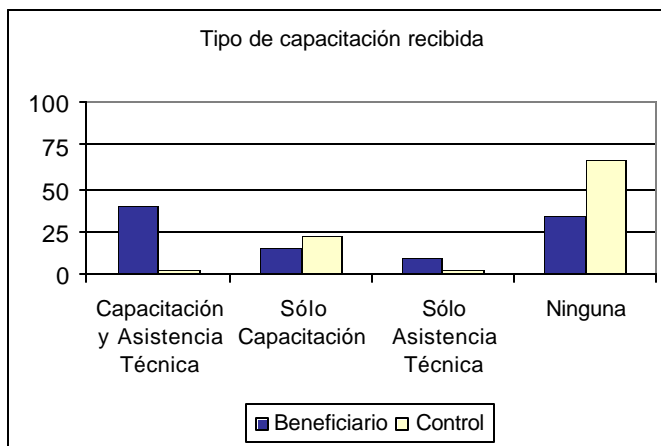
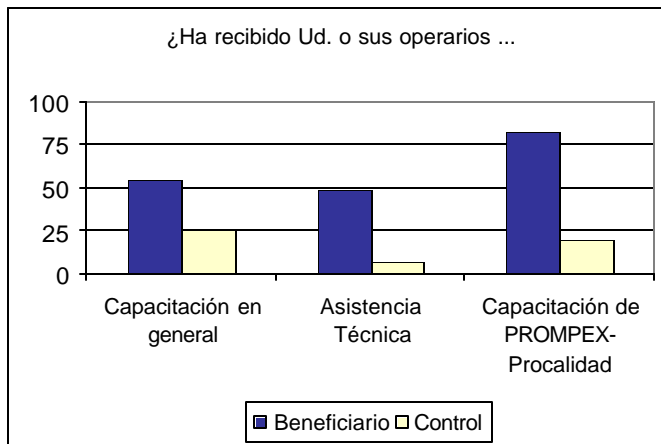
Grafico 15 Subcontratacion



En lo que se refiere a prácticas comerciales, en general las diferencias entre los beneficiarios y los controles no son notorias salvo algunas excepciones. Los clientes de las Pymes son principalmente comerciantes minoristas mayoristas y a través de la venta directa. En relación a mercados actuales y nuevos se puede decir que un 10% de los beneficiarios están exportando (Ecuador). Los controles tienen sus ventas algo más atadas con la misma ciudad aunque también tienen un claro interés por nuevos mercados. La forma de venta es una combinación de ventas al contado como al crédito. La determinación de precios basada en ganancia razonable. La competencia consiste básicamente de calzado importado y talleres similares (50%) En relación a participación en ferias un 75% de los beneficiarios contesto positivamente frente a 45% de los controles.

En todos estos procesos, la capacitación es vista como un tema clave de diferenciación entre los beneficiarios y los controles. En general, es común recibir Capacitación y Asistencia Técnica de manera combinada. Más aún, es común que los beneficiarios de Pro calidad tambien hayan recibido capacitacion de otros proveedores de capacitacion y asistencia técnica en sus localidades

Grafico 16. Capacitación



c. Análisis de impacto

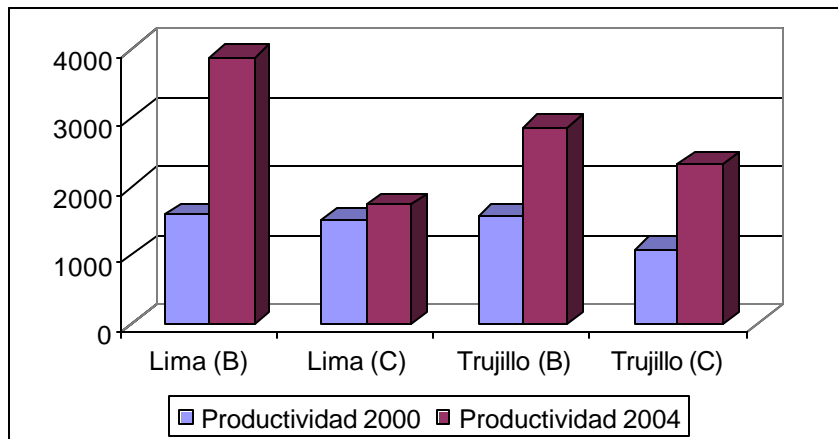
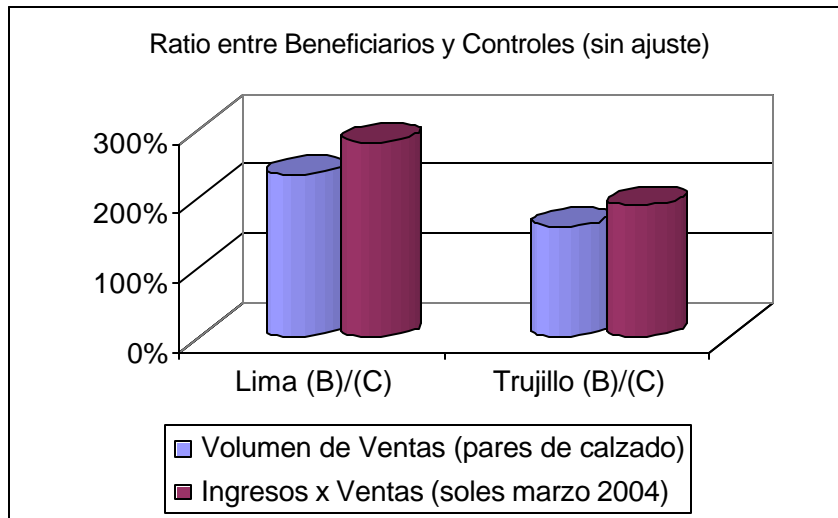
Todas estas diferencias se han traducido en indicadores de impacto más relevantes para los fines de Fondoempleo, como ingresos por ventas y productividad.

✓ Diferencias simples

Las diferencias simples en estos dos indicadores muestran un claro resultado favorable para las empresas beneficiarias del proyecto en relación al grupo de control que se elaboró para tal fin. Solo para mostrar estas diferencias, en los cuadros 17 a y b, se presentan las diferencias simples de medias entre beneficiarios y controles en variables importantes como ventas y productividad. En el caso del gráfico de ventas se presenta el ratio beneficiario/control lo cual indica que es bastante amplio en Lima y también importante en Trujillo. En el caso de productividad

(aproximada en este caso como el ratio de ventas por trabajador), las diferencias entre beneficiarios y controles se hicieron claramente favorables a los beneficiarios tanto en Lima como en Trujillo.

Gráfico 17.



✓ **Un analisis mas detallado: identificando el impacto y sus causas a traves de regresiones**

Para estimar el impacto sin embargo, es necesario ir mas alla de diferencias simples. Es necesario estimar en que medida los cambios producidos en un indicador específico de la productividad de las PYMES beneficiarias (asumiremos como indicador de la productividad de las PYMES los ingresos por ventas mensuales que estas empresas tuvieron durante el mes de referencia tanto de la encuesta de la línea de base como de la encuesta de salida). Así, exploraremos si los cambios se debieron estrictamente a la participación de las empresas en el programa o si estos son efectos de

cambios en algunas características de las empresas (por ejemplo debido a cambios en el número de trabajadores o en el nivel de capacitación concurrente recibida por los beneficiarios). Los cambios intertemporales en las empresas beneficiarias son comparados con los de las empresas seleccionadas como controles de manera que se pueda aislar el efecto del tratamiento asignado, en este caso, la participación en Procalidad. Por los primeros resultados encontrados y sin ajuste, exploraremos como alternativa adicional la posibilidad que las PYMEs seleccionadas como beneficiarias tengan características no observables que las coloquen en una posición más ventajosa respecto a sus respectivos controles, por lo que incluso controlando por todas las características esperadas, las diferencias se mantengan a favor de las beneficiarias.

Una primera mirada a las diferencias existentes en la productividad parte por explicar las diferencias en el indicador escogido para los Beneficiarios del programa Procalidad, tanto en Lima como en Trujillo. Así, haber sido beneficiario del programa implica una diferencia en el volumen de ventas mensual (valor unitario de cada modelo producido por el volumen de producción para cada modelo) de alrededor del 90%, 91% en Lima y 103% en Trujillo); es decir, durante el período las ventas de los beneficiarios considerando las diferencias temporales son casi el doble de lo que venden los controles. Cuando se controlan estas diferencias por algunas características del dueño de la empresa (educación o edad) el efecto de ser beneficiario se mantiene positivo y significativamente más alto⁴³ (ver Tabla No. 1).

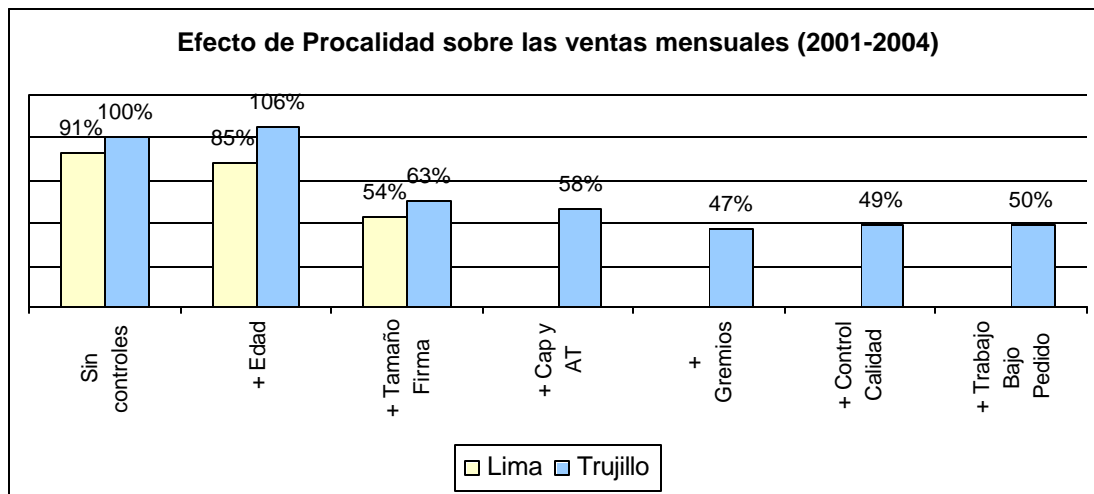
Un hallazgo esperado es que el tamaño de la empresa es una variable relevante para explicar el comportamiento del indicador de ventas: mientras más grande es la empresa, mayores son sus ventas (17% en Lima y 9% en Trujillo). Lo que no resulta tan obvio en este punto es que manteniendo constante el tamaño de la empresa, confirmamos por Procalidad mantiene un alto nivel de explicación del comportamiento de dicha variable: las empresas beneficiarias al margen de su tamaño "venden" más que aquellas que no recibieron el programa, mostrando un efecto positivo (mayor a 50%) y significativo en ambas ciudades de la intervención.

Hasta este punto la magnitud de los efectos de Procalidad se sigue manifestando. Sin embargo a medida que se van incorporando controles adicionales que permitan ajustar las características de las PYMES, como por ejemplo, si además de Procalidad recibieron otras formas de capacitación y/o asistencia técnica, si han tenido algún tipo de participación en gremios, si es que realizando

⁴³ Para efectos del resto del análisis econométrico se utilizó la variable edad dado que esta mostraba un efecto más claro además de la alta correlación que mostraba con la variable educación.

prácticas de control de calidad o si es que trabajan bajo pedido (son subcontratados) el efecto del programa Procalidad en Lima se diluyen, manteniendo el signo esperado (positivo) pero sin tener un nivel de significancia que nos permita confirmar que efectivamente ha tenido el efecto deseado. Sin embargo, entre las PYMEs que operan en Trujillo sí encontramos el efecto esperado: efectivamente Procalidad habría logrado incrementar las ventas entre las empresas beneficiaras hasta en un 50% (.496) respecto aquellas empresas que no fueron beneficiadas por el programa, asumiendo que se mantienen controladas otras características de las empresas (Gr.1).

Grafico 18



Otro hallazgo interesante está relacionado con la manera en que la agremiación opera efectivamente sobre la productividad. Mientras en Lima aparece constantemente significativamente en Trujillo su efecto es nulo. Considerando que en Lima el efecto de Procalidad no es significativo podríamos estar frente al acaso de empresas que más que depender de mejoras en la calidad de sus productos y/o en la producción logran mejor incrementos basados en la participación en redes que les permiten acceder a recursos o información y que les permiten mantener sus niveles de ventas.

Un aspecto que no se esperaba encontrar entre las empresas, en especial en Trujillo, es que las empresas que trabajan bajo pedido tengan menores volúmenes de ventas que aquellas las no lo hacen. No encontramos un razon muy clara para ello, pero es posible esperar que estas empresas sean más pequeñas y con menos tiempo en el mercado por lo que se vean obligadas a servir como subcontratistas para lo que deban sacrificar la variable precio con tal de mantener su nivel de competitividad en el mercado. Sin embargo, es necesario explorar un poco más esta relación.

Cuadro 9.

Regresiones Panel Ventas LN Mensuales 2001-2004

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima	Trujillo	Trujillo	Trujillo	Trujillo	Trujillo	Trujillo	Trujillo	
Beneficiario	0.910 (3.29)**	0.847 (2.80)**	0.539 (2.08)*	0.534 (1.91)	0.302 (1.06)	0.330 (1.15)	0.297 (1.07)	1.003 (4.86)**	1.061 (5.16)**	0.628 (3.12)**	0.579 (2.61)**	0.471 (2.08)*	0.492 (2.16)*	0.496 (2.23)*	
Edad		-0.014 (0.89)	-0.016 (1.24)	-0.017 (1.27)	-0.017 (1.35)	-0.013 (1.02)	-0.012 (0.98)		-0.016 (1.17)	-0.010 (0.84)	-0.012 (0.96)	-0.015 (1.16)	-0.015 (1.20)	-0.014 (1.14)	
Numero de trabajadores			0.171 (4.39)**	0.166 (4.01)**	0.156 (3.93)**	0.154 (3.88)**	0.130 (3.21)**			0.095 (4.90)**	0.089 (4.05)**	0.074 (3.18)**	0.076 (3.25)**	0.082 (3.56)**	
Ha recibido algún curso de capacitación				0.135 (0.44)	0.009 (0.03)	-0.030 (0.10)	-0.173 (0.58)				0.091 (0.44)	0.103 (0.50)	0.119 (0.58)	0.139 (0.69)	
Ha recibido asistencia técnica				-0.119 (0.40)	-0.070 (0.25)	-0.083 (0.29)	-0.119 (0.43)				0.112 (0.40)	0.064 (0.23)	0.057 (0.20)	0.016 (0.06)	
Participa en alguna organización gremial o comité empresarial					0.703 (2.30)*	0.657 (2.12)*	0.852 (2.69)**						0.441 (1.83)	0.419 (1.72)	0.507 (2.10)*
Realiza algún tipo de control de calidad						0.294 (0.94)	0.241 (0.80)						-0.233 (0.93)	-0.395 (1.54)	
Suele trabajar sólo sobre pedido							0.506 (1.93)							-0.420 (2.15)*	
Constante	8.520 (43.53)**	9.146 (11.76)**	8.390 (12.58)**	8.452 (12.07)**	8.139 (11.97)**	7.796 (10.10)**	7.701 (10.30)**	8.687 (62.12)**	9.256 (15.93)**	8.437 (15.71)**	8.529 (15.02)**	8.671 (15.36)**	8.860 (14.75)**	9.042 (15.27)**	
Observaciones	48	47	47	47	47	47	47	85	81	81	81	81	81	81	
Number of Codigo empate encuesta 2001	25	25	25	25	25	25	25	44	44	44	44	44	44	44	

Absolute value of z-statistics in parentheses

* significant at 5%; ** significant at 1%

Otra forma de analizar los resultados es controlando por efectos fijos, con el fin de capturar la variación intra, es decir al interior de cada empresa y comparando a cada grupo de beneficiarios y controles en cada ciudad por separado. Siguiendo esta opción, encontramos que los beneficiarios de Procalidad en Lima no muestran evidencias que expliquen su mayor producción, si bien algunas variables tienen un efecto contrario al esperado -capacitación y asistencia técnica o control de calidad, ninguna resulta significativa por lo que se considera que su efecto es igual a cero (ver Tabla No. 2). Mientras que en Trujillo para las empresas beneficiarias encontramos que para las variables seleccionadas como explicativas del cambio en las ventas se encuentra que el tamaño de la empresa, expresadas como el número de trabajadores, es la única con efecto significativo y con el signo esperado. Esto lo podríamos entender así: el incremento en el número de trabajadores entre los períodos de la encuesta contribuye a explicar el incremento de la producción entre las PYMEs beneficiarias en Trujillo, mientras que no se encuentra en el caso de las PYMEs de Lima características observables que expliquen este cambio en las ventas. Las empresas seleccionadas como controles en Lima y Trujillo no muestran ninguna variable en particular que influya sobre el cambio en las ventas. En el caso de las empresas beneficiarias de Lima, únicamente la edad del dueño contribuye a explicar el comportamiento de las ventas, es decir, dueños de empresas más jóvenes mostrarían menos volúmenes de ventas, por encontrarse tal vez en el marco de un proceso de aprendizaje de la operación del mercado.

Cuadro 10.

Regresiones Panel Ventas LN Mensuales 2001-2004:con efectos fijos

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Lima: Beneficiario	Lima: Control	Trujillo: Beneficiario	Trujillo: Control
Edad	0.033 (0.24)	-0.201 (2.79)*	-0.002 (0.08)	-0.041 (0.95)
Numero de trabajadores	0.833 (2.57)	0.027 (0.33)	0.102 (3.13)**	0.178 (1.29)
Ha recibido algún curso de capacitación	-1.095 (1.22)	1.181 (2.15)	0.127 (0.47)	0.617 (0.62)
Ha recibido asistencia técnica	-0.410 (0.46)	-1.169 (1.74)	0.212 (0.55)	-1.394 (0.90)
Participa en alguna organización gremial o comité empresarial	0.000 (.)	0.009 (0.01)	0.018 (0.05)	1.003 (0.92)
Realiza algún tipo de control de calidad	-8.123 (2.05)	0.562 (0.98)	-0.733 (1.08)	-0.801 (0.96)
Suele trabajar sólo sobre pedido	0.705 (0.80)	0.632 (1.34)	-0.078 (0.29)	-0.828 (1.49)
Constante	10.278 (1.58)	17.469 (4.63)**	9.153 (10.34)**	9.843 (4.39)**
Observaciones	24	23	38	43
Number of Codigo empate encuesta 2001	13	12	20	24
R-squared	0.80	0.80	0.77	0.51

Absolute value of t-statistics in parentheses

* significant at 5%; ** significant at 1%

Estos mismos resultados se pueden analizar utilizando como indicador de productividad las ventas respecto al número de trabajadores de cada empresa. En este caso, el efecto del programa Procalidad se diluye en la medida que se hacen más estrictos los controles, pasando de tener un efecto de alrededor del 55% a perder por dejar de tener efecto, manteniendo un coeficiente positivo pero no significativo.

Hallazgos en la encuesta de salida 2004.

Buscando estimar el efecto que algunos cambios introducidos por el programa Procalidad ha tenido sobre la productividad de las empresas, limitaremos el análisis a la muestra de la encuesta de salida e iremos explorando progresivamente varios de los cambios sugeridos por el programa y la medida en que han tenido efecto.

Así, tomando como variable explicativa de la productividad los ingresos mensuales por ventas para el mes de referencia en la encuesta de salida 2004, encontramos que de manera directa el efecto de Procalidad se sitúa en alrededor del 150%. Incluyendo en el análisis algunas características del dueño (edad y educación) encontramos que estas no mostraban mayores efectos. Sin embargo, al controlar por el tamaño de la empresa, éste resultó significativo aunque únicamente en Lima.

Para tratar de entender si algunos de los cambios propuestos por Procalidad tuvo algún efecto y de que magnitud entre las empresas beneficiarias, se explicó el volumen de las ventas controlando por los cambios inducidos por el programa: uso de kardex en el almacén, cambios en la disposición de máquinas, uso de registro de ventas, uso de órdenes de producción. El primer punto destacable es que el uso simultáneo de estos controles cancela el efecto de la variable que representaba al programa. Esto es algo esperado en la medida que dichos cambios capturarían los efectos del programa. Sin embargo, ninguno de dichos cambios resultó significativo. Esto se puede apreciar tanto en Lima como en Trujillo, salvo que en este último caso, el uso de órdenes de producción (una manifestación expresa del programa) explica más del 150% de las ventas entre los beneficiarios y los controles (ver Tablas No. 3 y 4).

Cuadro 11.

Regresiones de Ventas Mensuales 2004: Lima

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Lima: Es Beneficiari o	Lima: Dueño I	Lima: Dueño II	Lima: Controles Empresa I	Lima: Controles Empresa II	Lima: + Capacitaci on	Lima: + Gestion	Lima: + Gestion sin Procalidad	Lima: + Gestion con
Es beneficiario de Procalidad	1.621 (4.10)**	1.813 (4.00)**	1.537 (3.51)**	1.232 (3.26)**	0.810 (1.89)	0.798 (1.80)	0.805 (1.74)		0.743 (1.22)
Dueño tiene educación superior		0.151 (0.31)							
Edad del dueño			-0.022 (1.03)	-0.024 (1.33)	-0.027 (1.54)	-0.033 (1.76)	-0.024 (0.99)	-0.022 (0.78)	-0.025 (0.89)
Numero de trabajadores				0.152 (3.07)**	0.118 (2.33)*	0.106 (2.02)	0.091 (1.59)	0.182 (1.90)	0.121 (1.15)
Participa en alguna organización gremial o comité empresar					0.854 (1.77)	0.703 (1.38)	0.815 (1.46)	0.637 (0.99)	0.422 (0.65)
Ha recibido algún curso de capacitación						0.492 (1.12)	0.335 (0.68)	0.492 (0.86)	0.558 (1.00)
Ha recibido asistencia técnica						-0.084 (0.19)	-0.073 (0.16)	0.143 (0.27)	-0.192 (0.33)
Realiza algún tipo de control de calidad							0.168 (0.32)	0.965 (1.10)	0.434 (0.45)
Suele trabajar sólo sobre pedido							0.343 (0.84)	-0.147 (0.29)	-0.002 (0.00)
Utiliza órdenes de Producción								-1.000 (1.45)	-0.769 (1.10)
Utiliza kardex en almacén								-0.261 (0.39)	0.298 (0.37)
Ha cambiado la disposición de las máquinas								0.464 (0.92)	0.322 (0.64)
Usa registro de ventas								0.143 (0.15)	0.150 (0.17)
Usa registros de producción								1.509 (1.93)	1.061 (1.26)
Constante	8.442 (30.87)**	8.223 (21.02)**	9.461 (8.38)**	8.690 (8.93)**	8.616 (9.36)**	8.905 (9.00)**	8.254 (5.61)**	6.818 (3.23)*	7.548 (3.52)**
Observaciones	23	21	22	22	22	22	22	22	22
R-squared	0.44	0.49	0.51	0.68	0.73	0.75	0.77	0.82	0.85

Absolute value of t-statistics in parentheses

* significant at 5%; ** significant at 1%

Cuadro 12.

Regresiones de Ventas Mensuales 2004: Trujillo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Trujillo: Es Beneficiari o	Trujillo: Dueño I	Trujillo: Dueño II	Trujillo: Controles Empresa I	Trujillo: Controles Empresa II	Trujillo: + Capacitaci on	Trujillo: + Gestion	Trujillo: + Gestion sin Procalidad	Trujillo: + Gestion con
Es beneficiario de Procalidad	1.423 (3.88)**	1.510 (3.62)**	1.641 (4.36)**	0.980 (2.11)*	0.578 (1.07)	0.490 (0.82)	0.850 (1.46)		0.238 (0.31)
Dueño tiene educación superior		0.240 (0.51)							
Edad del dueño			-0.035 (1.50)	-0.022 (1.00)	-0.018 (0.81)	-0.025 (1.02)	-0.039 (1.62)	-0.043 (1.64)	-0.045 (1.64)
Numero de trabajadores				0.074 (2.22)*	0.066 (1.97)	0.052 (1.28)	0.038 (0.98)	0.056 (1.60)	0.052 (1.41)
Participa en alguna organización gremial o comité empresarial					0.688 (1.39)	0.760 (1.48)	0.570 (1.13)	0.045 (0.09)	0.041 (0.08)
Ha recibido algún curso de capacitación						0.343 (0.78)	0.591 (1.31)	0.262 (0.61)	0.290 (0.65)
Ha recibido asistencia técnica						0.095 (0.16)	0.167 (0.30)	-0.151 (0.30)	-0.195 (0.36)
Realiza algún tipo de control de calidad							-0.727 (1.61)	-0.493 (1.09)	-0.527 (1.11)
Suele trabajar sólo sobre pedido							-0.880 (1.99)	-0.357 (0.79)	-0.471 (0.80)
Utiliza órdenes de Producción								1.677 (3.10)**	1.634 (2.87)**
Utiliza kardex en almacén								0.281 (0.58)	0.203 (0.37)
Ha cambiado la disposición de las máquinas								-0.437 (0.84)	-0.517 (0.88)
Usa registro de ventas								0.298 (0.59)	0.274 (0.52)
Usa registros de producción								0.151 (0.27)	0.137 (0.24)
Constante	8.729 (34.96)**	8.512 (31.12)**	9.934 (10.26)**	9.012 (8.96)**	8.741 (8.64)**	9.002 (8.31)**	10.742 (8.54)**	9.851 (7.41)**	10.079 (6.55)**
Observaciones	41	37	37	37	37	37	37	37	37
R-squared	0.28	0.34	0.37	0.45	0.49	0.50	0.58	0.71	0.71

Absolute value of t-statistics in parentheses

* significant at 5%; ** significant at 1%

En síntesis, a través del análisis econométrico buscamos responder a que se debían las diferencias brutas entre las empresas beneficiarias y las empresas seleccionadas como controles y si ellas podrían ser atribuidas a Procalidad. Considerando que no se ha logrado identificar alguna otra característica que explique el efecto sobre el volumen de ventas, creemos que existiría una propensión hacia el crecimiento entre las instituciones seleccionadas como beneficiarias en la línea de base que no existiría entre las instituciones de controles. Así, estaríamos partiendo de empresas que eran similares en año 2001 en términos de una serie de características observables pero que mostraban características no observables ajenas al programa que las hacían susceptibles de aprovechar mejor los cambios. Creemos que algunas de estas características tendrían que ver con el tipo de selección realizada, la cual que de por sí busco identificar a aquellas empresas con mayor potencial de éxito, por lo que era de esperar que esta situación de ventaja natural se viese reflejada en esta evaluación.

En particular, resulta interesante el caso de Trujillo donde encontramos que el programa aparentemente tendría un efecto más notorio respecto a las empresas identificadas como controles. Considerando lo mencionado anteriormente, es posible que se trate entonces de empresas que pudieron sacarle mejor provecho a las ventajas ofrecidas por el programa. Una posible explicación podría ser el resultado de encontrarnos frente a empresas que se han mostrado más dinámicas y que han realizado cambios significativos en las dimensiones de su operación. Esto se puede apreciar no solo en el incremento del número promedio de trabajadores sino también cuando se consideran estos valores como intervalos agrupados. En general, las Pymes beneficiarias han mostrado una tendencia hacia el crecimiento mayor que las Pymes que actúan como controles: mientras en Lima y en Trujillo el año 2001 cerca del 10% tenían más de 10 trabajadores, para el 2004 este porcentaje se ha incrementado a 23% y 60% respectivamente. Similar situación encontramos en los niveles de agremiación: solo en Trujillo los porcentajes de participación en gremios o comités empresariales creció entre los Beneficiarios del 25% al 90%, mientras que entre los controles pasó de 4% a 21%.

VI. Conclusiones

Luego del análisis realizado en este documento, algunos temas quedan bastante claros. A nivel general, se puede decir que el Programa identificó adecuadamente una señal de mercado y ha impulsado esa idea a nivel local. Esta es una estrategia que debería profundizarse porque es promisorio e inusual en proyectos de desarrollo de cadenas, las cuales usualmente empiezan en la oferta.

Los datos presentados evidencian que el proyecto ha tenido éxito en productores individuales (algunos no beneficiarios del proyecto), pero no se ha logrado consolidar la cadena productiva desde la piel al calzado. Cabe indicar que esto ha ocurrido a pesar que según los informes de Monitoreo, el proyecto ha sido ejecutado de manera bastante seria en las diversas sedes donde se ubico. La construcción de una cadena de bajo desarrollo requiere al parecer de otro tipo de intervención, con más presencia institucional directa del proyecto en la zona. En particular, las cadenas que se basan en algún subsector agropecuario requieren esfuerzos y recursos mayores a los involucrados en este proyecto.

El análisis realizado también indica que el impacto del programa ha sido diferente según componentes.

En Ganadería el impacto ha sido limitado. En este caso, el Programa ha permitido mejoras en algunos aspectos del manejo ganadero y ha sido un factor concurrente en mejora de precios y calidad de piel de ovino, así como también ha permitido mejorar las prácticas de calidad del acopiador asociado, pero no ha logrado consolidar un Centro de Acopio. Sin embargo, la complejidad del problema y factores institucionales y hasta culturales han limitado este impacto. Consideramos sin embargo que hay que aprovechar las lecciones que este proyecto ha dejado: no es posible abordar un problema tan complejo como el del desarrollo de un sub producto ganadero con solo una estrategia de capacitación, menos aún, si ésta no es directa. En el caso del agro peruano, es necesario ni posible desarrollar proyectos que traten ahorrar recursos (como las metodologías indirectas), las metodologías deben ser directas y con alto monitoreo

En Curtiembre el impacto no ha sido significativo. El Programa no ha impactado a las empresas curtidoras, principalmente debido a la naturaleza de estas empresas, que están en un nivel tecnológico más avanzado que el promedio de las empresas del sector. Al parecer la información o capacitación en técnicas productivas no es el problema central en esta parte de la cadena sino trabas burocráticas para la exportación o ventas.

En la producción de calzado en cambio, ha habido un impacto importante en productores individuales. El Programa ha permitido mejorar la organización de la producción de calzado, y abrir oportunidades de expansión comercial a algunas empresas. Asimismo, ha permitido incrementos en el ingreso y el empleo en las PYME de calzado. Estos efectos sin embargo, se deben fundamentalmente a la habilidad del Proyecto para seleccionar a aquellas empresas que tenían el potencial de desarrollo, variables no observables que finalmente han jugado un rol protagónico en este proyecto.

VII. Anexos:

Relación de entrevistas Ganadería

Nombre	Lugar
1. Manco Aguirre	Junin
2. Cirilo Barraza Arriega	SENASA
3. Isaac Arzapalo	Presidente de la Granja Comunal de Huayre
4. Rodney Ventosilla	Agencia Agraria
4. Freddy Condor Tovalino	Promotor Pro-Calidad
5. Luis Manyari	Promotor Pro-Calidad
6. Claudio Anibal Campos Cordova	Presidente de la Comunidad de Junin
7. Humberto Palmino	Presidente de la Comunidad de Ondores
8. Regidora de Comercio, Rentas y Economía de Carhuamayo	Carhuamayo
9. Presidente de la comunidad de Carhuamayo	Carhuamayo
10. Wilmer Inche	Promotor
11. Rudalcino Palacin Rodriguez	Presidente de la comunidad de Vicco
12. Pio Capcha Rimac	Promotor
13. Hilda Yale Arzapalo	FODESA
14. Epifanio Canchuihuaman Panéz	Promotor
15. Jakeline Alderete Castañeda	Promotora
16. Camal Municipal de Ninacacca	Ninacacca
17. Victor Gamarra	Ninacacca

Entrevistas de calzado

Informantes:

Ramiro Garcia

Lizardo Lujan

Consuelo Alipio

Sebastian Paredes

ONG MINKA

COPEME

Camara de Comercio

Ronald Zavaleta Reyes

Jose Vara Sanchez

Direccion de Industria

Empresas de Calzado

Rego

Rosy

Alameda

APIAT

APICALZA

AFINCAL