



## INFORME FINAL

### ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO "DESARROLLO COMPETITIVO DEL CLUSTER ARTESANAL PUNO"

*Preparado para:*



**Fondoempleo**

**Lima, junio 2009**

## Resumen ejecutivo

El proyecto “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno”, desarrollado por el consorcio conformado por la Asociación de Exportadores del Perú (ADEX), la Central de Servicios de las Cooperativas Alpaqueras de Puno (Cecoalp), el Instituto Peruano de Artesanías (Inpart) y la Asociación para el desarrollo del Entorno (Entorno), tiene como principal objetivo incrementar el nivel de ingresos y empleo de los artesanos de los sub-sectores textil y cerámico localizados en la región Puno, a través de la organización e integración vertical y horizontal de las cadenas productivas. Es decir a través de la conformación de un *cluster* artesanal en la región Puno.

A través de la metodología de *diferencia en diferencias*, la empresa Macroconsult S.A. llevó a cabo un estudio de evaluación de impacto, el cual tuvo por objetivo registrar y analizar los cambios generados por la intervención del proyecto, localizar las deficiencias y resaltar los puntos fuertes del proyecto que podrán ser utilizados posteriormente.

El trabajo de campo encontró algunas dificultades, entre las que destacan el cambio de domicilio de algunos de los encuestados en 2005, la condición de migrantes de otros y los errores en la información de los beneficiarios provistos por el ejecutor; y la negativa a responder los temas de intervención de la ONG por parte de un grupo de artesanos textiles (en algunos casos, a razón de cierto descontento con la ONG y en otros, por un pedido explícito del ejecutor). En consecuencia, ciertos indicadores deben ser interpretados con cuidado pues son calculados con una alta tasa de no respuesta.

En este marco, se encontró que el principal objetivo, la generación de 750 nuevos empleos, fue cumplido ya que, gracias al proyecto, hubo un incremento de 1,506 empleos en los sub-sectores textil y cerámico. Esto pudo estar asociado al incremento en los ingresos provenientes de las ventas de productos artesanales que experimentaron tanto talleres del sub-sector textil como del cerámico de 184 nuevos soles y 1,469 nuevos soles respectivamente entre 2005 y 2008.

Adicionalmente el proyecto pretendía ordenar la oferta a través de la conformación y consolidación de organizaciones de artesanos para que, de esta manera, se puedan articular a las empresas exportadores y proveedores para la conformación de un *cluster* artesanal en la región Puno. Al respecto, en el sub-sector textil se redujo el número de talleres que pertenecían a una organización y que pensaban que la asociación a la que pertenecen funciona y se encuentra consolidada. En el sub-sector cerámico, en cambio, hubo un incremento en el número de talleres que pertenecen a una asociación y que además considera que ésta funciona efectivamente. Cabe resaltar que este incremento (14.3 organizaciones más se encuentran consolidadas) no permitió el cumplimiento del indicador planteado por la ONG, que tenía como meta el incremento de 30 organizaciones de artesanos.

Una vez organizados se buscó que los artesanos se articularan tanto a los proveedores como a los exportadores. En el sub-sector textil, una menor proporción de talleres conoce a sus proveedores y compradores mayoristas o exportadores que hace 3 años. En el sub-sector cerámico por el contrario, este efecto fue positivo sin embargo, no se puede afirmar que el cambio se deba exclusivamente a las gestiones del proyecto. Luego de establecer las relaciones, el proyecto buscó que 30% de los talleres y grupos artesanales atiendan pedidos de exportadores locales y nacionales. Este objetivo fue cumplido parcialmente ya que, al finalizar el proyecto, solo 26.4% de los talleres y grupos artesanales atendían pedidos. Este resultado se puede adjudicar al proyecto en el sub-sector textil, en cambio en el sub-sector cerámico el resultado se debería a factores externos al proyecto.

## Contenido

Resumen ejecutivo .....	1
Introducción .....	3
1. Antecedentes.....	6
2. Enfoque metodológico de evaluación .....	7
2.1. Marco conceptual.....	7
a. La Evaluación de Proyectos .....	7
b. Niveles de Evaluación.....	8
c. Tipos de Evaluación.....	9
2.2. Elección del Método de Evaluación.....	10
3. Descripción del trabajo desarrollado.....	12
3.1. Identificación de las unidades de análisis.....	13
3.2. Identificación de hipótesis de trabajo del modelo de intervención.....	13
3.3. Elección: grupo objetivo vs. grupo de control.....	14
3.4. Fuentes de información .....	15
3.5. Universo y muestra del estudio.....	15
3.6. Levantamiento de información.....	16
4. Resultados de la Evaluación de Impacto.....	17
4.1. La tasa de no respuesta.....	17
4.2. Resultados Cuantitativos.....	18
a. Actividades relacionadas con Entorno.....	19
b. Clúster artesanal .....	21
<i>i) Asistencia técnica</i> .....	21
<i>ii) Formación de la cadena productiva</i> .....	27
c. Mejoramiento de la calidad y diferenciación de productos. ....	40
d. Generación de Ingresos .....	45
e. El empleo en la actividad .....	87
f. Perspectivas luego del proyecto .....	91
4.3. Información Cualitativa.....	92
5. Observaciones .....	93
6. Conclusiones del documento .....	93
7. Apéndices .....	97

## Introducción

El Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (Fondoempleo), en la cuarta edición de su concurso, seleccionó al proyecto “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” presentado por el consorcio conformado por la Asociación de Exportadores del Perú (ADEX), la Central de Servicios de las Cooperativas Alpaqueras de Puno (Cecoalp), el Instituto Peruano de Artesanías (Inpart) y la Asociación para el desarrollo del Entorno (Entorno), como uno de los ganadores.

El proyecto se inició el 1° de Julio de 2004, planificando su conclusión para el 30 de noviembre de 2006. Sin embargo, el proyecto concluyó efectivamente en abril de 2007 debido a que aún existía presupuesto para continuar con las actividades relacionadas a (1) asistencia técnica en la producción encargada por los exportadores a diversos talleres artesanales, (2) capacitación técnica productiva a los artesanos y (3) articulación comercial de los talleres con los exportadores nacionales y regionales.

Este proyecto fue concebido como una estrategia de desarrollo regional cuyo propósito fue mejorar las condiciones de vida de la población del departamento a través del aumento en la competitividad de los sub-sectores artesanales de mayor relevancia económica en Puno: cerámico y textil. El mecanismo utilizado fue la formación de un *cluster* artesanal promoviendo de esta manera la integración vertical y horizontal en la industria. Con ello, se pretendía ordenar la oferta artesanal a través de los productores tradicionales y vincularla adecuadamente con la demanda nacional e internacional a través de las empresas exportadoras.

En este contexto Fondoempleo encargó a Macroconsult S.A. el desarrollo de la consultoría denominada “Estudio de Línea de Base y Evaluación de Impacto del Proyecto Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno”, estudio que consta de dos informes. El primero de ellos se realizó en mayo del año 2006, en el cual se describió la concepción general del estudio y se efectuó la medición de entrada o línea de base. El segundo estudio se realiza tras finalizado el proyecto, entre octubre y noviembre de 2008, en el cual se efectúa la medición de salida y se lleva a cabo la evaluación de impacto del proyecto. El presente estudio constituye el segundo de los informes pactados con Fondoempleo y tiene como objetivo conocer en qué medida el proyecto alcanzó sus objetivos y cuáles fueron los efectos secundarios (previstos y no previstos) del mismo. Asimismo, este estudio busca además contribuir con sus resultados a mejorar el diseño y la propuesta de intervención de esta clase de proyectos.

Entre los objetivos específicos del estudio se identifican los siguientes:

- Realizar la medición de salida del proyecto.
- Obtener información confiable y actualizada sobre cada una de las unidades de análisis relevantes del proyecto.
- Dimensionar la magnitud de los cambios en las variables relevantes que el proyecto quería influenciar (ingresos y empleo).
- Dimensionar los cambios en el equipamiento de los talleres artesanales.
- Dimensionar la incidencia de la asistencia a ferias, ruedas de negocios, *showrooms*, y pasantías en la relación entre artesanos y empresas exportadoras.
- Dimensionar la incidencia de la capacitación y asesoría técnica en los resultados que ha logrado el proyecto.

- Dimensionar la incidencia de la participación de diseñadores sobre la innovación de productos de los talleres artesanales.
- Dimensionar la incidencia de otras acciones complementarias en el logro de los objetivos del proyecto.
- Conocer los cambios desarrollados por el componente de comercialización y su influencia en los precios que recibe el artesano.
- Conocer las percepciones de los beneficiarios y actores locales de la zona sobre los logros del proyecto.
- Establecer los efectos directos e indirectos que generó el proyecto.

Luego de la presentación de la información cuantitativa, el informe de línea de base resaltó algunas características que es importante tener en cuenta en la presente evaluación. El informe subrayó el emprendimiento de los talleres del grupo objetivo en el sub-sector textil, lo cual representaba una ventaja para el proyecto, pues, al iniciarse en el negocio para obtener mejores ingresos, los artesanos tienen una visión más empresarial que aquellos que se iniciaron en la actividad por tradición. Otra observación importante es que este grupo tiene mayor acceso a mercados, mejores precios y mayores volúmenes de producción y comercialización de bienes artesanales, lo cual representaba un mejor nivel de ingresos y un sesgo positivo hacia la intervención del proyecto. Finalmente se resaltó que para lograr el éxito del proyecto era necesario que la ONG Entorno mejorara su imagen institucional en la zona, ya que se percibió un marcado descontento de la población local en relación a la institución y el proyecto. Todas estas observaciones fueron consideradas en el presente estudio de impacto.

Ambos estudios recogieron información acerca de:

- Las características generales del taller (características físicas, condiciones de operación, mano de obra y equipamiento del taller).
- El proceso productivo y las ventas del taller (compra de insumos y otros gastos, producción, ventas, comercialización, y tiempos del proceso productivo y ventas).
- El financiamiento del taller e inversiones (créditos solicitados, aprobados y sus características e inversiones del último año).
- Los componentes de intervención (asistencia técnica, participación social, condiciones de producción y ventas e instituciones participantes y actividades desarrolladas).
- La percepción y expectativas sobre el sector artesanal en la región y de la unidad productiva.

El estudio que sigue se organiza de la siguiente manera: en la primera sección se describen los antecedentes del estudio. En el capítulo dos se presenta el enfoque metodológico de la evaluación, es decir, las técnicas cualitativas y cuantitativas seguidas. Es necesario precisar que la metodología corresponde tanto al levantamiento de la línea de base como la evaluación de impacto ya que ambos conceptos se encuentran íntimamente ligados. En el capítulo tres se describe el trabajo realizado para el levantamiento de la información. La cuarta parte presenta los principales resultados del estudio. Los resultados cuantitativos serán presentados en el acápite 4.2 como sigue. Primero se expondrán los resultados asociados a las actividades realizadas por el consorcio. Luego se analizará la formación del clúster artesanal en un segundo acápite. La mejora de la calidad de los productos es un tercer punto importante para el logro de

los objetivos planteados y parte de la propuesta presentada por el consorcio a Fondoempleo. En un cuarto punto, se analizará si ambas medidas (mejora de los productos y capacidades así como la formación del clúster) tuvieron los efectos deseados sobre el ingreso de los talleres (o si tuvo un efecto) y finalmente cuál fue el efecto del proyecto sobre el empleo en el sub-sector. Finalmente, en el capítulo quinto se presentan las observaciones y en el sexto las conclusiones del estudio.

## 1. Antecedentes

El Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (Fondoempleo), creado por Decreto Legislativo N° 892 y reglamentado por Decreto Supremo N° 009-98-TR, tiene como objetivo financiar proyectos destinados a la capacitación de los trabajadores y a la promoción de empleo sostenible. Para dicho fin convoca concursos públicos con el objeto de seleccionar y financiar los mejores proyectos de capacitación y promoción del empleo que empresas, instituciones o consorcios de instituciones y/o empresas presenten ante la institución.

“Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” resultó uno de los proyectos ganadores del cuarto concurso de Fondoempleo. El proyecto fue presentado por el consorcio conformado por la Asociación de Exportadores del Perú (ADEX), la Central de Servicios de las Cooperativas Alpaqueras de Puno (Cecoalp), el Instituto Peruano de Artesanías (Inpart) y la Asociación para el Desarrollo del Entorno (Entorno).

Este proyecto ha sido concebido como una estrategia de desarrollo regional cuyo propósito es mejorar las condiciones de vida de la población del departamento a través del aumento en la competitividad de los sub-sectores artesanales de mayor relevancia económica en Puno: cerámicas y textiles. El mecanismo utilizado fue la creación de un *cluster* artesanal en Puno, con énfasis en los sub sectores textil (acopio de fibras de alpaca, tejido a mano, tejido a máquina y tejido en telares) y cerámico (artículos utilitarios y decorativos). La organización trató de articular a los proveedores de materia prima y las unidades productivas de artesanos con las empresas exportadoras. Para lograr esto, el proyecto planteó cuatro componentes principales de intervención:

- i) la promoción de negocios y alianzas estratégicas,
- ii) el posicionamiento de la artesanía elaborada en Puno,
- iii) el desarrollo de productos e innovación de procesos y equipos; y
- iv) el desarrollo de competencias técnicas y de gestión.

Estos componentes tuvieron entre sus actividades, distintas capacitaciones y pasantías, así como la participación de los artesanos en ferias nacionales, ruedas de negocios y *showrooms*, y de las empresas exportadoras en ferias y eventos internacionales. Adicionalmente se planificó un programa de mejora de equipamiento para los talleres artesanales, y la conformación de una cartera de proveedores técnicos de la producción y capacitadores.

Este proyecto nació bajo el supuesto de que el mercado de artesanías ya existe y las empresas exportadoras participan en él. Por ello, se apuntó a mejorar la oferta productiva artesanal de Puno, organizándola e incrementando los niveles de calidad y cantidad en los dos sub-sectores elegidos para que, de esta manera, pudiesen proveer mano de obra de calidad. Las alianzas que se intentaron establecer entre proveedores, artesanos y exportadores buscaban que cada integrante conforme un eslabón de la cadena productiva: los proveedores suministrando fibra de alpaca de calidad, los artesanos dando mano de obra de calidad y los exportadores contribuyendo con el financiamiento de las actividades y el mercado, el cual ya conocen y en el cual están inmersos. La propuesta de Entorno para Fondoempleo indicó que el proyecto facilitaría “la subcontratación de los talleres artesanales con las empresas de exportación y con los clientes del mercado turístico e institucional, permitiendo incrementar sus ventas y de esta manera consolidar y generar empleos”.

Es importante para la evaluación del proyecto recordar los objetivos del proyecto. De acuerdo a la propuesta presentada por la ONG ejecutora a Fondoempleo, la finalidad del proyecto es:

*Incrementar el nivel de ingresos y de empleo de los artesanos del sector textil y de cerámica, localizados en la región Puno, a través de la organización e integración vertical y horizontal de las cadenas productivas.*

El objetivo de propósito es:

*Incrementar la productividad y las ventas de 250 talleres y grupos artesanales textiles y ceramistas en la región Puno.*

Finalmente los objetivos para los componentes antes mencionados son:

- Los agentes clave del *cluster* del sub-sector textil y cerámica logran tener una visión compartida y se involucran en el proyecto.
- Los artesanos textiles y ceramistas adecuan sus productos para el mercado internacional para lograr su posicionamiento.
- Los artesanos textiles y ceramistas, desarrollan nuevos productos y colecciones y mejoran su productividad, mediante las innovaciones tecnológicas en sus procesos y las condiciones de trabajo, obteniendo productos variados y de calidad que satisfacen mercados exigentes.
- Los artesanos textiles y ceramistas, desarrollan competencias técnicas y de gestión, mediante programas de capacitación y asistencia técnica.

La ejecución del proyecto se localizó en el departamento de Puno, en las provincias de Puno, El Collao, Chuchuito, Huancané, Lampa, Melgar, San Román y Yunguyo, para el caso de los artesanos textiles, mientras que se ejecutó en las provincias de Puno, Lampa, Azángaro y San Román, para el caso de los artesanos de cerámicas.

## **2. Enfoque metodológico de evaluación**

### ***2.1. Marco conceptual***

#### **a. La Evaluación de Proyectos**

La evaluación de cualquier proyecto, y en particular los de carácter social, consiste en una revisión continua y rigurosa –durante la implementación y el desarrollo de un proyecto– de los logros obtenidos en relación a las metas planteadas. Es decir, la evaluación es la comparación de objetivos con resultados y la descripción de cómo se alcanzaron dichos objetivos. Una evaluación nos muestra qué está funcionando y qué no, qué debemos mantener y qué debemos cambiar. Así, la importancia de las evaluaciones radica en que son herramientas de mucha utilidad para la toma de decisiones.

La evaluación se cumple mediante un conjunto de acciones o actividades sistemáticas y organizadas. Si bien tradicionalmente es un espacio de trabajo que se da al final de la ejecución del programa o proyecto que se va a evaluar, modernamente se asume como un proceso que se debe realizar en cualquiera de los períodos de ejecución de la acción. No es una actividad aislada que se realiza después de iniciar un programa, sino que toda evaluación comienza en la planeación. Esto se debe a que no se puede determinar que una acción haya sido efectiva si los objetivos no están claramente especificados desde el momento de su diseño. Los objetivos son el único medio por el cual, posteriormente, se podrá determinar qué se va a medir y con relación a qué se va a medir. Entonces, la clave del éxito de la evaluación radica en la selección apropiada de objetivos y resultados.

## b. Niveles de Evaluación

Al diseñar y evaluar un programa o proyecto, lo primero que debe considerarse es el contexto social en el que se realiza la intervención. Pese a las diferencias geográficas, económicas y socio-culturales, todo contexto social opera a distintos niveles. Las intervenciones o proyectos de inversión social, aunque generalmente se dirigen hacia individuos u hogares con ciertas características (la población objetivo), tienen efectos también en otros niveles (comunidad o vecindario, zona o región) dependiendo de la envergadura y características de las mismas. Lo contrario también es cierto. Aunque se ejecuten proyectos a nivel comunal o zonal (una carretera, una pequeña hidroeléctrica, un sistema de agua y desagüe), estos tendrán resultados y efectos diferenciales, en los hogares e individuos de la zona de influencia. Asimismo, el impacto diferencial de un proyecto en diferentes tipos de hogares nos permite evaluar la equidad social del mismo y los beneficios diferenciales que cierto tipo de miembros del hogar (mujeres, niños, jóvenes) pueden recibir. Esto constituye una evaluación del nivel de equidad intra-familiar. Así, debemos tener presente que un estudio de Línea de Base o de Evaluación debe considerar los distintos niveles involucrados o afectados por la intervención o proyecto, considerando además que cada nivel tiene dimensiones propias que es necesario tomar en cuenta (ver **cuadro 1**).

**Cuadro 1**  
**Dimensiones observables por nivel evaluado**

Niveles	Unidad de Análisis	Variables
1	Individuo	Sexo, edad, educación, empleo, ingreso personal, nivel nutricional, etc.
2	Hogar/Familia	Tamaño del hogar, composición, ingreso familiar, vivienda, etc.
3	Población	Tamaño, crecimiento, nivel de fecundidad y mortalidad, composición por edad, migración, etc.
4	Comunidad/Barrio	Electrificación, saneamiento, actividades económicas, etc.
5	Distrito	Servicios públicos, nivel de pobreza, vialidad, fuentes de energía, etc.
6	Región	Comunicaciones, ecología, uso de la tierra, tenencia, etc.

*Elaboración: Macroconsult.*

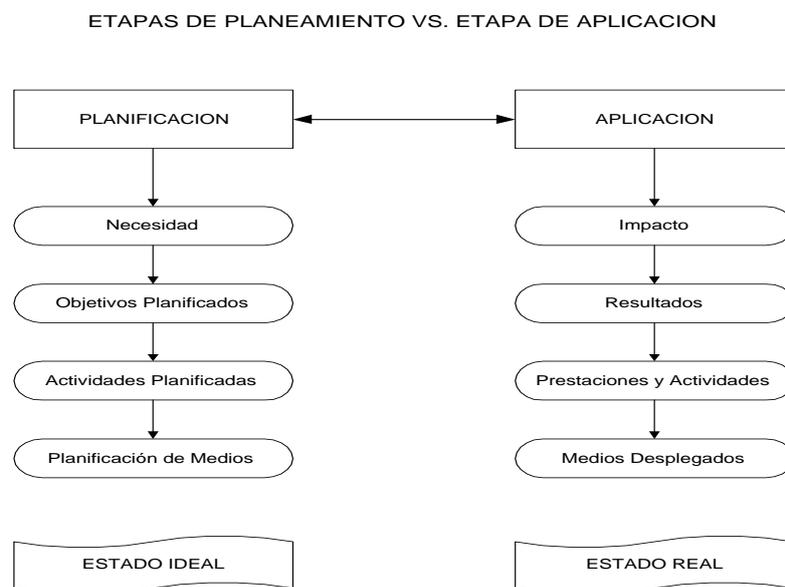
Tanto el diagnóstico inicial o Línea de Base, como la Evaluación deben recoger información de todos estos niveles para permitir un mejor monitoreo y medición de resultados. Debe tenerse en cuenta que a cada nivel corresponden fuentes de información, instrumentos y técnicas diferentes de recolección de información. Así por ejemplo, para obtener información de los niveles 3, 5 y 6, se puede recurrir a censos y estadísticas oficiales y además de al procesamiento de información secundaria. Para los niveles 1 y 2, generalmente se requieren encuestas *ad hoc* aplicadas a una muestra representativa de la población objetivo. Por otro lado, los niveles 3 y 6 requerirán de entrevistas a autoridades, funcionarios y líderes al estimar el impacto y resultados del proyecto. Habitualmente se realizan encuestas de hogares como el principal mecanismo para evaluar resultados, descuidando el nivel comunal y la obtención de información de

las organizaciones e instituciones locales. Sin embargo, los últimos agentes son de crucial importancia para evaluar la aceptación y percepción institucional sobre la intervención y su sustentabilidad social y política del proyecto.

### c. Tipos de Evaluación

Aunque se habla indistintamente de "evaluación" de proyectos, en realidad existen diversos tipos de evaluación en relación al aspecto evaluado, el momento de la evaluación, la información requerida y la finalidad de la misma. Los diferentes tipos de evaluación surgen a partir de la contrastación de las diferentes etapas de diseño de un Proyecto con las correspondientes etapas de aplicación del mismo (ver **figura 1**).

**Figura 1**  
**Relación entre la Ejecución de un Plan y los tipos de Evaluación**



*Elaboración: Macroconsult.*

De este modo, los distintos tipos de evaluación pueden resumirse de la siguiente manera:

- **Evaluación de Recursos**

Resulta de comparar los medios utilizados con los medios planeados. En esta instancia se evalúa la pertinencia de los recursos financieros, tecnológicos, humanos y de infraestructura utilizados. En esta instancia pues, se mide la eficiencia del proyecto.

- **Evaluación de Procesos**

Este tipo de evaluación resulta de comparar las actividades planificadas con las actividades ejecutadas. Es la modalidad de evaluación más habitual, por ser menos compleja y usualmente requerida por la fuente financiera para ejecutar desembolsos periódicos. Se basa en el monitoreo de las actividades previstas en el Plan de Trabajo y debe realizarse frecuentemente. Es clave tener en cuenta que el monitoreo no permite evaluar los resultados o impacto del proyecto, sino solo conocer el cumplimiento de actividades y la ejecución presupuestal.

- **Evaluación de Resultados**

Busca determinar si se han cumplido con los objetivos específicos del proyecto. Por ello, este tipo de evaluación se realiza generalmente hacia el final de la intervención o luego de transcurrido un tiempo de maduración. La evaluación de resultados solo es posible si existen objetivos específicos mensurables y si además podemos demostrar que estos resultados son consecuencia de las actividades del proyecto. Determinar la responsabilidad del proyecto en los cambios efectuados puede ser complejo, en especial si al mismo tiempo existen otros programas o proyectos que tienen la misma población objetivo. En esta instancia se mide la eficacia del proyecto.

En síntesis, la evaluación de resultados revela si el proyecto o intervención entregó los productos esperados en el plazo previsto y con la financiación asignada. Sin embargo, en especial en el caso de proyectos o programas de desarrollo social que buscan un cambio estructural –como el Proyecto Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno–, la evaluación de resultados generalmente no permite estimar si estos serán sostenibles en el tiempo ni el impacto a nivel de la población objetivo. Estas consideraciones las toma en cuenta el siguiente ámbito de evaluación.

- **Evaluación de Impacto**

Esta constituye la evaluación sustantiva de los resultados de una intervención a nivel de la población objetivo o beneficiaria. Generalmente la evaluación de impacto alude al cumplimiento del objetivo general del proyecto o programa. A continuación se resume las tres principales características de los cuatro tipos de evaluación antes mencionados (ver **cuadro 2**).

**Cuadro 2**  
**Tipos de evaluación**

Tipos	Frecuencia	Insumos	Indicadores	Propósito
De Recursos	Alta (mensual)	Presupuesto	Recursos utilizados	Medir Eficiencia
De Procesos	Alta (mensual)	Plan de Trabajo, cronograma, presupuesto	Actividades realizadas, gasto ejecutado según cronograma, logro de actividades	Estimar avance (monitoreo)
De Resultados	Semestral, Anual o al final del Proyecto	Objetivos específicos	Productos o resultados propuestos	Evaluar cumplimiento de objetivos específicos o productos ofrecidos (Eficacia)
De Impacto	Baja o al final del proyecto o luego de un tiempo de maduración	Objetivo General, Misión del Programa	Cambios sustentables al nivel de la población objetivo	Estimar impacto en población

*Elaboración: Macroconsult.*

## **2.2. Elección del Método de Evaluación**

Existen diversas metodologías de evaluación tales como el análisis costo-beneficio, análisis costo-efectividad, análisis de impacto, análisis costo-impacto, etcétera. La elección del método apropiado dependerá de las características propias del proyecto. En este caso, el encargo de Fondoempleo consiste en realizar una evaluación de impacto del “Proyecto Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno”, la cual consiste en una evaluación de la eficacia del proyecto.

Esta evaluación de la dimensión de eficacia o análisis de impacto, intenta estudiar los efectos que se hayan producido en la población objetivo, como consecuencia de la ejecución de ciertas políticas o programas. En otras palabras, busca establecer si los resultados finales esperados efectivamente se lograron al concluir la intervención. Por lo tanto, se trata de identificar en qué medida han cambiado las condiciones del grupo objetivo como consecuencia del programa. Todo esto supone identificar previamente las metas a lograr y la implementación adecuada del proyecto. Este tipo de dimensión es la que tradicionalmente se realiza en las evaluaciones; sin embargo, conviene resaltar que la evaluación de impacto es una condición necesaria pero no suficiente para evaluar integralmente un proyecto de desarrollo social, dado que sólo considera la eficacia en el logro y no toma en cuenta los costos incurridos, es decir la eficiencia. En otras palabras, una evaluación de impacto busca determinar si un proyecto o programa ha producido los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones hacia los cuales estaba dirigido, y si dichos efectos pueden ser atribuidos a la intervención del programa. La evaluación de impacto también es útil para examinar consecuencias no previstas sobre los beneficiarios del proyecto.

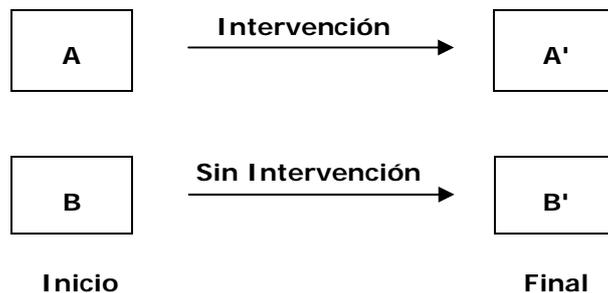
El impacto es definido entonces como la diferencia entre el conjunto de resultados en un escenario con proyecto y los resultados en un escenario sin proyecto. Sin embargo, el impacto de un proyecto no se puede medir simplemente por sus resultados, debido a que pueden existir otros factores que estén correlacionados con ellos, sin ser causados por la aplicación del programa o intervención. Por ejemplo, en el caso de programas de capacitación laboral que busca mejorar la posición del beneficiario en el mercado de trabajo, los beneficiarios podrían lograr mayores remuneraciones si la aplicación del programa coincide con un contexto de auge económico, por lo que se podría asumir *a priori* que las mayores remuneraciones se deben a la intervención.

Así, para asegurar el rigor metodológico, es necesaria una estimación del escenario contrafactual o simulado alternativo. Es decir, lo que habría ocurrido si el proyecto nunca se hubiera realizado o lo que habría ocurrido normalmente. La determinación del escenario contrafactual requiere separar el efecto de las intervenciones de otros factores, lo que se logra con la ayuda de grupos de comparación o de control (aquellos que no participan en el proyecto ni reciben beneficios), que luego se comparan con el grupo objetivo o de tratamiento (personas que reciben la intervención). Los grupos de comparación y de control deben ser semejantes al grupo de tratamiento en todo aspecto y la única diferencia entre los grupos es la participación en el programa.

Los grupos de control permiten aislar las otras variables que puedan estar afectando, por ejemplo, el nivel de las remuneraciones de los beneficiarios y, por lo tanto, ayudan a estimar mejor el efecto del proyecto. Para llevar a cabo esta metodología es crucial realizar una medición antes y otra después de la intervención del proyecto o programa, seleccionando los dos grupos –objetivo y control– antes mencionados.

De manera esquemática, la técnica puede representarse de la siguiente forma: se seleccionan los dos grupos al inicio del proyecto, siendo uno el grupo de intervención que se verá afectado por el proyecto y el otro es el grupo de control el cual que no será afectado por la intervención. La información recogida del grupo de intervención la denominamos A, mientras que la información recogida del grupo de control la llamamos B. Esto es lo que se llama medición de entrada o línea de base. Una vez terminado el proyecto se realiza un nuevo levantamiento de información. La información ahora recogida del grupo de intervención la denominamos A', mientras que la información ahora recogida del grupo de control la denominamos B'. Esta es la medición de salida (ver **figura 2**).

**Figura 2**  
**Esquema de la técnica – Grupo de Control Modificado**



*Elaboración: Macroconsult.*

Por tanto, el impacto o efecto neto del proyecto, denotado *Imp*, se puede expresar de la siguiente manera:

$$Imp = (A' - A) - (B' - B)$$

Dicho impacto valorizado afina con mucha mayor precisión la estimación de beneficios y costos del proyecto. Lo que se ha realizado aquí es una estimación de la *diferencia en diferencias*, método empleado en la evaluación de impacto para aislar efectos ajenos al programa de intervención.

Adicionalmente, se calculará el efecto bruto, expresado por:

$$Imp (B) = (A' - A)$$

Este impacto valorizará el cambio experimentado en el grupo intervenido durante el período analizado 2005-2008 que no se debe específicamente al proyecto sino al conjunto de factores que lo intervinieron.

Además de la estimación del escenario contrafactual, también pueden emplearse métodos cualitativos y participativos en la evaluación de impacto. Estos permiten determinar el efecto basándose en algo diferente al escenario contrafactual para realizar una inferencia causal. Se intenta comprender procesos, comportamientos y condiciones y cómo los perciben los individuos o grupos estudiados. Por ello, el Banco Mundial recomienda tomar los métodos cualitativos como complemento de los cuantitativos antes que como sustitutos. Ello obedece a que, mientras los métodos cuantitativos permiten evaluar la causalidad a partir de muestras estadísticamente significativas, usando métodos econométricos o llegando a conclusiones que se pueden generalizar, los métodos cualitativos permiten estudiar casos o hechos específicos y perspectivas de los beneficiarios, y posibilitan la comprensión de alguna dinámica o la explicación de un resultado observado en un análisis cuantitativo.

### **3. Descripción del trabajo desarrollado**

Es importante recordar los principales objetivos del proyecto descritos de la misma manera al elaborar la línea de base. Estos objetivos servirán para estructurar el presente informe y se pueden ordenar como sigue:

- Incrementar el nivel de ingresos y de empleo de los artesanos de los sub-sectores textil y cerámico, localizados en las zonas de intervención del proyecto.

- Elevar el número de talleres y grupos artesanales que atienden pedidos de exportación o venden a empresas exportadoras.
- Mejorar la productividad de los talleres y grupos artesanales, al reducir los tiempos de los procesos productivos.
- Aumentar el número de talleres y grupos artesanales que firman contratos de producción, así como el número de contratos y las ventas realizadas a través de los mismos.
- Desarrollar nuevos productos y/o nuevas colecciones.
- Innovar y mejorar los equipos de producción.
- Lograr una mejor calidad de los insumos y productos.

### ***3.1. Identificación de las unidades de análisis***

El proyecto de capacitación laboral “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” genera efectos sobre los beneficiarios directos, que son los talleres artesanales, a cuyos jefes y operarios brinda capacitación. De esta manera, el taller artesanal se constituye en la unidad de análisis del presente estudio. Sin embargo, el proyecto de capacitación no sólo tiene efectos sobre los beneficiarios directos, sino también sobre diversos actores relevantes ligados a la intervención. La identificación de dichos actores es fundamental a efectos de cuantificar mejor los beneficios y los costos sociales de cada intervención. Esta importancia radica en que, por ejemplo, una intervención puede haber tenido efectos “netos” positivos en los beneficiarios directos, pero a expensas de un enorme costo de los demás actores clave ligados a la intervención.

Los actores relevantes que, de acuerdo a la información del proyecto, se consideran como beneficiarios indirectos y sobre los cuales esta evaluación de impacto recoge alguna información son –principalmente– los demás actores de la cadena productiva, como proveedores y comercializadores, y las familias y hogares vinculados a la actividad. Se ha recogido información de ellos a partir de la perspectiva del propietario del taller. La información se compiló a través de una encuesta diseñada y aplicada especialmente para los objetivos de esta consultoría. Asimismo, se recogió información cualitativa sobre la actividad artesanal en Puno a partir de entrevistas con los propios ejecutores del proyecto, autoridades y líderes de grupos artesanales.

Cabe recalcar que, aunque no fue especificado en la propuesta, existieron otros beneficiarios directos de la intervención como las empresas exportadoras asociadas al proyecto, a quienes, según el informe final de la ONG Entorno, se les facilitó (a través del cofinanciamiento y selección de empresas) la participación en ferias y eventos internacionales para que de esta manera puedan mostrar los productos desarrollados por artesanos puneños. En estas ferias pudieron establecer contacto directo con potenciales compradores extranjeros, lo que los benefició de manera directa.

### ***3.2. Identificación de hipótesis de trabajo del modelo de intervención***

La principal hipótesis de trabajo presente en el modelo de intervención planteado por el proyecto “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” es que el aumento de los ingresos y niveles de empleo en el sector artesanal de la región se lograría mediante un aumento de la competitividad del sector. Este incremento se conseguiría mejorando la productividad y la calidad de la producción a través de la utilización eficiente de los recursos, el uso de mejores insumos y un mayor conocimiento de los gustos y

preferencias de los consumidores. Todo esto sería posible, a su vez, gracias a una mayor interacción y articulación entre los proveedores, productores artesanales y compradores. Es decir, mediante la generación y consolidación de un *cluster* artesanal en la región Puno.

El proyecto priorizó la formación de un *cluster* orientado hacia la exportación, a través de la articulación de los proveedores de materia prima y los talleres de artesanos con las empresas exportadoras. Por esta razón, de acuerdo a la entrevista con la entidad ejecutora, las actividades programadas con los talleres artesanales del sub-sector cerámico fueron menos intensas que las dirigidas al sub-sector textil luego del primer año por considerarse utilitaria y rústica, limitando la intervención de Entorno a dar soporte local a este sub-sector.

### **3.3. Elección: grupo objetivo vs. grupo de control**

Para la evaluación de impacto del proyecto, el rigor metodológico de la literatura sobre el tema exige una estimación del escenario contrafactual o simulado alternativo a la situación que se logra con la intervención del proyecto. Es decir, se busca conocer lo que habría ocurrido con el grupo de beneficiarios si el proyecto nunca se hubiera realizado o lo que habría ocurrido bajo condiciones normales. La determinación del escenario contrafactual requiere separar el efecto de las intervenciones de otros factores, lo que se logra con la ayuda de grupos de comparación o de control (aquellos que no participan en el proyecto ni reciben beneficios), que luego se comparan con el grupo objetivo o de tratamiento (beneficiarios o agentes que reciben la intervención).

Los grupos de comparación y de control deben ser semejantes al grupo de tratamiento en todo aspecto y la única diferencia entre los grupos es la participación en el programa. Para el presente estudio, el grupo objetivo es aquel seleccionado por el equipo de intervención y se encuentra en distintos distritos de hasta 8 provincias de la región Puno para el caso de las artesanías textiles y hasta en 4 provincias para el caso de las artesanías de cerámica (ver **cuadro 3**). En el caso del grupo de control se optó por seleccionar a un conjunto de unidades de producción artesanal de textiles y de artículos de cerámica que, en lo posible, se encontrara en las mismas provincias pero en distritos diferentes a los seleccionados como parte del grupo objetivo. Con ello, se intenta asegurar, por un lado, que tengan similitudes en algunas características sociodemográficas y, por otro lado, reducir las potenciales externalidades que el grupo objetivo pueda ejercer sobre el grupo de control. La hipótesis inicial del estudio es que la única diferencia relevante entre ambos grupos es la intervención del proyecto.

**Cuadro 3**  
**Provincias y distritos que conforman la zona de intervención**

<b>Provincias</b>	<b>Textil</b>	<b>Cerámico</b>
Puno	X	X
Azángaro		X
Chucuito	X	
El Collao	X	
Huancané	X	
Lampa	X	X
Melgar	X	
San Román	X	X
Yunguyo	X	

*Fuente: Entorno. Elaboración: Macroconsult.*

### **3.4. Fuentes de información**

La principal fuente de información para el estudio que permite contar con una medición de impacto del proyecto “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” es la encuesta diseñada y aplicada por Macroconsult especialmente para los fines del estudio de línea de base en el año 2005 y de evaluación de impacto, aplicada entre octubre y noviembre del año 2008 luego de la conclusión del proyecto. Sin embargo, la encuesta tuvo ligeras variaciones con respecto a aquella realizada en 2005: debido a que no se encontraron observaciones de talleres que utilizaron totora como materia prima de su producción durante la línea de base, dos preguntas que hacían alusión a este material fueron eliminadas.

De esta manera, la información recogida mediante la encuesta se organizó a través de los siguientes módulos:

- Identificación: registro de la encuesta (entrevistado, dirección, teléfono), ubicación geográfica y observaciones generales.
- Características generales del taller: características físicas, condiciones de operación y mano de obra y equipamiento del taller.
- Proceso productivo y ventas del taller: compra de insumos y otros gastos, producción, ventas, comercialización y tiempos del proceso productivo y de ventas.
- Financiamiento del taller e inversiones: créditos solicitados, aprobados y sus características, e inversiones del último año.
- Condiciones socioeconómica del personal del taller.
- Componentes de intervención: asistencia técnica, participación social, condiciones de producción y ventas e instituciones participantes y actividades desarrolladas.
- Percepción y expectativas sobre el sector artesanal en la región y de la unidad productiva.

Otra fuente de información primaria fueron las entrevistas a personal de la ONG Entorno representada por Norberto Giurfa, jefe del proyecto, e Isabel Chauca, integrante del área de monitoreo y evaluación de proyectos de la ONG. Adicionalmente, se realizaron entrevistas a los líderes de dos asociaciones de artesanos de las zonas de intervención de Chucuito, el distrito de Camacani, y a dos asociaciones de no beneficiarios (controles) en Santiago de Pupuja, y en José Domingo de Choquehuanca. En dichas ocasiones se pretendía obtener información sobre la opinión de los líderes de las asociaciones intervenidas acerca del proyecto, mientras que en las entrevistas con las asociaciones pertenecientes al grupo control se buscaba monitorear la situación actual de la artesanía en Puno.

Finalmente, también se hizo una revisión de la evaluación final del proyecto proporcionada por la ONG Entorno, la cual sirvió para recoger y definir las limitaciones y percepciones del ejecutor en el proyecto.

### **3.5. Universo y muestra del estudio**

La encuesta para la medición de impacto del proyecto “Desarrollo Competitivo del Cluster Artesanal de Puno” estuvo dirigida y fue aplicada, a jefes de talleres artesanales –textiles y ceramistas– y a productores artesanales independientes que trabajan bajo alguna forma de asociación, elegidos previamente para el estudio de línea de base en 2005. Las

cifras finales del tamaño de muestra en cada subsector y tanto para la población objetivo como la control se detallan en el **cuadro 4**.

**Cuadro 4**  
**Población y tamaño de muestra del estudio**

Categorías	Textiles		Cerámicos	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Población	4,090	n.d.	91	n.d.
Muestra válida	256	223	73	76
Significancia	6.1%	n.d.	5.2%	n.d.

*Fuente: Entorno. Elaboración: Macroconsult.*

Dado que la tasa promedio anual de crecimiento poblacional entre las provincias intervenidas<sup>1</sup> es cercana a cero, se toma como base poblacional la misma que en 2005. Además por no tener las cifras poblacionales de artesanos no intervenidos (grupo control), se replicó el tamaño de la muestra en una relación de 1 a 1.

### **3.6. Levantamiento de información**

El trabajo de campo se llevó a cabo entre el 19 de octubre y el 30 de noviembre de 2008.

La primera parte del trabajo de campo tuvo ocho principales objetivos:

- 1) Presentar al representante de Macroconsult S.A., Susana Chang, al grupo de encuestadores y al coordinador de campo, el señor Marcos Cañahua.
- 2) Dar a conocer al coordinador y a los encuestadores los objetivos del proyecto.
- 3) Capacitar a los encuestadores en el manejo de la encuesta, realizar un piloto y resolver las posibles dudas.
- 4) Presentar a Macroconsult S.A. a las asociaciones de artesanos seleccionadas como la institución encargada de la evaluación del proyecto llevado a cabo por la ONG Entorno.
- 5) Entrevistar a los líderes de las asociaciones seleccionadas.
- 6) Entregar el material necesario al coordinador Marcos Cañahua para encuestar tanto al grupo objetivo como al grupo control.
- 7) Supervisar a los encuestadores en el manejo de la encuesta y en la aproximación a sus encuestados.
- 8) Entrevistar a la Unidad Ejecutora, la ONG Entorno, acerca de los problemas, limitaciones y logros del proyecto. Dicha entrevista se llevó a cabo el 27 de octubre de 2008 con Norberto Giurfa e Isabel Chauca en sus oficinas de Lima.

Las actividades fueron ejecutadas sin mayor problema y se logró la constitución de un grupo de trabajo conformado por 11 encuestadores que empezó el levantamiento de información a finales de octubre de 2008. Durante la segunda etapa del trabajo de

<sup>1</sup> Para ello se calcularon las tasas de crecimiento geométricas intercensales de las provincias intervenidas empleando los Censos de Población y Vivienda de 1993 y 2007 del Instituto de Estadística e Informática (INEI).

campo, el grupo se dividió en dos sub-grupos. El primer grupo recolectó datos en la zona de Azángaro, Huanacáné, Ayaraví, Macusani, San Román, y Lampa, mientras que el segundo lo hizo en la zona de Puno, El Collao, Chucuito y lugares aledaños.

#### 4. Resultados de la Evaluación de Impacto

El trabajo de campo encontró algunas dificultades, entre las que destacan:

- 1) El cambio de domicilio de algunos de los encuestados en 2005 y los errores en las direcciones y teléfonos provistos por el ejecutor.
- 2) La condición de migrantes de gran parte de los artesanos (sólo se dedican a la artesanía por temporadas), algunos de ellos no fueron encontrados en sus viviendas para la aplicación de la encuesta.
- 3) Algunas personas se negaron a responder ciertas preguntas de la encuesta mientras que otras rechazaron ser entrevistadas alegando que la unidad ejecutora habría indicado no brindar información de ningún tipo sin su consentimiento expreso.
- 4) Factores climáticos como las lluvias, lo cual dificultó el acceso a las zonas.
- 5) Los 3 paros regionales del sector transporte que se presentaron durante el período del trabajo de campo, lo que dificultó la movilidad de los encuestadores.
- 6) La confusión acerca del origen e intención de los encuestadores. Algunos artesanos creían que podían ser representantes del gobierno nacional o regional que buscaban información para que paguen impuestos por ejemplo. Estos casos se presentaron a pesar de que los encuestadores contaban con la acreditación correspondiente que los relacionaba con la empresa Macroconsult, pero fue superado dando una explicación apropiada sobre los objetivos del estudio.

Para solucionar algunos de estos inconvenientes y poder realizar un adecuado trabajo de campo se tuvo que recurrir a reemplazos de las observaciones de la muestra que se negaron a responder el cuestionario. El número de encuestas válidas fue ligeramente menor al programado. Pese a ello, los niveles de significancia estadística de la muestra del presente estudio no se alteraron en relación a aquellos establecidos en un principio, resultando un nivel de significancia de 94.7% con 329 observaciones de muestra final en el caso del grupo objetivo y 299 observaciones en el caso del grupo control en las diferentes zonas de la región (ver **cuadro 4**).

##### 4.1. La tasa de no respuesta

Entre los resultados obtenidos, algunas preguntas tuvieron una alta tasa de no respuesta, especialmente entre los miembros del grupo objetivo en el sub-sector textil<sup>2</sup>. Al analizar al detalle este fenómeno, se encontró que la mayoría de preguntas que los artesanos optaron por no responder interrogaba acerca de la intervención de la ONG Entorno, como por ejemplo la recepción de asistencia técnica o la asistencia a las ferias organizadas por la entidad, que constituye una de las principales actividades de su propuesta.

---

<sup>2</sup> Nueve cuadros presentan tasas de más de 68% de no respuesta: Modernidad de equipos e instrumentos (cuadro 24), planes de inversión (cuadro 25), Importancia de la asistencia técnica (cuadro 37), recepción de la Asistencia técnica (cuadro 38), participación en asistencia técnica (cuadro 39), Innovación de nuevas colecciones y desarrollo de productos (cuadro 54), participación en ferias (cuadro 67), razón para no exhibir en ferias o eventos (cuadro 68), participación en asociaciones o gremios (cuadro 71).

La negativa a responder partes de la encuesta podría ser resultado, en alguna medida, de la extensión de la misma pues tenía una duración aproximada de dos horas. Sin embargo, la razón primordial de esta negativa está referida a la intervención de la ONG ENTORNO. En las entrevistas hechas durante el trabajo de campo y durante el levantamiento de la información, se encontró que la ONG pidió explícitamente que no se diera información a otras personas acerca del proyecto sin previa autorización, a pesar de que Macroconsult se había entrevistado antes del levantamiento con los funcionarios encargados de la ONG, a quienes se les había pedido su colaboración en facilitar las gestiones con respecto al proyecto para poder realizar la evaluación de impacto. Ello dificultó y, en muchos casos, impidió la realización completa de la encuesta.

Otra importante razón para la no respuesta fue el descontento de los artesanos y de las organizaciones con la ejecución del proyecto. Muchos de ellos declararon que los representantes de la ONG llegaron a la comunidad anunciando talleres o capacitaciones y nunca más regresaron. En el sub-sector cerámico especialmente, los representantes de la ONG se llevaron muestras para presentarlas a posibles compradores y no volvieron con respuesta alguna. Esto generó una gran desconfianza pero sobre todo cansancio entre los artesanos intervenidos, quienes indicaban no querer saber más de la ONG. Si bien algunos de estos casos se resolvieron con la debida explicación de la independencia de la empresa Macroconsult con respecto a las actividades del consorcio, algunas personas no quisieron contestar.

De esta manera, algunas preguntas han obtenido una tasa de no respuesta mayor a 60% por parte de un subsector (textil o cerámico) de la población objetivo o de la población control. Estas han quedado invalidadas y se presentan en los siguientes párrafos de manera referencial. Este problema representó un impedimento para el análisis comparativo de los resultados con respecto a tres años atrás debido a que, tanto la información sobre la asistencia técnica provista, la asistencia a ferias y eventos, y el desarrollo de nuevas colecciones y productos, representaba parte importante de la propuesta hecha por la ONG para lograr los objetivos propuestos. En estos casos se podrá observar que se recalcularon los valores para tener una referencia de la proporción de personas que contestaron la pregunta y el comportamiento del indicador (si aumentó o se redujo en el período indicado), sin ser un dato estadísticamente confiable<sup>3</sup>.

#### **4.2. Resultados Cuantitativos**

El proyecto, como se mencionó en párrafos anteriores buscó generar un encadenamiento entre los proveedores, los artesanos y exportadores para de esta manera colocar la artesanía puneña en el mercado internacional. Por otro lado generó espacios donde se facilitó la asistencia técnica para que los artesanos pudieran mostrar productos de calidad y de acuerdo a los estándares que los exportadores exigen con el fin de incrementar los ingresos de los talleres artesanales e incrementar el empleo en el sub-sector.

---

<sup>3</sup> Estos datos referenciales indicarán sus respectivos errores muestrales y el grado de confianza para lo cual se aplicó la siguiente fórmula de muestreo:

$$n = \frac{Npq}{(N-1)\frac{C^2}{4} + pq}$$

Donde,

N = Población,

C = error de estimación (variable x),

p = q = 0.5 (parámetro de proporciones que asume la posición más conservadora –para dar el tamaño máximo de muestra y obtener así la máxima representatividad).

n = muestra.

### a. Actividades relacionadas con Entorno

Es necesario conocer acerca de la participación de los artesanos en las actividades realizadas por Entorno y del conocimiento adquirido en ellas. Entre las actividades planteadas en la propuesta presentada a Fondoempleo, los talleres sobre *cluster* son los más conocidos por los artesanos. Debido al alto índice de no respuesta en estas preguntas (alrededor del 70% para el grupo objetivo del sub-sector textil y 20% para el grupo control, mientras que para el sub-sector cerámico el porcentaje de no respuesta fue del 40% para el grupo objetivo y 5% para el grupo control), los valores presentados para el grupo objetivo deben ser considerados sólo como referenciales. La razón de este alto índice de no respuesta es la petición explícita de parte de la ONG de no brindar información sin previa autorización, de acuerdo a las entrevistas recogidas en campo. El número de jefes de taller que participaron en las actividades de Entorno es reducido y la mayoría de ellos sabe de ellas por que asistió a alguna charla informativa o porque escuchó del proyecto en la zona más no porque asistió. Dentro del grupo control, aunque no se esperaría que fuera así, muchos jefes de taller asistieron a las actividades realizadas por Entorno lo cual podría implicar cierta infiltración de personas fuera del grupo objetivo a los talleres.

**Cuadro 05**  
**Conoce las siguientes actividades implementados por Entorno**  
*(porcentaje)*

Ha escuchado sobre las siguientes actividades de ENTORNO	Textil	Cerámico
Taller sobre cluster	7%	21%
Encuentros empresariales	2%	8%
Taller sobre competitividad	1%	6%
Taller sobre planes de negocio con exportadores	0%	3%
Encuentros de negocios	1%	6%
Ferias nacionales	1%	14%
Ferias internacionales	0%	8%
Taller de capacitación en sistemas de supervisión de calidad y producción	1%	3%
Cursos o eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales	2%	1%
Talleres o cursos sobre desarrollo de muestras	2%	11%
Taller o cursos sobre desarrollo de colecciones	1%	7%
Taller o cursos sobre desarrollo de nuevos productos	1%	6%

*Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".*

*Elaboración: Macroconsult.*

La mayoría de personas que no asistieron a los talleres o encuentros adujeron que fue por falta de confianza hacia la ONG, lo cual es un problema identificado desde la elaboración de la línea de base y que representó un importante obstáculo en la ejecución de las actividades.

**Cuadro 06**  
**Conoce los documentos elaborados por Entorno**  
*(porcentaje)*

Documentos	Conoce los documentos	
	Textil	Cerámico
Plan de competitividad artesanal	3%	8%
Plan de negocios concertado	1%	7%
Manual de asistencia técnica en sistema de supervisión de la producción y calidad	1%	4%
Página web	0%	4%
Manuales de capacitación	4%	19%
Cartera de clientes	0%	16%

*Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".*

*Elaboración: Macroconsult.*

Como parte del componente 1 que pretende generar una visión compartida entre los agentes claves, se planteó la elaboración de varios documentos como el plan de competitividad artesanal y el plan de negocios concertados. En el sub-textil la mayoría de jefes de taller no escucharon hablar de los documentos propuestos en el **cuadro 06**. Sólo el 4% los integrantes del grupo objetivo conocen los manuales de capacitación y el 3% los planes de competitividad artesanal. En el sub-sector cerámico, un mayor porcentaje de talleres conocían sobre estos documentos. Es importante considerar que el porcentaje de talleres que conocían acerca del plan de competitividad artesanal y el plan de negocios concertado es aún menor que el 10% lo cual hace dudar sobre su carácter "concertado".

En cuanto a la participación en las actividades realizadas por Entorno, la gran mayoría de talleres declaró no haber participado. Un mayor porcentaje de talleres pertenecientes al grupo objetivo del sub-sector cerámico participaron de la presentación de productos ante empresarios nacionales y extranjeros que en el grupo objetivo del sub-sector textil. Al igual que en las actividades implementadas por Entorno y expuestas en el **cuadro 07**, hubo una gran tasa de no respuesta por lo que las cifras expuestas deberán ser tomadas como referenciales. Además es importante rescatar la participación de un pequeño porcentaje de talleres del grupo control en estas actividades.

**Cuadro 07**  
**Participación en actividades desarrolladas por Entorno**  
*(porcentaje)*

Actividades	Ha participado	
	Textil	Cerámico
Presentación de productos ante empresarios nacionales	1%	10%
Presentación de productos ante empresarios extranjeros	1%	6%
Identificación de requerimientos de innovaciones en equipamiento	0%	3%
Implementación de maquinaria	0%	0%

*Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".*

*Elaboración: Macroconsult.*

## ***b. Clúster artesanal***

El consorcio encargado del proyecto determinó dos líneas de acción principales para la conformación del clúster: *i)* la provisión de asistencia técnica y capacitación a los artesanos para que mejoren su capacidad productiva y para que sepan relacionarse con el mercado externo y *ii)* la formación de una cadena productiva de manera que pudiese posicionar la artesanía puneña en el mercado de exportación y a los artesanos como mano de obra calificada para este sector.

### ***i) Asistencia técnica***

La ONG ENTORNO, determinó como una importante actividad, la de proveer asistencia técnica para mejorar las competencias técnicas y la gestión empresarial de los talleres artesanales. Sin embargo, ENTORNO no fue la única organización que proveyó de este servicio en la zona. Muchas instituciones dieron asistencia técnica en la misma zona que el proyecto, entre ellas estuvieron CARE, el proyecto corredor Cusco Puno, y el Ministerio de la Producción<sup>4</sup> según información dada por los jefes del taller.

La ONG CARE proveyó de asistencia técnica inicial, intermedia y avanzada en mejoras de la organización, formalización y comercialización. Además facilitó la adquisición de hornos para cerámicos. Por otro lado, el corredor Cusco Puno que trabajó en la comunidad de Pupuja, Corcopipampa también tuvo gran influencia entre la población objetivo y control. Ellos dieron capacitación en cuanto a la mejora de producción como modelado, y torneado y facilitaron la implementación de talleres a través de la adquisición de hornos de gas, de acuerdo con los artesanos entrevistados. Ambos proyectos intervinieron en actividades similares a las del proyecto analizado y en zonas cercanas, lo cual es reflejado en los resultados que se presentarán en los siguientes párrafos.

***La asistencia técnica provista por el consorcio tuvo resultados positivos sobre las principales variables a las que el proyecto pretendía apuntar, como el incremento de la producción, mejora de la calidad de los productos y el incremento en los ingresos.***

Si bien en el grupo objetivo del sub-sector textil la mayoría de artesanos (72%) no quiso responder sobre la importancia de la asistencia técnica para su negocio, a manera referencia se puede afirmar que la mayoría de artesanos consideraba que la ésta era importante para la mejora de su negocio. Esta falta de respuesta se debe principalmente a la falta de voluntad de los entrevistados de contestar, según ellos porque la ONG les pidió que no contestaran encuestas sin su previa autorización. (ver **cuadro 08**).

Existe un cambio en la opinión actual de los artesanos acerca de la importancia de la asistencia técnica. Hace tres años sólo el 4.7% y 4.5% de los jefes de taller del grupo objetivo y control respectivamente del sub-sector textil creía que la asistencia técnica no era importante, ahora este porcentaje aumentó en 12.5% para el grupo objetivo y ascendió a 8.1% en el grupo control. En el sub-sector cerámico, el 20.6% de los talleres del grupo objetivo considera que la asistencia técnica no es importante para su negocio mientras que en el año 2005 sólo el 4.2% compartía esta opinión. Finalmente la percepción de los talleres del grupo control se mantuvo a través del tiempo (ver **cuadro 08**). Por lo tanto si bien la mayoría de artesanos pensaba y piensa que la asistencia

---

<sup>4</sup> Al consultar al Ministerio de la Producción asegura que ellos no proveen asistencia técnica a artesanos y que por el contrario es el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

técnica es importante para su negocio, este porcentaje disminuyó a través del tiempo conforme se ejecutaba el proyecto.

**Cuadro 08**  
**Percepción de los artesanos sobre la importancia de la asistencia técnica**  
(porcentaje)

Considera importante la asistencia técnica para su negocio	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	95.3%	87.5%	-7.8%	0.2%	95.8%	79.4%	-16.4%	-16.2%
No	4.7%	12.5%	7.8%	-0.2%	4.2%	20.6%	16.4%	16.2%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	11.7%	-	-	5.4%	6.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	71.9%	-	-	0.0%	6.8%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Esta misma situación se presenta en los mismos grupos al preguntarles si recibieron asistencia técnica. Habrá que resaltar que de aquellas personas que sí respondieron en el grupo objetivo del sub-sector textil el 82% dijeron que no habían recibido asistencia técnica, mientras que en el sub sector cerámico el 51% de los talleres no recibieron asistencia técnica. De acuerdo a los ejecutores del proyecto, el sub-sector cerámico no recibió asistencia técnica más que en el primer año, mientras que los talleres del sub-sector textil lo recibieron durante todo el período. De acuerdo a la ONG Entorno, sólo algunos talleres fueron seleccionados para la asistencia técnica en base a criterios de selección específicos, esperando que estos repliquen lo aprendido en la zona y entre sus empleados. Esta selección implica que sólo algunos talleres fueron elegidos lo cual es consistente con los resultados obtenidos.

El resultado del proyecto sobre los talleres artesanales en cuanto a la recepción de asistencia técnica no fue el esperado (ver **cuadro 09**). Si bien no se puede comparar los resultados del sub-sector textil por haber un alto número de no respuesta en el grupo objetivo, a manera referencial, se puede decir que (sobre el 100% de personas que respondieron) un número menor de talleres en el grupo intervenido por el proyecto recibió asistencia técnica en comparación con los otros talleres no intervenidos. Esto se pudo deber a que muchos talleres que se encontraban dentro del grupo objetivo de la ONG no recibieron asistencia técnica pero tampoco lo hicieron de las otras organizaciones que se encontraban en la zona. En el sub-sector cerámico un mayor número de talleres recibió asistencia en comparación al grupo control, sin embargo como se puede apreciar en el cuadro 09, el porcentaje se redujo entre el año 2005 y el 2008.

**Cuadro 09**  
**Recepción de Asistencia técnica en el último año**  
*(porcentaje)*

Recibió asistencia técnica en el último año	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	49.6%	18.1%	-31.5%	-28.3%	58.3%	49.3%	-9.0%	-35.4%
No	50.4%	81.9%	31.5%	28.3%	41.7%	50.7%	9.0%	35.4%
Total 1/	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Error muestral 2/	6.3%	11.7%	-	-	5.4%	6.3%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.4%	72%	-	-	0.0%	8%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Entre los talleres que recibieron asistencia técnica los jefes del taller fueron los principales receptores de ésta. Debido a la tasa de no respuesta del 76.9%, para el grupo objetivo del año 2008 en el sub-sector textil se calcularon datos referenciales en base al 100% de personas que respondieron. En el sub-sector textil de aquellos que respondieron, el 33.3% y el 15.6% de los talleres del grupo objetivo y control respectivamente afirmaron que los trabajadores también recibieron la asistencia técnica. Tres años atrás el porcentaje de talleres en el que los trabajadores participaban de la asistencia técnica era similar (40% sobre el 100% de respuesta), mientras que en el grupo control el porcentaje era menor, llegando sólo a ser el 8.1% (ver **cuadro 10**).

En el sub-sector cerámico el porcentaje de talleres en el que los trabajadores participaron de la asistencia técnica al comenzar el proyecto era considerablemente menor en el grupo objetivo (en comparación al grupo control), llegando a ser el 5.6%. Por el contrario en el grupo control era mucho mayor, el 50% de los talleres mencionaron que sólo el propietario del taller asistía a la asistencia técnica y el otro 50% mencionaron que los trabajadores también la recibían.

**Cuadro 10**  
**Participantes en la asistencia técnica recibida el último año**  
*(porcentaje)*

Quiénes participaron de la asistencia técnica	Textil		Cerámica	
	2005	2008	2005	2008
Sólo usted	57.0%	66.7%	91.6%	86.4%
Usted y sus trabajadores	40.0%	33.3%	5.6%	13.6%
Otros	3.0%	0.0%	2.8%	0.0%
Total 1/	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Error muestral 2/	6.9%	12.9%	7.3%	9.8%
Tasa de no respuesta 3/	13.8%	76.9%	14.2%	33.3%

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Entre las actividades realizadas en la asistencia técnica, las demostraciones comunales fueron las más comunes para ambos grupos en ambos sub-sectores. En el grupo objetivo esta actividad y las demostraciones individuales fueron las actividades que predominaron, situación muy diferente a tres años atrás en que las demostraciones comunales fueron ampliamente las más importantes, pero no fueron las únicas ya que el 31.9% de los talleres del grupo objetivo también afirmó haber recibido información (ver **cuadro 11**).

**Cuadro 11**  
**Actividades realizadas durante la Asistencia Técnica**  
*(porcentaje)*

Qué actividad se realice durante la asistencia técnica.	Textil		Cerámica	
	2005	2008	2005	2008
Solo se le brindó información	31.9%	8%	45.2%	6%
Se hicieron demostraciones comunales	60.3%	69%	33.3%	88%
Se hicieron demostraciones individuales	16.4%	23%	21.4%	3%
Otro	4.3%	0%	9.6%	0%

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Esta pregunta permitió respuestas múltiples.

Como parte de la asistencia técnica se realizaron visitas y seguimiento (ver **cuadro 12**). Durante la entrevista a algunos artesanos ellos sugirieron que miembros del proyecto habrían ido a dar asistencia técnica pero que nunca regresaron. Esto puede ser respaldado por los datos presentados en el cuadro 12. Sin embargo, la ONG Entorno dice que esto sólo se hizo para algunos talleres ya que se buscaba que ellos replicaran lo aprendido en la zona, siendo esta la razón por la que una proporción pequeña de talleres fue la que recibió visitas. En el sub-sector textil esto se puede ver claramente ya que el 46.2% de los talleres declararon no haber recibido seguimiento en el año 2008. El porcentaje de talleres que recibían visitas en el 2005 para el grupo objetivo era de 34.5% es decir 19.3% menos que ahora. Si la diferencia como mencionamos antes es la que indica lo que se puede adjudicar al proyecto, entonces se podría decir que el seguimiento probablemente fue de otros proyectos que se daban simultáneamente.

**Cuadro 12**  
**Visitas o supervisión recibidas como parte de la Asistencia Técnica**  
*(porcentaje)*

Recibió visitas o supervisión	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	34.5%	53.8%	19.3%	-4.8%	58.3%	87.5%	29.2%	84.4%
No	65.5%	46.2%	-19.3%	4.8%	41.7%	12.5%	-29.2%	-84.4%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	6.0%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	4.8%	3.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico el efecto del proyecto no se puede medir debido a una alta tasa de no respuesta (50%) en el grupo control del año 2005. Lo único que se puede afirmar es que la mayoría de personas recibió visitas como parte de la asistencia técnica, sin embargo no se puede especificar si fue de representantes de la ONG o no. De acuerdo a representantes de la ONG Entorno y a documentos presentados por la misma, el proyecto sólo participó en el sub-sector cerámico durante el primer año (aunque también mencionó haber ayudado ocasionalmente en los años posteriores), por lo que se puede presuponer que en realidad no fue producto de la intervención de ésta en la zona.

Si bien no todos los talleres recibieron asistencia técnica, se les preguntó a aquellos que si la recibieron si es que habían aplicado las recomendaciones y si no lo hicieron, se les preguntó la razón de esto (**ver cuadros 13 y 14**). El 92.3% de los talleres del grupo objetivo del subsector textil en el año 2008 aplicaron las recomendaciones, o sea, 10% más que en el grupo control. Entre el 7.7% de talleres que no llegaron a aplicarlas, la principal razón fue el alto precio de los insumos. Mientras tanto, para los talleres del grupo control las razones por las que no aplicaron las recomendaciones son diversas y entre ellas se encuentran la escasez y alto precio de los insumos, la asesoría insuficiente y la desconfianza en los asesores.

**Cuadro 13**  
**Aplicación de las recomendaciones**  
*(porcentaje)*

Aplicó las recomendaciones	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	86.2%	92.3%	6.1%	20.7%	77.5%	100.0%	22.5%	36.8%
No	13.8%	7.7%	-6.1%	-20.7%	22.5%	0.0%	-22.5%	-36.8%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	6.0%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	4.8%	3.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, se encontró que entre los artesanos que efectivamente recibieron asistencia técnica, el 100% del grupo objetivo en el año 2008 aceptó y aplicó las recomendaciones de los asesores técnicos, un 14.3% más de talleres que en el grupo control. Al elaborarse el estudio de línea de base, los resultados arrojaron que el 77.5% de talleres del grupo objetivo aplicaron las recomendaciones dado por los asesores. La principal razón de aquellos talleres del grupo objetivo que no lo hicieron en el año 2005, fue que éstos no aprendieron nada, que no contaban con la maquinaria necesaria y que sentían desconfianza en los asesores.

Al igual que para el sub-sector textil, en el sub sector cerámico las carencias en la asesoría dejaron de ser importantes en el grupo objetivo (ningún taller mencionó la asesoría insuficiente o inoportuna como una razón para no aplicar las recomendaciones en el año 2008), mientras que en el grupo control persistieron. Entonces, se podría inferir que el proyecto cambió la percepción de los jefes de taller, incentivando a que opten por aplicar las recomendaciones.

En cuanto a los resultados de la asistencia técnica sobre el desempeño del taller se obtuvieron algunos importantes resultados relacionados con las metas del proyecto. En el sub-sector textil, el principal resultado fue la mejora en la calidad de los productos artesanales, mientras que en el sub-sector cerámico fue el aumento de la producción, ambos metas del proyecto. El resultado neto de la aplicación del proyecto es que, a pesar de que los tres resultados principales (mejora en la calidad de los productos, aumento de la producción y aumento en los ingresos) se redujeron, ésta fue menor en el grupo objetivo por lo cual se infiere que fue un resultado de la intervención del proyecto para ambos sub-sectores (**ver cuadro 14**).

**Cuadro 14**  
**Resultados obtenidos con la asistencia técnica recibida**  
(porcentaje)

Asistencia Técnica	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Aumento la producción	65.0%	31%	-34%	11.5%	58.1%	64%	6%	78.3%
Mejóro la calidad de sus productos	84.0%	69%	-15%	18.5%	74.2%	55%	-20%	25.8%
Se trabaja menos horas	26.0%	31%	5%	-15.5%	9.7%	39%	30%	20.6%
Aumentaron sus ingresos	39.0%	31%	-8%	35.7%	64.5%	6%	-58%	18.8%
La producción por trabajador aumentó	12.0%	0%	-12%	-11.2%	9.7%	0%	-10%	-14.2%
Accede a un mayor numero de compradores	9.0%	0%	-9%	-5.9%	29.0%	0%	-29%	-29.0%
Cumple con una mayor cantidad de contratos	5.0%	0%	-5%	-5.0%	32.3%	0%	-32%	-32.3%
Ha mejorado su poder de negociación con compradores/vendedor	9.0%	0%	-9%	-7.5%	16.1%	3%	-13%	-13.1%
Mejóro las condiciones de trabajo	18.0%	8%	-10%	21.9%	35.5%	6%	-29%	-29.4%
Ha mejorado la calidad en el trabajo de sus trabajadores	9.0%	0%	-9%	-9.0%	12.9%	0%	-13%	-22.0%
Otros	1.0%	0%	-1%	-2.6%	0.0%	6%	6%	6.1%
Ningun resultado	1.0%	0%	-1%	0.5%	0.0%	0%	0%	0.0%

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En conclusión, si bien el efecto del proyecto sobre la recepción de la asistencia técnica en los talleres no fue positivo, si lo fue en que las recomendaciones de los que si la recibieron fueran aplicadas. Esto tuvo un resultado positivo sobre indicadores claves del proyecto, tales como el aumento de la producción, el aumento de los ingresos y la mejor calidad de los productos, de acuerdo a la opinión de los productores.

## ii) Formación de la cadena productiva.

### Organización de los artesanos

***El proyecto no tuvo un efecto positivo sobre la consolidación de las organizaciones en el sub-sector textil pero si lo tuvo en el sub-sector cerámico. Sin embargo el efecto no fue positivo en conseguir que más artesanos se organizaran en ninguno de los sub-sectores.***

La pertenencia a un gremio u organización es considerada como parte fundamental para el desarrollo del proyecto, debido a que éste busca la organización horizontal y vertical de la oferta para proveer un servicio de mano de obra de calidad. Por esta razón el proyecto buscó facilitar la organización de los artesanos lo cual no fue conseguido en el sub-sector cerámico. Si bien en ambos grupos de este sub-sector el número de artesanos que pertenece a una organización aumentó con respecto al año 2005, esto no se debió al proyecto sino mas bien a factores externos. En el sub-sector textil es difícil llegar a una conclusión conclusiva debido a la alta tasa de no respuesta en el grupo objetivo. Sin embargo, si tomamos el 100% de los artesanos que respondieron, se podría afirmar que el incremento entre los artesanos que no pertenecen a una asociación o gremio en el período estudiado no fue causa directa del proyecto (ver **cuadro 15**).

**Cuadro 15**  
**Pertenencia a alguna asociación o gremio**  
*(porcentaje)*

Participa de alguna organización o gremio	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Sí participa	92.8%	56.3%	-36.5%	-6.5%	50.0%	63.8%	13.8%	-34.0%
No participa	7.2%	43.7%	36.5%	6.5%	50.0%	36.2%	-13.8%	34.0%
Total 1/	100%	100%	0.0%	0.0%	100%	100%	0.0%	0.0%
Error muestral 2/	6.3%	11.8%	-	-	5.4%	6.0%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	72.3%	-	-	0.0%	5.5%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

El 85.7% de los talleres del grupo objetivo (ver **Cuadro 16**) y el 89% de los del grupo control en el sub-sector textil piensan que la asociación u gremio al que pertenecen funciona efectivamente. Adicionalmente la mayoría de talleres están satisfechos con el desempeño de la organización y creen que es bueno para el desempeño de su taller (ver **Cuadro 17**). Sin embargo, actualmente existe un mayor descontento que tres años atrás. En el grupo objetivo un 5.4% menos talleres pensaban que la asociación sí funcionaba mientras que un 4.3% más lo hacía en el grupo control en el año 2005. En el

sub-sector cerámico los niveles de satisfacción se redujo en comparación a 4 años atrás en el que el 85.4% de los talleres del grupo objetivo se encontraban satisfechos.

**Cuadro 16**  
**Consolidación y funcionamiento efectivo de la asociación o gremio**  
(porcentaje)

Considera que la asociación a la que pertenece esta consolidada	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	90.4%	85.0%	-5.4%	-1.8%	85.7%	93.2%	7.5%	10.6%
No	9.6%	15.0%	5.4%	1.8%	14.3%	6.8%	-7.5%	-10.6%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.1%	-	-	5.8%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.5%	0.0%	-	-	2.8%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 17**  
**Satisfacción con el desempeño de la asociación o gremio**  
(porcentaje)

Se encuentra satisfecho con el desempeño de la asociación	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Estoy satisfecho	78.8%	63.2%	-15.6%	-5.8%	85.4%	77.3%	-8.1%	-27.0%
No estoy satisfecho	21.2%	36.8%	15.6%	5.8%	14.6%	22.7%	8.1%	27.0%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.1%	-	-	6.1%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.5%	0.0%	-	-	5.6%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Es importante conocer cual es la percepción de los artesanos sobre el impacto que tiene el pertenecer a una organización sobre el desempeño de su taller, porque esto será lo que incentive al artesano a continuar en él o no. La pertenencia a una asociación o gremio es percibida por la mayoría de los jefes del taller como buena para el desempeño de su taller del sub-sector textil (ver **Cuadro 18**), sin embargo este número era mayor en el 2005. La proporción de talleres del grupo objetivo se ha reducido en 11.3% para el grupo objetivo y en 6.5% para el grupo control.

**Cuadro 18**  
**Impacto de la asociación o gremio sobre el desempeño del taller**  
*(porcentaje)*

Cuál es el impacto de la asociación sobre su taller	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Es bueno para el taller	79.7%	68.4%	- 11.3%	-4.8%	85.4%	81.4%	0.8%	- 18.1%
No es bueno para el taller	20.3%	31.6%	11.3%	4.8%	14.6%	18.6%	4.8%	18.1%
Total 1/	100%	100%	-	0.0%	100%	100%	0.0%	0.0%
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	6.1%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	5.6%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, la proporción de talleres que piensan que la asociación tiene un efecto positivo sobre el desempeño del taller es mayor para el grupo objetivo. Por otro lado, en el grupo control ha mejorado la percepción con respecto a 4 años atrás, mientras que en el grupo objetivo se redujo en 4%.

En el sub-sector textil, hubo una gran reducción de talleres que pertenecen a alguna organización y ésta fue mayor que para el grupo control, por lo que el proyecto no contribuyó a que más talleres pertenecieran a dichas asociaciones, sino que por el contrario, este número se redujo. Esto se pudo deber a que una proporción mayor de talleres no se siente satisfecho con el desempeño de la organización y que además no lo consideran bueno para su negocio. De acuerdo a la metodología elegida para diferenciar el efecto neto del proyecto sobre los talleres artesanales, el proyecto no tuvo el efecto deseado sobre la consolidación de las asociaciones ni sobre la percepción de los jefes de taller acerca de su buen funcionamiento o de su utilidad para el taller. Por ello, se puede afirmar que no se cumplió con el objetivo planteado de formar asociaciones consolidadas que se puedan articular con la demanda y los proveedores.

En el sub-sector cerámico el proyecto tuvo éxito facilitando la consolidación de las asociaciones; sin embargo, no fue así al referirse a la opinión de los artesanos acerca de la funcionalidad de las asociaciones, ni al fomentar que más artesanos conformaran dichas organizaciones. Adicionalmente, el proyecto planteó como parte de sus indicadores (en el componente que pretende que los agentes claves tengan una visión compartida y se involucren en el proyecto) que se consoliden 30 asociaciones de artesanos. Calculando el número de talleres que si se consolidaron se obtuvo una cifra expandida de 103.9 asociaciones consolidadas por lo que se puede afirmar que se cumplió la meta programada por el consorcio.

## Integrando la cadena

***El proyecto no tuvo un resultado positivo sobre la integración de los diferentes eslabones (proveedores, artesanos y exportadores).***

### ***Eslabón proveedores-artesanos***

El 57.2% de los jefes del taller del grupo objetivo del sub-sector textil conocen quiénes son sus proveedores, 11.3% menos que en el año 2005. Dentro de este grupo, alrededor del 67% consideran que tienen una buena relación con ellos en ambos grupos. Sin embargo, la relación al parecer desmejoró sustancialmente entre los jefes de taller del sub-sector textil y sus proveedores con respecto al año 2005 ya que antes cerca del 95% de los artesanos opinaba tener una buena relación con ellos (ver **Cuadro 19**).

En el sub-sector cerámico el 84.3% de los talleres del grupo objetivo aseguraron conocer a sus proveedores y el 97.2% afirmaron tener una buena relación con ellos. Esto quiere decir que ahora los talleres se relacionan más con sus proveedores que hace tres años, pues para el 2005, sólo el 53% de los talleres del grupo objetivo conocían a sus proveedores. Si bien hubo muchos artesanos no quisieron responder a la pregunta sobre su relación con los proveedores, de aquellos que sí respondieron, la mayoría aceptó tener una buena relación, principalmente en el grupo objetivo (97.2%).

El proyecto en su rol de facilitador buscó la integración de una cadena productiva, por lo tanto la buena relación entre proveedores y los jefes del taller es un indicador importante para la presente evaluación. La metodología de *diferencia en diferencias* muestra que, en el sub-sector textil, el efecto del proyecto sobre el número de talleres que conoce a sus proveedores no fue el esperado al igual que sobre la calidad de la relación. Es decir en ninguno de los dos casos la relación entre los proveedores y artesanos mejoró. Esto pudo deberse a que el proyecto no pudo mejorar las relaciones ya existentes y coordinar espacios donde los miembros de la cadena se conocieran o que adicionalmente algunos factores externos afectaron dicha relación y que el proyecto no supo como resolver esta situación de manera que cumpliera la meta planteada.

En el sub-sector cerámico la relación entre los proveedores y el taller artesanal mejoró para ambos grupos de acuerdo a la opinión de los artesanos, sin embargo de acuerdo a la metodología escogida, esto no se debió a la gestión del proyecto. El proyecto de acuerdo a los resultados, no contribuyó a que los artesanos conocieran a sus proveedores pero si lo hizo al mejorar las relaciones con éstos. Como se dijo antes esto se dio a pesar que el proyecto solo apoyó inicialmente al sub-sector cerámico proveyendo capacitaciones mas no facilitando el mejoramiento en las relaciones entre los eslabones de la cadena.

**Cuadro 19**  
**Relación con los proveedores**  
*(porcentaje)*

Conoce a los proveedores	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	68.5%	57.2%	-11.3%	-28.1%	52.8%	84.3%	31.5%	-29.8%
No	31.5%	42.8%	11.3%	28.1%	47.2%	15.7%	-31.5%	29.8%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.8%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	2.3%	-	-	0.0%	4.1%	-	-
Tiene buena relación con los proveedores	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	95.0%	66.9%	-28.1%	-27.0%	86.8%	97.2%	10.4%	5.8%
No	5.0%	33.1%	28.1%	26.6%	13.2%	2.8%	-10.4%	-5.8%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

El encuentro entre proveedores y artesanos tuvo la finalidad de proveer a los artesanos de insumos y que además sean de calidad. Se construyó un indicador que reflejara los problemas en el abastecimiento de insumos que tenían los talleres durante la ejecución del proyecto. En el grupo objetivo del subsector textil se encontró que 45% de los talleres presentaron problemas de abastecimiento, al igual que 26.3% de los talleres del sub sector cerámico. En relación a los datos obtenidos en la línea de base, muchos talleres pertenecientes al grupo objetivo del sub sector textil que no presentaban problemas de abastecimiento de insumos ahora sí los presentan. Lo contrario sucede con el grupo control, cuya población con estos problemas se ha reducido. En el sub sector cerámico, los problemas de abastecimiento del grupo objetivo han aumentado ligeramente, mientras que los del grupo control se redujeron drásticamente (34% menos de los talleres presentan estos problemas). Es así en el año 2005 el 43.6% de los talleres artesanales del grupo control dedicados a la producción de cerámicos tenían problemas de abastecimiento, porcentaje que se redujo a 9% para el presente año (ver **cuadro 20**).

**Cuadro 20**  
**Problema de abastecimiento de insumos**  
*(porcentaje)*

Existen problemas de abastecimiento	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	24.7%	45%	20%	32.7%	23.6%	26.3%	2.7%	37.3%
No	75.3%	55%	-20%	-32.7%	76.4%	73.7%	-2.7%	-37.3%
Total 1/	100.0%	100%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	6.1%	5.4%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	1.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En resumen, el proyecto no tuvo un efecto positivo sobre los talleres facilitando que los artesanos conocieran a sus proveedores ni en garantizar que tuviesen los insumos de calidad pero si en mejorar la relación entre éstos cuando si se conocían, en el caso del sub-sector cerámico.

### **Eslabón artesanos-compradores**

En el sub – sector textil, las ventas del grupo objetivo están destinadas principalmente al mercado de intermediarios de ventas locales, en especial hacia algunos acopiadores que venden a nivel nacional. Sin embargo, el proyecto estuvo principalmente enfocado en los intermediarios de exportación que, a pesar de representar menos del 10% de los clientes en el año 2005, constituía un gran mercado potencial para un incremento en la demanda de los productos artesanales puneños. El proyecto tuvo un efecto positivo facilitando el contacto entre éstos y los artesanos, llegando a representar el 24.6% de los clientes en el 2008. (ver **cuadro 21**).

**Cuadro 21**  
**Destino de las ventas según tipo de cliente**  
(porcentaje)

Cuál es el destino de sus ventas	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Consumidor final local (nacional)	52.2%	28.9%	-23.3%	-37.8%	33.8%	67.1%	33.3%	2.4%
Consumidor final local (turista)	5.3%	9.8%	4.5%	-2.7%	0.0%	1.4%	1.4%	1.8%
Intermediario de ventas locales	32.2%	41.0%	8.8%	33.7%	49.7%	35.6%	-14.1%	11.0%
Intermediario de exportación	8.5%	23.4%	14.9%	11.5%	15.7%	1.4%	-14.3%	-15.6%
Exportación directa	0.4%	1.2%	0.8%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
Otro	0.0%	0.0%	0.0%	-13.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-2.6%

\*Esta pregunta permitió respuestas múltiples.

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico los consumidores locales son los principales clientes, llegando a ser el destino del 67% de los productos artesanales del grupo objetivo en el 2008. En cuanto al objetivo del proyecto de facilitar la relación entre los artesanos y los exportadores, éste no tuvo un efecto positivo ya que el porcentaje de clientes intermediarios de exportación o de exportación directa se redujo considerablemente entre los años 2005 y 2008. Es decir este sub-sector se consolidó en el período 2005-2008 como un mercado principalmente local.

El número promedio de clientes habituales del sub-sector textil tuvo un leve incremento en el período estudiado, mucho menor al experimentado por el grupo control, probablemente por la facilitación que se le dio a los artesanos para establecer nuevos contactos con clientes a través de ferias o eventos. En el sub-sector cerámico en cambio hubo una gran reducción en el número promedio de clientes de cada taller, lo cual no es necesariamente un efecto negativo ya que puede deberse a un incremento de pedidos de pocos clientes.<sup>5</sup>

**Cuadro 22**  
**Número promedio de clientes que compran productos artesanales**

Cuántos clientes tiene	Textil				Cerámico			
	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Clientes habituales	1.9	2.0	0.1	-0.12	11.0	2.1	-8.9	-11.62
Clientes esporádicos	2.6	1.8	-0.8	1.23	21.9	3.0	-18.9	-14.63
Total	4.5	3.8	-0.7	1.11	32.9	5.1	-27.8	-26.25

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

<sup>5</sup> Esta afirmación se apoya en el incremento en la cantidad vendida de la mayoría de productos. Ver cuadro 67 y 69.

Con respecto a la relación de los artesanos y clientes en el sub-sector textil, hubo una reducción entre los talleres que conocían a sus compradores mayoristas o exportadores en el grupo objetivo en 5.9%, mientras que en el grupo control hubo un aumento del 34.2% con respecto a los resultados obtenidos en el año 2005. Una probable razón para esto<sup>6</sup> es que debido a la intervención de la ONG el contacto entre, por ejemplo, los exportadores y artesanos no es directa sino que en muchos casos fue vía la ONG y sólo pocos talleres ya hacen negocios directamente con los clientes. (ver **Cuadro 23**).

Por otro lado, la exigencia de los compradores es percibida por los artesanos como la principal razón de su no tan buena relación con éstos. Al incertar a los artesanos en el mercado externo, estas exigencias aumentaron y también lo hizo la cantidad de artesanos textiles que considera su relación como no buena (**cuadro 24**). El deterioro de las relaciones entre compradores y artesanos en este sub-sector fue atenuado por la intervención del proyecto, a través de su rol facilitador. La metodología de diferencia en diferencias muestra que si bien hubo una reducción en el porcentaje de talleres que consideraba la relación con los compradores como buena, esta fue menor para el grupo objetivo que para el control.

**Cuadro 23**  
**Conocimiento de compradores mayoristas o exportadores**  
(porcentaje)

Conoce a los compradores mayoristas o exportadores	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si conoce	47.6%	41.7%	-5.9%	-40.0%	65.3%	70.6%	5.3%	-23.3%
No conoce	52.4%	58.3%	5.9%	40.0%	34.7%	29.4%	-5.3%	23.3%
Total	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	6.1%	6.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.8%	-	-	0.0%	6.8%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, no hubo grandes cambios en el porcentaje de talleres artesanos del grupo objetivo que conocían o tenían alguna relación con los exportadores con respecto a tres años atrás (ver **cuadro 23**). Si bien el 10.3% de los artesanos ceramistas considera como no buena su relación con los compradores, entre estos la exigencia de los clientes es la principal causa de este problema. (ver **cuadro 24** y **cuadro 25**). La percepción de una buena relación entre los artesanos y compradores ha disminuido notablemente entre el año 2005 y el 2008, tanto para el grupo objetivo como para el grupo control. Esto se puede deber a que algunos artesanos, de acuerdo a las entrevistas hechas en campo, pensaban que eran los compradores quienes no cumplían con los negocios cuando la entidad ejecutora llevaba las muestras con la promesa de un posible negocio.

<sup>6</sup> Por supuesto esta no es la única razón, sin embargo se propone al estar relacionada con la intervención del proyecto en la zona.

**Cuadro 24**  
**Relación con los compradores mayoristas o exportadores**  
*(porcentaje)*

Cuál es su relación con los compradores mayoristas o exportadores	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Buena	91.9%	62.8%	-29.1%	0.7%	91.5%	89.7%	-1.8%	-78.2%
No Buena	8.1%	37.2%	29.1%	-0.7%	8.5%	10.3%	1.8%	-21.8%
Total	100%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.5%	-	-	6.1%	10.9%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	11.3%	-	-	0.0%	39.6%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Otro importante componente del proyecto fue la promoción de negocios y alianzas estratégicas, así como el posicionamiento de las artesanías elaboradas en la región. Por esta razón, el proyecto estuvo orientado a la promoción de las exportaciones por lo que se incentivó la participación de los artesanos, especialmente textiles, en ferias donde se reunieron con exportadores.

Entre los talleres artesanos pertenecientes al grupo objetivo del sub-sector textil, sólo el 15.4% de los que contestaron, afirmaron haber participado en ferias o eventos similares (ver **cuadro 25**) y la mayoría lo hizo el último año. Entre aquellos que no participaron, la principal razón fue porque no sabían cómo hacerlo, mientras que el 27% dijeron que no les parecía útil. Este es un importante resultado ya que una de las actividades de ENTORNO fue la promoción para la participación en estas ferias por lo que el resultado refleja una deficiencia de la misma. Por el contrario, el 82% de los talleres del grupo control sí participaron, la mayoría de ellos en el último año. Aquellos que no participaron, aunque pocos, dijeron que la principal razón era porque no sabían cómo hacerlo (ver **cuadro 26**).

Tres años atrás, el 56% de los talleres del grupo objetivo afirmaban haber participado en ferias o eventos, la mayoría en el año previo a la encuesta. Es decir la participación se redujo en 41% (valor referencial debido a la alta tasa de no respuesta en el grupo objetivo del año 2008). Por el contrario, en el grupo control la participación en eventos y ferias aumentó en 67.1% en comparación a tres años atrás.



**Cuadro 25**  
**Participación en ferias mostrando los productos artesanales**  
*(porcentaje)*

Participa en ferias	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si participa	56.2%	15.4%	-40.8%	-108.0%	72.2%	26.2%	-46.0%	-13.3%
No participa	43.8%	84.6%	40.8%	108.0%	27.8%	73.8%	46.0%	13.3%
Total	100.0%	100%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	12.3%	0.0%	0.0%	6.1%	6.7%	0.0%	0.0%
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	74.6%	-	-	0.0%	11.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico la mayoría de talleres no participó en ferias o eventos para mostrar sus productos en el 2008, lo cual fue confirmado en la entrevista al Sr. Giurfa, jefe del proyecto. La principal razón de no participación para los talleres intervenidos por el proyecto fue que los artesanos solo venden en una temporada, mientras que para los del grupo control fue que no sabían cómo hacerlo. El número de talleres que no asistió a estos eventos se incrementó entre el año 2005 y el 2008 y lo hizo más para el grupo objetivo. Es mas, en el año 2005, la mayoría de talleres si participaba en ferias y eventos lo cual no sucedía al finalizar el proyecto.

Para presentarse en las ferias o eventos la ONG pedía como requisito que los artesanos cubrieran parte del costo de la participación y que contaran con una muestra cuya calidad sea aprobada por la ONG. En el caso de este sub-sector las muestras eran "muy artesanales"<sup>7</sup> y no cumplían con los estándares de calidad para la exportación que se requerían por la ONG. Por otro lado, de acuerdo a entrevistas con los artesanos durante el trabajo de campo, ellos afirmaron que la ONG ENTORNO pidió muestras para presentárselas a los artesanos sin embargo, nunca volvieron con una respuesta, lo cual generó un gran desconcierto entre los artesanos con respecto a esta actividad.

<sup>7</sup> Cita de la entrevista a Norberto Giurfa, coordinador del proyecto en la ONG Entorno.

**Cuadro 26**  
**Razones para no exhibir productos en ferias, eventos u otros**  
*(porcentaje)*

Por qué no participan en las ferias	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
No se cómo hacerlo	69.6%	72.7%	3.1%	-30.0%	23.5%	0.0%	-23.5%	-73.5%
No creo que sirva	10.8%	27.3%	16.5%	29.3%	29.4%	20.5%	-9.0%	9.7%
Vendo en una sola temporada	5.9%	0.0%	-5.9%	8.1%	11.8%	54.5%	42.8%	52.1%
Otros	13.7%	0.0%	-13.7%	-7.4%	35.3%	25.0%	-10.3%	11.6%
Total	100%	100%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.1%	-	-	7.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	1.0%	0.0%	-	-	15.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Un instrumento que garantiza la participación y compromiso de ambos participantes de la cadena es el contrato de producción, o en este caso, el contrato por servicios ya que lo que el proyecto busca es la prestación de servicios de calidad de los artesanos a los exportadores. Mirando a través del tiempo, se puede determinar que, a pesar de que en el grupo objetivo del sub-sector textil han aumentado el número de talleres que firman contratos, en el sub sector-cerámico éstos se han reducido en aproximadamente 29%. El efecto neto de estos cambios no fue positivo para el proyecto en ambos sub-sectores ya que, en el sub-sector textil, el aumento de talleres que firmó contratos de producción del grupo objetivo es menor al del grupo control. Esto puede implicar que el proyecto no tuvo éxito en la promoción de la firma de contratos de producción ya que en un escenario sin proyecto, una proporción mayor de artesanos los firmaron. Si bien no sé puede saber exactamente la razón por la cuál esto sucedió, la información recogida en campo induce a pensar que en el caso del sub-sector cerámico, esto se debió a la expectativa que el proyecto les generó a los artesanos. Debido a esto, muchos de ellos dejaron de firmar contratos con sus clientes habituales (ver **cuadro 27**) esperando por los exportadores que en muchos casos nunca llegaron. Otra probable razón del efecto neto negativo señalado en el cuadro 28, es que aquellos talleres que no participaban del proyecto lograron firmar más contratos por tener otra clase de asesoría más efectiva.

**Cuadro 27**  
**Firma de contratos de producción**  
(porcentaje)

Firma contratos de producción	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Firma contratos	28.5%	33.5%	5.0%	-20.9%	66.7%	37.5%	-29.2%	-19.0%
No firma contratos	71.5%	66.5%	-5.0%	20.9%	33.3%	62.5%	29.2%	19.0%
Total	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.4%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.8%	-	-	0.0%	1.4%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

El efecto del proyecto sobre la percepción del sistema de ventas mediante contratos de producción no fue positivo en el sub-sector textil, ya que los jefes de talleres del grupo objetivo que los consideraban como buenos o muy buenos se redujo en 8%, mientras que en el grupo control aumentó en 50.7%<sup>8</sup>.

**Cuadro 28**  
**Apreciación del sistema de ventas mediante contratos de producción**  
(porcentaje)

Cómo considera el sistema de ventas mediante contratos de producción	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Muy bueno	21.9%	8%	-14%	-24%	9.6%	7%	-3%	-3%
Bueno	56.2%	62%	6%	-49%	73.1%	77%	4%	-14%
Regular	8.5%	15%	6%	-22%	5.8%	10%	4%	4%
Malo	2.6%	2%	-1%	-3%	1.9%	0%	-2%	-5%
NS / NO	10.8%	14%	3%	14%	9.6%	6%	-4%	-63%
Total	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	9.0%	6.2%	-	-	9.1%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	49.3%	3.1%	-	-	27.8%	2.7%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

<sup>8</sup> Estos valores deben ser tomados como referenciales ya que en la línea de base existe una tasa de no respuesta de 83.6% para el grupo control del sub-sector textil y 80.8% en el grupo control del sub-sector cerámico. De transformar todos los datos como si el 100% de los entrevistados (tanto de la línea de base como de la evaluación de impacto) hubiesen respondido, se podría afirmar que en el sub-sector textil el 78.1% de los talleres del grupo objetivo pensaban que el sistema de ventas mediante contrato de producción es bueno o muy bueno en el año 2005 (con un error de 9%), mientras que ahora esta cifra es de 70%. Para el grupo control el 70.23% (con un error de 16.5%) de los talleres del grupo objetivo pensaban igual en el año 2005, mientras que para el 2008 es de 67.9%.

En el sub-sector cerámico, el 77% de los jefes de talleres consideran los contratos de producción como buenos. En este sub-sector, la apreciación por este sistema también mejoró ya que hace tres años el 73.1% de los talleres del grupo objetivo opinaba que era un buen sistema mientras que para el grupo control era solo el 11.5%<sup>9</sup>. Debido a las altas tasas de no respuesta en la línea de base, no se pudo aplicar la metodología de diferencia en diferencias.

**Cuadro 29**

**Número de contratos de producción firmados en el último año**

Cuántos contratos promedio firmo en el último año	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Número promedio de contratos	4.5	3.9	-0.6	-0.7	22.8	7.5	-15.3	10.2

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector textil, el número promedio de contratos de producción también se redujo en el período estudiado. En el sub-sector cerámico la reducción fue más drástica que en el sub-sector textil como había de esperarse. Esto puede deberse, como se mencionó antes, a las expectativas que tenían los artesanos en este sub-sector, los cuales indicaron que muchas veces la ONG se llevó muestras para nuevos clientes y que nunca más regresaron. Esta hipótesis se perfila como la más válida ya que la percepción acerca de este instrumento por parte de la mayoría de los artesanos es buena o regular, lo cual evita pensar que la razón por la cual no se firmaron los contratos fuera por una mala apreciación del instrumento (ver **cuadro 28**).

Como se mencionó en párrafos anteriores, uno de los objetivos del proyecto fue el posicionamiento de los productos artesanales en el mercado internacional. Para verificar su efectividad, ENTORNO planteó el 40% de incremento de contratos de servicios al terminar el proyecto. Este objetivo no fue cumplido ya que, en ambos sub-sectores, no hubo incremento en ningún grupo objetivo. Por el contrario, hubo una reducción en los grupos intervenidos del 13.3% en el número de contratos firmados del sub-sector textil y una reducción del 67% para el sub-sector cerámico.

En resumen, el proyecto no tuvo los efectos deseado en cuanto a la conformación de la cadena productiva. Si bien la relación tanto con compradores exportadores como proveedores mejoró (un mayor número de artesanos dice tener una buena relación) no se logró facilitar el comienzo de ésta. Para lograr esto, ENTORNO facilitó la participación de los talleres en ferias y eventos, sin embargo un mayor número de talleres no participó en éstas en comparación al año 2005 en ambos sub-sectores. Por otro lado, la firma de contratos de servicios, que generarían un compromiso entre estos dos eslabones de la cadena, no se cumplió como se deseaba.

**c. Mejoramiento de la calidad y diferenciación de productos.**

***El proyecto no tuvo los resultados esperados sobre la implementación de nuevas colecciones y el desarrollo de nuevos productos.***

<sup>9</sup> Este valor al igual que en el sub-sector textil debe ser tomado como referencial ya que al tener una tasa de no respuesta del 80.8% la pregunta queda invalidada. En caso se tomara sólo las personas que respondieron, el 56% de los talleres del grupo control del sub-sector cerámico hubieran dicho que los contratos son buenos o muy buenos.

El tercer componente del proyecto presentado por el consorcio, se encuentra dirigido al desarrollo de productos e innovación de procesos. El aumento de las ventas está estrechamente relacionado con el desarrollo de colecciones nuevas que se basan en el conocimiento de la moda y de la preferencia de los consumidores. La innovación busca diferenciar los productos artesanales puneños de otras zonas y la adquisición de mejores insumos se relaciona con la mejora de calidad de manera que sean atractivos para los exportadores.

Los talleres pertenecientes al grupo control y al grupo objetivo del sub-sector textil están informados acerca de las modas, tendencias y gustos de los consumidores en casi igual proporción (66y 69% respectivamente). Sin embargo, sólo el 18.5% del grupo objetivo y el 34% del grupo control implementó nuevas colecciones de acuerdo a la temporada. Entre el año 2005 y el 2008, se redujo el número de talleres que implementaron nuevas colecciones en 15.1% talleres en el grupo objetivo y se incrementó en 11.1% en el grupo control (ver **cuadro 31**).

Dentro del grupo objetivo hubo un gran número de talleres que no quisieron responder por lo que el indicador puede estar sub estimado siendo el valor que a continuación se menciona plenamente referencial. De aquellas personas que respondieron el 21.73%<sup>10</sup> de los talleres desarrollaron productos, la mitad de talleres que en el grupo control. Con respecto a tres años atrás, se ha reducido el número de talleres para el grupo objetivo<sup>11</sup> que realizó esta actividad en el sub-sector textil en 25.07%.

**Cuadro 30**  
**Información sobre moda, tendencias y gustos de los consumidores**  
(porcentaje)

Tiene información sobre moda y gustos de los consumidores	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	56.6%	66.0%	9.4%	-30.0%	63.9%	66.2%	2.3%	-4.6%
No	43.4%	34.0%	-9.4%	30.0%	36.1%	33.8%	-2.3%	4.6%
Total 1/	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	1.2%	-	-	0.0%	2.7%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, en cambio, el 66.2% de los talleres del grupo objetivo se encuentran informados sobre moda, gustos y tendencias mientras que sólo 13% de los talleres del grupo control lo están. En ambos grupos, la mayoría no desarrolla nuevos productos según la temporada y tampoco implementa nuevas colecciones. Esto genera un cambio interesante ya que, en el año 2005, el 72% de los talleres del grupo objetivo implementaba nuevas colecciones. Es decir, en tres años, la cantidad de talleres que realizaba estas actividades ha disminuido en 44.7% para el grupo objetivo.

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> Sólo se consideró a aquellas personas que respondieron la pregunta, recordando que es tan sólo un valor referencial.

El proyecto planteó dentro de su marco lógico que 75 líderes de talleres y grupos artesanales desarrollen nuevos productos y colecciones (asumiendo que son 75 talleres más de los que habían al inicio, a pesar que el marco lógico no especifica al respecto); sin embargo, de acuerdo a los datos expuestos en el grupo objetivo del sub-sector textil no hubo un incremento, sino que, por el contrario, se redujo el número de talleres que desarrollan productos e implementan colecciones. En el sub-sector cerámico sucedió lo mismo. El número de talleres que implementó nuevas colecciones y desarrolló nuevos productos decreció durante el período 2005-2008, no llegando a cubrir la meta antes mencionada. El proyecto no tuvo el efecto esperado sobre los talleres intervenidos ya que mientras que el número de talleres que aplicó estas medidas se redujo en el grupo objetivo, en el grupo control aumentó (ver **cuadro 31**).

**Cuadro 31**  
**Innovación de productos y colecciones**  
(porcentaje)

Implemento nuevas colecciones o desarrollo nuevos productos	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Implementó nuevas colecciones	33.6%	18.5%	-15.1%	-26.4%	72.2%	27.5%	-44.7%	-54.4%
Error muestral 1/	6.3%	12.3%	-	-	5.4%	6.9%	-	-
Tasa de no respuesta 2/	0.0%	74.6%	-	-	0.0%	5%	-	-
Desarrolló nuevos productos	46.8%	21.7%	-25.1%	-27.4%	74.3%	36.1%	-38.3%	-42.4%
Error muestral 1/	6.3%	12.8%	-	-	5.4%	7.4%	-	-
Tasa de no respuesta 2/	0.0%	76.6%	-	-	0.0%	16%	-	-

1/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

2/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

**Cuadro 32**  
**Innovación de productos y colecciones**  
(porcentaje)

Hace cuánto tiempo innovo en sus productos y colecciones	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
En el último año	66.7%	75.0%	8.3%	-17.0%	55.9%	84.2%	28.3%	40.7%
Hace dos años	20.5%	16.7%	-3.8%	32.7%	22.0%	5.3%	-16.8%	-48.2%
Hace tres años	2.6%	0.0%	-2.6%	-9.1%	8.0%	5.3%	-2.7%	-7.5%
Hace cuatro años o más	10.3%	8.3%	-1.9%	-6.6%	14.0%	5.3%	-8.8%	15.0%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.1%	-	-	5.9%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	2.5%	0.0%	-	-	3.8%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

La mayor parte de talleres implementaron estas colecciones en el último año (ver **cuadro 32**) y aquellos que no lo hicieron dijeron que fue porque no sabían cómo hacerlo. En el grupo objetivo del sub-sector textil, otra importante razón es la utilidad de las nuevas colecciones, razón menos importante para los talleres del grupo control. En el sub-sector cerámico la gran mayoría talleres dijeron haber implementado nuevas colecciones en el transcurso del año anterior, sin embargo en el grupo control también el 38.1% de talleres implementaron las colecciones desde dos años atrás. En cuanto a las razones para no implementar las colecciones en el grupo control el 80% de los talleres dijeron que el no saber cómo hacerlo era la principal razón, sin embargo en el grupo objetivo el 29.2% de los talleres dijeron que no creen que las nuevas colecciones sirvan y otro 25% que solo vende en una sola temporada por lo que decidieron no implementar nuevas colecciones (ver **cuadro 33**).

**Cuadro 33**  
**Razones para no implementar nuevas colecciones**  
*(porcentaje)*

Período	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
No se cómo hacerlo	51.3%	51.0%	-0.3%	-10.1%	73.8%	33.3%	-40.4%	-62.2%
No creo que sirva	36.4%	27.5%	-8.9%	-13.7%	20.7%	29.2%	8.5%	16.7%
Vendo en una sola temporada	7.2%	21.6%	14.4%	15.2%	0.7%	25.0%	24.3%	18.5%
Otros	5.2%	0.0%	-5.2%	8.6%	4.9%	12.5%	7.6%	27.0%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.2%	-	-	6.4%	5.8%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	1.3%	3.8%	-	-	7.8%	4.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En cuanto al desarrollo de nuevos productos, la mayoría de talleres señalan no haber realizado esta actividad. Sin embargo, hay una proporción importante de talleres que sí lo hicieron, como se mencionó en párrafos anteriores. El período de implementación varió entre los grupos pero la gran mayoría lo hizo dentro del último año anterior a la ejecución de la encuesta (ver **cuadro 34**). Entre aquellos que no quisieron desarrollar nuevos productos, en el sub-sector textil la principal razón fue que no sabían como hacer esto, lo cual representa una falla en el programa de capacitaciones que estuvieron dirigidos a preparar a los artesanos en esta habilidad (ver **cuadro 35**). En el sub-sector cerámico también se presentó esta razón, como una de las principales entre los miembros del grupo objetivo mientras que entre los talleres de ambos grupo la principal razón fue que solo vende en una sola temporada.

**Cuadro 34**  
**Período de implementación de nuevos productos**  
*(porcentaje)*

Período	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
En el último año	62.0%	88.9%	26.9%	12.4%	13.0%	81.0%	68.0%	91.4%
Hace dos años	28.7%	11.1%	-17.6%	2.3%	39.1%	19.0%	-20.1%	-52.2%
Hace tres años	0.9%	0.0%	-0.9%	-5.0%	21.8%	0.0%	-21.8%	-13.0%
Hace cuatro años o más	8.4%	0.0%	-8.4%	-9.7%	26.1%	0.0%	-26.1%	-26.1%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.4%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	10.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 35**  
**Razones para no implementar nuevos productos**  
*(porcentaje)*

Período	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
No se cómo hacerlo	52.0%	46.3%	-5.7%	37.3%	29.4%	31.1%	1.7%	-42.0%
No creo que sirva	35.0%	29.6%	-5.4%	-29.9%	5.9%	24.4%	18.5%	47.5%
Vendo en una sola temporada	7.3%	24.1%	16.8%	-7.0%	35.3%	33.3%	-2.0%	0.8%
Otros	5.7%	0.0%	-5.7%	-0.4%	29.4%	11.1%	-18.3%	-6.2%
Total	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	6.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	1.8%	-	-	0.0%	6.3%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En resumen, el proyecto no tuvo los efectos esperados sobre la implementación de nuevas colecciones y el desarrollo de nuevos productos. Este efecto se dio a pesar que el proyecto contribuyó a que los talleres contaran con la información sobre cómo elaborar colecciones acondicionadas a mercados y segmentos específicos, especialmente en el sub-sector textil. En el sub-sector textil el 46% de los artesanos aún no sabían como desarrollar nuevos productos para presentarlos en showrooms y desfiles soportando las conclusiones presentadas líneas arriba. Es decir, el proyecto no contribuyó como se esperaba a capacitar a los artesanos sobre el desarrollo de nuevos productos persistiendo ésta como una importante razón a través de los años. En el sub-sector cerámico en

cambio, y a pesar que el proyecto participó durante menos tiempo que en el sub-sector textil, si tuvo un efecto positivo.

#### *d. Generación de Ingresos*

***El proyecto contribuyó al aumento de los ingresos del taller lo que generó mejores condiciones en los talleres artesanales. Esto se debió principalmente al incremento de la cantidad vendida y el precio en la mayoría de productos artesanales.***

Los ingresos promedio por la venta de productos artesanales en cada taller aumentaron en el periodo 2005-2008. Tal como lo muestra el cuadro 36, hubo un incremento que se puede adjudicar a las medidas aplicadas por el proyecto y que se apoya principalmente en el aumento de la cantidad vendida y en el precio que asu vez puede deberse a la exposición al mercado externo.

**Cuadro 36**  
**Promedio Ingreso por ventas por taller**  
(S/.)

Promedio Ingreso por ventas por taller	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Ingreso por ventas	1,119.4	1,303.4	184.0	142.0	1,169.0	2,638.7	1,469.7	1,006.7

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Entre los objetivos del proyecto planteados en el marco lógico se buscó el incremento del nivel de ingresos de los artesanos en ambos sub-sectores en 15% para el sub-sector textil y 40% para el sub-sector cerámico. Lamentablemente, el proyecto no indica la forma de medición de este indicador por lo cual en el presente informe se adopta el ingreso promedio por ventas de productos artesanales. Como se pudo apreciar en el **cuadro 36**, en ambos sectores el ingreso promedio mensual se incrementó en 16.4% en los talleres intervenidos del sub-sector textil y 125.7% en el cerámico, por lo que se puede afirmar que el objetivo se cumplió.

#### *Insumos: incremento en los gastos.*

Los principales insumos fueron elegidos de acuerdo al porcentaje del gasto total que representan. En el grupo objetivo del sub-sector textil 70% de los gastos están compuestos por madeso, lana<sup>12</sup>, bayeta, dralón, fibra o lana de alpaca, lana procesada o sintética e hilo patrayeta. Todos los insumos utilizados en el año 2008 en el sub-sector textil se encuentran en el **Apéndice 1**. Muchos de estos gastos no se mencionan entre los talleres del grupo control, siendo los más importantes (representan el 42.8% de los gastos): el madeso, bayeta, dralón, el hilo paratayeta, la tela, y el algodón. En el grupo control, la chullpa representa la mayor parte (76.8%) del gasto en insumos. En cuanto al uso de lana, en el grupo, control se utiliza sobre todo la lana del tipo sintética y la lana o fibra de alpaca.

<sup>12</sup> Al referirnos a "lana" se estará incluyendo, las del tipo Andina, Apacril, Cusqueñita, Incatos, Itesa, Llada Q, Puneñita y Uros.

En comparación a la última evaluación hecha, la estructura de gastos por insumos ha cambiado significativamente. Los diferentes tipos de lana siguen ocupando una importante proporción del gasto en insumos; sin embargo, en el año 2005 representaba un mayor porcentaje que en el año 2008. Las fibras también han reducido su participación dentro de los gastos del taller. Para el año 2005, se gastaba en fibra o lana de oveja el 1.5% y el 2.2% del gasto total en insumos para el grupo objetivo y control respectivamente; sin embargo, ahora representa el 1.3% para el grupo objetivo y para el grupo control. Esta reestructuración de costos puede estar asociada al cambio en la calidad en la producción de los textiles como parte del proyecto que en este informe se analiza. El proyecto cuenta con un módulo sobre desarrollo de productos en el cual se buscó mejorar la calidad de acuerdo a la demanda de exportación.

La fibra y lana de alpaca, que cuenta con gran demanda en el mercado extranjero-mercado objetivo del proyecto- ha reducido significativamente su participación en el costo total por adquisición de insumos del grupo objetivo y aún más para el grupo control. A través de la metodología elegida para esta evaluación, se puede saber que esta reducción obedece a factores externos, no a la intervención directa del proyecto. La estructura de gastos en el año 2008, se encuentra más dispersa que en el año 2005 para el grupo objetivo. Es decir, el gasto se encuentra repartido entre un mayor número de insumos que en el año 2005 donde más del 45% del gasto estaba concentrado en la compra de lana. (Ver **cuadro 37**).

**Cuadro 37**  
**Principales insumos textiles: frecuencia y forma de adquisición**

Insumos utilizados	% de las Ventas totales (mensual)				Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Madeso	0.0%	13.8%	13.8%	13.8%	n.a	semanal
Lana	45.7%	12.9%	-32.8%	35.5%	semanal	semanal
Bayeta	0.7%	11.8%	11.1%	11.1%	semanal	semanal
Dralon	0.0%	11.0%	11.0%	11.0%	n.a	mensual
Alpaca Fibra/Lana	26.2%	7.5%	-18.7%	2.7%	semanal	semanal
Lana Procesada/Sintetica	19.4%	6.2%	-13.2%	-10.4%	semanal	semanal
Hilo Paratayeta	0.0%	4.0%	4.0%	4.0%	n.a	semanal
Tela	0.0%	1.7%	1.7%	1.7%	n.a	semanal
Hilo	1.9%	1.4%	-0.5%	-0.9%	mensual	semanal
Fibra /Lana de Oveja	1.5%	1.3%	-0.2%	0.7%	semanal	mensual
Chullpa	0.0%	1.3%	1.3%	-75.6%	n.a	mensual
Aguja	0.0%	1.2%	1.2%	1.2%	n.a	semanal
Botones	0.0%	0.8%	0.8%	-0.8%	n.a	semanal
Algodón	1.2%	0.6%	-0.6%	-0.6%	mensual	mensual
Otros	0.0%	21.5%	21.5%	19.7%	n.a	n.a
Total 1/	96.6%	97.0%	0.4%	0.9%	semanal	semanal

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Sin embargo, cabe recordar que el hecho que un insumo represente menos proporción del gasto no quiere decir que haya disminuido la cantidad de dinero que se gasta en él. El gasto promedio mensual en insumos incrementó sustancialmente entre el 2005 y el 2008 cuando se realizó esta encuesta. Por ejemplo, el gasto promedio mensual en lana se incrementó en cerca de 600 nuevos soles debido al incremento en el precio. Es importante resaltar que, a pesar de que la lana (al igual que la fibra de alpaca y la lana procesada o sintética) ya no representa una gran proporción del gasto, el gasto promedio mensual es mayor que hace tres años (ver **cuadro 38**). El caso de la lana o fibra de alpaca y de lana procesada es similar. El incremento en la venta mensual no se debe a un aumento en la cantidad (que más bien se mantiene constante), sino a un aumento en el precio de 157% y 115%, respectivamente.

La opinión sobre la calidad y el precio es similar entre el grupo objetivo y control y no ha cambiado mucho en comparación al año 2005. Este resultado es importante en la medida que el proyecto buscó generar que los artesanos contaran con insumos de calidad, sin embargo, de acuerdo a la percepción de los artesanos esto no sucedió. En general la calidad de los insumos se considera entre regular y buena, mientras que la opinión sobre el precio es regular y en algunas ocasiones se considera que es malo, como por ejemplo el precio del madeso.

**Cuadro 38**  
**Principales insumos textiles: frecuencia y forma de adquisición**

Insumos utilizados	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (kilogramos)		Precio Unitario (soles por kg)	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008
Madeso	0.0	1,040.0	0.0	40.5	0.0	25.6/kg
Lana	379.1	969.0	45.7	27.4	8.3/kg	35.3/kg
Bayeta	6.1	886.6	0.0	20.9	159.1/kg	35.3/metro
Dralon	0.0	824.2	0.0	25.6	0.0	32.2/kg
Alpaca Fibra/Lana	217.6	567.9	7.7	7.8	28.3/kg	73/kg
Lana Procesada/Sintetica	151.0	468.4	7.9	10.7	20.4/kg	43.9/kg
Hilo Paratayeta	0.0	300.0	0.0	15.4	0.0	19.5/kg
Tela	0.0	125.0	0.0	21.4	0.0	5.8/metro
Hilo	16.1	104.0	0.2	17.8	90.2/kg	5.8/und
Fibra /Lana de Oveja	12.8	98.5	1.2	6.3	11.1/kg	15.6/kg
Chullpa	0.0	96.0	0.0	3.6	0.0	27/kg
Aguja	0.0	93.3	0.0	14.3	0.0	6.5/und
Botones	0.0	61.2	0.0	4.5	0.0	13.5/und
Algodón	10.3	46.1	0.3	2.1	30.3/kg	21.4/kg
Otros	0.0	1,620.0	0.0	81.0	0.0	20/kg

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, el 77.8% del gasto en insumos está conformado por el gasto en piedra prada, arcilla, taquia, burato, chumba, óxido de metal, relave de metal. En el **Apéndice 2** se presenta el cuadro con todos los insumos de este sub-sector. La compra

de estos productos es usualmente local, ya sea en el mercado de la zona o en la misma comunidad. En comparación a 2005, la estructura de gastos, al igual que en el sub-sector textil cambió. Por ejemplo, la arcilla que antes representaba el 61.2% del gasto ahora sólo representa el 19.2%. Mientras que la piedra prada ahora representa la mayor proporción del gasto en insumos en el grupo objetivo llegando a ser el 30.4% del total de gastos. (Ver **cuadro 39**)

**Cuadro 39**  
**Principales insumos cerámicos: frecuencia y forma de adquisición**

Insumos utilizados	% de las Ventas totales (mensual)				Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Piedra Prada	0.0%	30.4%	30.4%	30.4%	n.a	Anual
Arcilla	61.2%	19.2%	-42.0%	-35.3%	anual	Anual
Otros	0.0%	8.2%	8.2%	8.2%	n.a	Anual
Lana Procesada/Sintetica	0.0%	6.7%	6.7%	0.7%	n.a	semanal
Taquia	0.0%	5.0%	5.0%	5.0%	n.a	semanal
Burato	0.0%	4.5%	4.5%	4.5%	n.a	semestral
Chumba	0.0%	4.2%	4.2%	-1.0%	n.a	mensual
Oxido De Metal	0.0%	3.4%	3.4%	3.4%	n.a	anual
Relave De Rio	0.0%	2.9%	2.9%	2.9%	n.a	anual
Pintura/Tempera	6.8%	2.8%	-4.0%	-3.6%	mensual	anual
Yeso	1.3%	1.8%	0.5%	1.0%	semestral	anual
Abono/Guano	8.4%	1.6%	-6.8%	0.5%	semanal	mensual
Challa	0.2%	1.4%	1.2%	-12.7%	semanal	mensual
Creda	0.0%	1.4%	1.4%	0.5%	n.a	anual
Arena Fina/Arenilla	1.3%	1.2%	-0.1%	6.2%	interdiaria	mensual
Esmalte	0.0%	1.2%	1.2%	1.2%	n.a	semestral
Bosta	1.4%	0.0%	-1.4%	4.6%	semanal	n.a
Lustre	0.0%	0.0%	0.0%	-18.4%	semanal	n.a
Barniz	2.9%	0.0%	-2.9%	-2.9%	mensual	n.a
Texno	2.1%	0.0%	-2.1%	-2.1%	semanal	n.a
Leña	1.5%	0.0%	-1.5%	-0.1%	semanal	n.a
Aceite	0.9%	0.0%	-0.9%	-0.9%	semanal	n.a
Total	88.0%	95.7%	n.a.	n.a.	semanal	anual

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En cuanto a la cantidad de insumo empleada, la cantidad de arcilla utilizada se redujo entre el 2005 y el 2008 en 1.6 TM mensuales. Por otro lado, el precio se incrementó durante el mismo período, generándose un incremento en el monto gastado en este

insumo con respecto al año 2005 (ver **cuadro 40**). El gasto promedio mensual en todos los productos se incrementó a raíz de un incremento en el precio excepto por el esmalte y por la cantidad consumida en el caso de la arena por ejemplo. El incremento del precio cambio la perspectiva de los artesanos de regular/ bueno en el año 2005 a regular malo en el año 2008. En el grupo control en cambio, la mayoría de artesanos considera el precio como regular, mientras que en el 2005 era considerado como bueno.

**Cuadro 40**  
**Cantidad y valor de compras mensuales de insumos cerámicos más utilizados**

Insumos utilizados	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (kilogramos)		Precio Unitario (S/. por kg)	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008
Piedra Prada	n.a	444.4	n.a	1,587.3	n.a	0.28
Arcilla	154.4	281.8	3200.0	2330.6	0.05	0.12
Otros	n.a	119.9	n.a	374.6	n.a	0.32
Lana Procesada/Sintética	n.a	97.8	n.a	257.3	n.a	0.38
Taquía	n.a	73.1	n.a	261.2	n.a	0.28
Burato	n.a	65.6	n.a	6.6	n.a	10.00
Chumba	n.a	61.4	n.a	61.4	n.a	1.00
Oxido De Metal	n.a	49.1	n.a	1.0	n.a	50.00
Relave De Río	n.a	42.5	n.a	99.5	n.a	0.43
Pintura/Tempera	17.2	40.9	15.6	2.0	1.1	21.0
Yeso	3.4	25.7	50.5	30.9	0.1	0.8
Abono/Guano	21.3	23.7	500.0	79.4	0.04	0.30
Challa	0.4	21.1	100.0	192.3	0.00	0.11
Creda	n.a	20.0	n.a	92.1	n.a	0.2
Arena Fina/Arenilla	3.4	17.0	83.3	567.7	0.04	0.0
Esmalte	5.2	16.9	0.1	1.1	59.9	15.0
Bosta	3.5	n.a	13.8	n.a	0.3	n.a
Lustre	0.0	n.a	0.2	n.a	0.0	n.a
Barniz	7.2	n.a	0.3	n.a	28.6	n.a
Texno	5.3	n.a	0.6	n.a	8.5	n.a
Leña	3.9	n.a	15.3	n.a	0.3	n.a
Aceite	2.2	n.a	13.9	n.a	0.2	n.a

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

#### *Abastecimiento de otros insumos*

En cuanto al problema de abastecimiento en servicios y otros gastos, la mayoría de talleres dijeron no tener problema de abastecimiento. Sin embargo, el 14.2% de los talleres del grupo objetivo del sub-sector textil presentan estos problemas, y a diferencia del año 2005, el número de talleres con dificultades se incrementó en 11% durante este período. En el sub-sector cerámico, el grupo objetivo presenta mayores problemas. De este modo, mientras que el 8.5% de los talleres del grupo objetivo no siempre cuentan

con los insumos necesarios, el 100% de los talleres del grupo control indican que no presentan estos problemas (ver **cuadro 41**).

Hace tres años el porcentaje de talleres en el grupo objetivo con problemas de abastecimiento en el sub- sector cerámico era solo de 1.4%. Este porcentaje se incrementó en 7% en los últimos tres años. En el grupo control, en cambio, se dio una gran reducción en los últimos tres años, ya que 13% de los talleres tenían problemas en el abastecimiento en el año 2005 mientras que en el año 2008 ninguno tuvo este problema.

**Cuadro 41**  
**Problemas de abastecimiento en servicios y otros rubros de gastos**  
(porcentaje)

Tuvo problemas de abastecimiento	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	3.0%	14.0%	11.0%	10.1%	1.4%	8.5%	7.0%	19.8%
No	97.0%	86.0%	-11.0%	-10.1%	98.6%	91.5%	-7.0%	-19.8%
Total 1/	100.0%	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.2%	-	-	5.6%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.4%	4.0%	-	-	1.4%	2.7%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Los gastos adicionales tales como los envases, el combustible, servicios básicos, mantenimientos, alquiler, transportes etc fueron reducidos entre el año 2005 y el 2008 en ambos sub-sectores. Tanto en el grupo objetivo como el grupo control del sub sector textil la reducción fue de un 21% y 9% respectivamente mientras que en el sub sector cerámico el cambio fue mucho mayor. El grupo objetivo tuvo una reducción del 76% mientras que el grupo control de 54% (ver **cuadro 42**).

**Cuadro 42**  
**Gasto promedio mensual en servicios y otros rubros de gastos**

	Textil				Cerámico			
	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Monto promedio Mensual (S/.)	77.60	61.27	-16.33	-15.03	64.60	15.15	-49.45	-8.65

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

### Producción

La producción de los talleres artesanales del sub-sector textil está compuesta básicamente por chaquetas, chavo, chalecos, chompas y guantes, conformando el 40% del valor total de la producción en el grupo objetivo (ver **Apéndice 3** para encontrar

todos los productos, el valor de producción, la cantidad producida). Por otro lado, en el grupo control los principales productos fueron las chaquetas, parches, ponchos, chompas y frazadas conformando el 59% del valor total de la producción. La producción de los talleres artesanales del grupo objetivo es usualmente semanal, a excepción de los chales cuya frecuencia es semestral para ambos grupos. Tres años atrás, las chompas eran el principal producto de los talleres del sub-sector textil (grupo objetivo y control); sin embargo, su participación se redujo en 42.4% y 22.9% respectivamente. No obstante, esto no quiere decir que se producen menos chompas, por el contrario, en el grupo objetivo se produjeron 125 unidades, es decir 72 chompas más que en el año 2005. El incremento en el grupo control fue mínimo, al final del proyecto sólo se producía 3.6 chompas más al mes que hace tres años. También se registró un incremento de 60% en el número de chullos producidos por los artesanos del grupo objetivo, mientras que en el grupo control el incremento fue de 90%. El incremento de la producción de acuerdo a la metodología elegida, es un efecto directo del proyecto, probablemente relacionado al incremento de las ventas ya que como se puede ver en el **cuadro 43**, la mayor parte de la producción se destina a las ventas y como se analizará mas adelante, éstas también se incrementaron a raíz del proyecto.

Sin embargo, al analizar el destino de los productos elegidos, se puede dar cuenta de que, si bien se incrementó el porcentaje destinado a las ventas en varios casos, esto no es producto de la intervención del proyecto. (Ver **Cuadro 44**).

**Cuadro 43**  
**Principales productos textiles: frecuencia y cantidad producida**

Productos	% DEL VALOR DE PRODUCCION				Cantidad mensual				Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Chaquetas	0.0%	12.5%	12.5%	-6.1%	0.0	120.0	120.0	107.0	n.a	mensual
Chavo	0.0%	9.0%	9.0%	9.0%	0.0	358.9	358.9	358.9	n.a	semanal
Chalecos	3.9%	7.4%	3.5%	-0.7%	7.0	225.0	218.0	210.1	semanal	semanal
Chompa	49.4%	7.0%	-42.4%	-19.5%	53.0	125.2	72.2	68.7	semanal	semanal
Abrigo	0.0%	7.0%	7.0%	7.0%	0.0	200.0	200.0	200.0	n.a	semanal
Faldas	0.0%	5.5%	5.5%	5.5%	0.0	91.7	91.7	91.7	n.a	diario
Mantones	0.0%	4.2%	4.2%	2.7%	0.0	42.7	42.7	40.7	n.a	mensual
Guantes	4.9%	4.2%	-0.7%	2.4%	40.0	240.8	200.8	190.2	semanal	semanal
Canguro	0.0%	3.7%	3.7%	3.7%	0.0	160.0	160.0	160.0	n.a	semanal
Bayeta	0.0%	3.6%	3.6%	-3.7%	0.0	102.5	102.5	67.7	n.a	semanal
Medias	4.5%	4.3%	-0.2%	3.5%	36.0	246.9	210.9	207.1	semanal	semanal
Manoplas	0.0%	3.1%	3.1%	0.8%	0.0	231.7	231.7	221.7	n.a	semanal
Gorro	9.0%	2.9%	-6.1%	-1.3%	51.0	193.4	142.4	126.9	semanal	semanal
Sabana	0.0%	2.9%	2.9%	2.9%	0.0	36.0	36.0	36.0	n.a	interdiario
Poncho	2.7%	5.0%	2.3%	-4.9%	4.0	141.0	137.0	131.1	mensual	semanal
Escarapin	0.0%	2.5%	2.5%	0.9%	0.0	113.3	113.3	105.7	n.a	mensual
Cobertores	0.0%	2.2%	2.2%	2.2%	0.0	24.0	24.0	24.0	n.a	interdiario
Chullo	9.0%	2.0%	-7.0%	-2.3%	75.0	120.2	45.2	42.1	semanal	semanal
Chalina	8.2%	1.6%	-6.5%	3.9%	37.0	61.4	24.4	22.2	semanal	semanal
Chales	0.0%	0.2%	0.2%	-1.5%	0.0	2.8	2.8	-1.1	n.a	semestral
Total 1/	91.6%	90.9%	-	-25%	-	-	-	0.0	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda. n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 44**  
**Destino de la producción textil**

Productos	Perdida %		Autoconsumo %		Venta %				Inventario%	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Chaquetas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	57.1%	57.1%	n.a	0.0%	42.9%
Chavo	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	92.9%	92.9%	n.a	0.0%	6.9%
Chalecos	0.0%	0.0%	0.3%	0.8%	90.5%	96.7%	6.2%	-7.0%	9.2%	2.5%
Chompa	0.2%	0.1%	4.2%	1.0%	80.6%	77.5%	-3.1%	-26.9%	15.1%	21.4%
Abrigo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	n.a	0.0%	0.0%
Faldas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	n.a	0.0%	0.0%
Mantones	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	n.a	0.0%	0.0%
Guantes	0.0%	0.2%	0.1%	0.3%	86.4%	94.7%	8.3%	-13.9%	0.0%	4.8%
Bayeta	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	77.8%	77.8%	n.a	0.0%	0.0%
Medias	0.0%	0.0%	2.3%	0.1%	88.5%	83.4%	-5.1%	-30.7%	9.2%	16.5%
Manoplas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.0%	90.0%	n.a	0.0%	10.0%
Gorro	0.0%	0.1%	0.3%	0.3%	88.5%	85.0%	-3.5%	-30.4%	11.3%	14.6%
Sabana	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.0%	90.0%	n.a	0.0%	0.0%
Poncho	0.5%	0.3%	0.5%	0.5%	87.4%	95.5%	8.1%	4.9%	11.7%	3.7%
Escarapín	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	n.a	0.0%	0.0%
Cobertores	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.0%	90.0%	n.a	0.0%	0.0%
Chullo	0.0%	0.3%	1.2%	0.2%	84.0%	91.5%	7.5%	-7.4%	14.7%	8.0%
Chalina	0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	89.9%	96.5%	6.6%	-16.2%	9.8%	3.1%
Chales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	n.a	0.0%	0.0%

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".



En el sub-sector cerámico, la producción de tasas, alfarería, colado, nacimiento, grutesco conforman el 67.6% del valor total de la producción del grupo objetivo (para ver todos los productos cerámicos, valor de la producción y la cantidad producida ver **Apéndice 4**). En el grupo control, la producción de ollas, platos, chumbas, tetera y greda amarilla conforman el 64.9% del valor de la producción total. La mayoría de estos productos tienen una frecuencia de producción diaria en el grupo objetivo (ver **cuadro 45**) a diferencia de hace tres años en que la frecuencia era semanal lo cual puede explicar el incremento en la cantidad producida mensualmente y mostrar una pequeña industrialización de los talleres.

Tres años atrás, la variedad de productos era mayor (ver **Apéndice 3**), 14 productos conformaban el 75% del valor de la producción, en cambio en 2008 este porcentaje se concentra en siete productos. Hubo un incremento importante en la cantidad producida de cada uno de los productos en el grupo objetivo, resultado de la intervención del proyecto de acuerdo a la metodología de diferencia en diferencias.

**Cuadro 45**
**Principales productos cerámicos: frecuencia y cantidad producida**

Categoría	% De las Ventas totales				Cantidad mensual				Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	Año 2005	Año 2008
Tasa	0.0%	25.2%	25.2%	24.4%	0.0	2400.0	2400.0	2335.0	n.a	diario
Alfarería	0.0%	22.4%	22.4%	22.4%	0.0	2400.0	2400.0	2400.0	n.a	diario
colado	0.0%	8.9%	8.9%	8.9%	0.0	204.8	204.8	204.8	n.a	diario
Nacimientos/ Misterios	0.0%	5.9%	5.9%	3.3%	0.0	240.0	240.0	140.0	n.a	diario
Grutescos	3.7%	5.0%	1.3%	1.3%	10	212.2	202.2	202.2	semanal	diario
Olla	7.4%	4.6%	-2.8%	32.2%	25	306.0	281.0	232.5	semanal	diario
Adornos	9.6%	3.9%	-5.7%	-5.8%	40	118.7	78.7	-65.3	semanal	semanal
Alcancías	3.5%	3.5%	0.0%	-0.4%	36	208.3	172.3	112.8	semanal	diario
Castillos	12.3%	1.4%	-10.9%	-12.4%	22	177.7	155.7	80.7	semanal	interdiario
Plato	5.7%	1.1%	-4.6%	-10.2%	29	210.0	181.0	103.1	semanal	diario
Animalitos (Arcilla)	7.2%	1.0%	-6.2%	-4.5%	62	194.7	132.7	139.7	semanal	diario
Macetero	5.1%	0.9%	-4.2%	-5.0%	21	210.0	189.0	159.0	semanal	quincenal
Tetera	2.3%	0.2%	-2.1%	2.4%	12	50.0	38.0	-133.2	semanal	mensual
Chullpa	4.9%	0.0%	-4.9%	-4.9%	35	0.0	-35.0	-35.0	semanal	n.a
Portacelular	2.2%	0.0%	-2.2%	-1.8%	4	0.0	-4.0	-3.0	semanal	n.a
Utensilios de cocina	8.5%	0.0%	-8.5%	-5.4%	15	0.0	-15.0	-6.0	mensual	n.a
Total 1/	72.4%	84.2%		12.8%	-	-		-	semanal	diario

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 46**  
**Destino de la producción cerámico**

Productos	Perdida %		Autoconsumo %		Venta %				Inventario%	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Alcancias	2.7%	2.5%	0.0%	1.2%	96.3%	96.1%	-0.2%	-10.5%	1.0%	0.1%
Olla	4.7%	5.6%	1.4%	0.1%	93.0%	70.5%	-22.5%	-42.7%	0.9%	23.8%
Adornos	3.2%	6.1%	0.0%	0.0%	88.1%	93.9%	5.8%	-15.5%	8.7%	0.0%
Grutescos	1.2%	2.2%	0.0%	0.0%	98.8%	97.6%	-1.2%	0.0%	0.0%	0.3%
Animalitos (Arcilla)	3.4%	1.0%	0.3%	0.0%	90.9%	99.0%	8.1%	0.0%	5.4%	0.0%
Plato	0.9%	9.8%	0.0%	0.2%	91.1%	84.7%	-6.4%	-22.5%	8.0%	5.3%
Jarra	0.0%	10.8%	0.0%	1.2%	0.0%	69.2%	69.2%	n.a	0.0%	18.8%
Calentador	7.0%	6.7%	0.0%	1.1%	93.0%	87.2%	-5.8%	-27.0%	0.0%	5.0%
Castillos	4.3%	0.0%	1.4%	0.0%	92.1%	0.0%	-92.1%	n.a	2.1%	0.0%
Chullpa	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	96.8%	0.0%	-96.8%	n.a	1.0%	0.0%
Jiki (tostadora)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	63.6%	-36.4%	-36.4%	0.0%	0.0%
Macetero	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	94.8%	0.0%	-94.8%	n.a	3.3%	0.0%
Portacelular	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	92.0%	42.5%	-49.5%	-49.5%	8.0%	0.0%
Tetera	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	91.5%	67.3%	-24.2%	-24.2%	6.9%	0.0%
Utensiliosn.aden.acocina	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	91.0%	64.8%	-26.2%	-26.2%	6.9%	0.0%

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.



Debido a que la producción artesanal en cerámicas es sobre todo para venta local (ver **cuadro 46**), la ONG Entorno dejó las actividades programadas correspondientes a este sub-sector y se enfocó sólo en el textil ya que el proyecto tiene al mercado de exportación como objetivo.

### *Valor de la producción*

El Valor Bruto de la Producción (VBP) es calculado en base a la cantidad producida y el precio de venta. En el caso del sub-sector textil, el valor de la producción se incrementó en 703,598 nuevos soles entre el 2005 y el 2008, es decir, en 13% para el grupo objetivo, mientras que para el grupo control fue de 46%. A pesar que el grupo control creció más, el incremento del valor de la producción del grupo objetivo fue mayor que para el grupo control, por lo que se puede decir que es un efecto de la intervención del proyecto. Este incremento se debe al aumento en la cantidad producida pero también en los precios de venta como se verá más adelante. En cuanto al Valor Agregado (VA), hubo un incremento para el grupo objetivo pero uno aun mayor para el grupo control. Este resultado contrario al de el VBP se debe a un aumento del gasto en insumos y otros gastos en el grupo objetivo y a una reducción de los mismos en el grupo control (ver **cuadro 47**).

**Cuadro 47**  
**Valor Bruto de la producción (VBP) y Valor Agregado textil**  
(S/. mensuales)

Indicador	2005		2008		Efecto Bruto	Efecto Neto
	Muestra	Cifras expandidas	Muestra	Cifras expandidas		
Valor bruto de producción	375,810	5,609,725	422,939	6,313,210	703,485	265,886.8
Total consumo intermedio	213,170	3,181,996	225,207	3,361,668	179,672	745,392.2
Compra de insumos	194,943	2,909,910	210,484	3,141,900	231,990	745,604.5
Otros gastos	18,228	272,087	14,723	219,768	-52,319	-213.3
Valor agregado	164,640	2,427,728	197,732	2,951,541	523,813	-479,504.4

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, el Valor Bruto de la Producción (VBP) y el Valor Agregado (VA) se incrementó entre el año 2005 y 2008 para el grupo objetivo, y como es de esperarse esto se debió a un decremento en el consumo en insumos y otros gastos y servicios. En el grupo control en cambio también hubo un incremento en el VA y en el VBP, pero este fue menor debido a que el consumo directo también aumentó pero no debido a la intervención del proyecto sino al incremento de precios generales. En resumen, el proyecto tuvo un impacto positivo sobre el Valor Bruto de Producción y sobre el Valor Agregado (ver **Cuadro 48**).

**Cuadro 48**  
**Valor Bruto de la producción (VBP) y Valor Agregado cerámico**  
(S/. mensuales)

Valor Bruto de la Producción y Valor Agregado	2005		2008		Efecto Bruto	Efecto Neto
	Muestra	Cifras expandidas	Muestra	Cifras expandidas		
Valor bruto de producción	68,292	79,674	352,588	411,353	331,679	256,081.8
Total consumo intermedio	22,833	26,639	13,081	15,261	-11,378	-82,515.8
Compra de insumos	18,183	21,214	12,270	14,315	-6,899	-84,692.1
Otros gastos	4650.0	5425.0	811.1	946	-4,479	2,176.3
Valor agregado	45,459	53,035	339,507	396,091	343,056	338,597.6

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

El coeficiente técnico de la producción artesanal muestra Valor Bruto de Producción en puntos porcentuales que representa el Valor Agregado (así como el resto de sus componentes). En el sub-sector textil, el Valor Agregado de la producción es el 47%, 3% más que tres años atrás para el grupo objetivo. Para el grupo control, el incremento (44%) de este indicador es aún mucho mayor con respecto al año 2005 y mayor que el mismo en el grupo objetivo (ver **cuadro 49**).

**Cuadro 49**  
**Coeficientes técnicos de la producción artesanal**  
(porcentaje)

Coeficientes técnicos (puntos porcentuales)	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Valor bruto de producción	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
Total consumo intermedio	0.56	0.53	-0.03	0.68	0.33	0.04	-0.30	-0.50
Compra de insumos	0.52	0.50	-0.02	0.64	0.27	0.03	-0.23	-0.59
Otros gastos	0.05	0.03	-0.01	0.04	0.07	0.00	-0.07	0.10
Valor agregado	0.44	0.47	0.03	-0.68	0.67	0.96	0.30	0.50

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 50**  
**Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado (VA) por taller**

Valor Bruto de Producción y Valor Agregado	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Valor bruto de producción	1599.2	1652.1	52.9	-114.8	948.5	4830.0	3881.5	3016.9
Total consumo intermedio	427.0	513.2	86.2	220.9	543.2	719.9	176.7	-1176.4
Compra de insumos	349.5	455.7	106.2	227.4	478.6	708.7	230.2	-1131.4
Otros gastos	77.6	57.5	-20.1	-6.5	64.6	11.1	-53.5	-45.0
Valor agregado	1172.2	1138.9	-33.2	-335.7	405.3	4110.1	3704.8	3244.7

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

### Comercialización

En el **cuadro 51** se puede apreciar, a manera referencial, los productos que se vendían antes del proyecto para encontrarlos cambios que surgieron a través de los años (ver el **Apéndice 5** para encontrar todos los productos vendidos en el sub-sector textil, la cantidad vendida, precio por unidad y opinión del precio). De esta manera, se puede inferir que los productos que generan mayor cantidad de ingresos en el sub-sector textil luego del proyecto son la bayeta, el abrigo, chavo, poncho, chompa, y medias que representan el 58% de las ventas. Tres años atrás, existía una menor variedad de productos para las ventas. Las chompas que antes representaban el 48.5% del total de las ventas del grupo objetivo del sub-sector textil, ahora representan el 8%, mientras que productos como la bayeta, el abrigo y chavo que antes no se mencionaron como productos importantes, ahora representan un alto porcentaje de ventas. En el grupo control, la venta de lana sintética y las frazadas representan el 53.6% del total de ventas.

**Cuadro 51**  
**Ventas de principales productos artesanales en el sub-sector textil**

Productos vendidos	% De las Ventas totales				Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Bayeta	0.0%	12.0%	12.0%	9.0%	n.a	n.a
Abrigo	0.0%	11.9%	11.9%	11.9%	n.a	n.a
Chavo	0.0%	9.5%	9.5%	9.5%	n.a	n.a
Poncho	3.0%	9.4%	6.4%	6.1%	mensual	semanal
Chompa	48.5%	8.0%	-40.5%	-14.0%	mensual	semanal
Medias	9.7%	7.2%	-2.5%	5.6%	mensual	semanal
Canguro	9.2%	6.4%	-2.8%	3.9%	semanal	semanal
Chalecos	4.8%	6.1%	1.3%	1.9%	mensual	semanal
Escarapín	0.0%	3.8%	3.8%	2.1%	n.a	n.a
Gorro	6.5%	3.7%	-2.8%	0.0%	mensual	semanal
Guantes	0.0%	3.6%	3.6%	2.2%	n.a	n.a
Chullo	0.0%	2.9%	2.9%	-0.1%	n.a	n.a
Pantís	0.0%	2.9%	2.9%	2.9%	n.a	n.a
pantalones	0.0%	2.5%	2.5%	2.5%	n.a	n.a
Chinacha	0.0%	1.8%	1.8%	1.8%	n.a	n.a
Manoplas	4.1%	1.8%	-2.3%	-2.9%	semanal	mensual
Chalina	0.0%	1.6%	1.6%	-1.3%	n.a	n.a
Muñeco	5.3%	0.4%	-4.9%	2.5%	mensual	semanal
Lana Procesada/Sintética	0.2%	0.0%	-0.2%	-5.9%	mensual	trimestral
Total 1/	91.3%	95.5%		-15.4%	mensual	semanal

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

La frecuencia de venta fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

*Elaboración: Macroconsult.*

El ingreso promedio por ventas de chompas se incrementó en S/. 1,406.5. Esto se debe a que, para el año 2008, se vendieron en promedio 58 chompas más al mes, mientras que el precio aumentó en S/.5.3. Una situación similar ocurrió con las medias, cuyas ventas se incrementaron en S/. 1,704 debido al incremento en unidades vendidas (ver **cuadro 52**).

**Cuadro 52**  
**Ventas de principales productos artesanales textiles, precio y opinión**

Producto vendido	Venta mensual promedio				Cantidad mensual (unidades)				Precio Unitario	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	Año 2005	Año 2008
Bayeta	0.0	3,033.3	3,033.3	2952.7	0.0	202.2	202.2	191.2	n.a	15.0
Abrigo	0.0	3,000.0	3,000.0	3000.0	0.0	200.0	200.0	200.0	n.a	15.0
Chavo	0.0	2,395.1	2,395.1	2395.1	0.0	222.2	222.2	222.2	n.a	10.8
Poncho	37.6	2,361.4	2,323.8	2,238.9	3.0	139.9	136.9	135.4	11.0	16.9
Chompa	608.9	2,015.4	1,406.5	1,239.5	37.0	91.9	54.9	52.1	16.6	21.9
Medias	121.5	1,825.3	1,703.8	1,691.2	29.0	242.3	213.3	210.3	4.2	7.5
Canguro	116.1	1,600.0	1,483.9	1,498.5	51.0	160.0	109.0	112.0	2.3	10.0
Chalecos	59.8	1,530.1	1,470.3	1,357.5	29.0	107.5	78.5	75.7	2.0	14.2
Escarapín	0.0	952.5	952.5	908.3	0.0	105.0	105.0	99.0	n.a	9.1
Gorro	0.0	931.3	931.3	851.0	0.0	167.5	167.5	157.6	n.a	5.6
Guantes	0.0	903.8	903.8	867.6	0.0	120.0	120.0	114.4	n.a	7.5
Chullo	0.0	740.1	740.1	659.7	0.0	101.6	101.6	95.8	n.a	7.3
Pantis	0.0	720.0	720.0	720.0	0.0	160.0	160.0	160.0	n.a	4.5
pantalones	0.0	640.0	640.0	640.0	0.0	160.0	160.0	160.0	n.a	4.0
Chinacha	0.0	464.6	464.6	464.6	0.0	246.7	246.7	246.7	n.a	1.9
Manoplas	50.9	445.1	394.2	326.8	5.0	78.5	73.5	64.5	9.5	5.7
Chalina	0.0	392.5	392.5	317.9	0.0	34.0	34.0	28.5	n.a	11.5
Muñeco	66.5	111.1	44.6	60.8	30.0	121.7	91.7	95.7	2.2	0.9
Lana Procesada/Sintética	10.7	0.0	-10.7	-232.3	0.0	0.0	0.0	-6.0	56.1	n.a
Alpaca Fibra/Lana	0.0	0.0	0.0	-46.0	0.0	0.0	0.0	-6.9	n.a	n.a

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el caso de los canguros y chalecos, el incremento no sólo se dio por un incremento en las ventas sino también por los precios. A pesar de esto, los artesanos perciben el precio como regular o malo por lo que, aunque el precio ha subido, aún no es lo suficientemente bueno como para que los artesanos cambien su percepción. De acuerdo a la metodología de diferencia en diferencias, el incremento de las cantidades vendidas es producto de la intervención del proyecto, a excepción de la cantidad vendida de lana que fue sólo vendida entre los artesanos del grupo control. En cuanto al precio, el incremento de éste en las chompas y chalecos para el grupo objetivo fue menor al del grupo control. Por lo tanto, se puede afirmar que su incremento no fue producto de las negociaciones realizadas con los empresarios exportadores por intervención del proyecto sino, más bien, un factor común a todo el mercado de artesanos.

Los principales productos vendidos en el sub-sector cerámico son artículos de alfarería, tasas, grutescos, colados y toritos que representan el 71% de las ventas totales del sub-sector (Ver **Apéndice 6** para el cuadro con todos los productos vendidos, la cantidad mensual vendida, el precio unitario y la opinión del precio). Por otro lado, en el grupo control estos productos no representan más que el 11% mientras que los principales productos son los artículos de alfarería, la chumba, los platos, tostadores y la greda amarilla que representan el 57% de las ventas (ver **cuadro 53**).

**Cuadro 53**  
**Ventas de principales productos artesanales en el sub-sector cerámico**

Producto vendido	% De las Ventas totales			Frecuencia de ventas	
	2005	2008	Efecto Neto	2005	2008
Alfarería	0%	32%	22%	n.a	diario
Tasa	0%	17%	16%	n.a	diario
Grutesco	4%	9%	5%	mensual	mensual
Colado	0%	8%	8%	n.a	mensual
Toritos	0%	5%	5%	n.a	mensual
Adornos	15%	4%	-16%	mensual	diario
Ekeko	0%	3%	3%	n.a	mensual
Alcancía	3%	3%	-1%	mensual	mensual
Tetera	0%	3%	1%	n.a	Dos veces por semana
Jarra	0%	3%	1%	n.a	mensual
Castillos	13%	2%	-13%	mensual	mensual
Olla	7%	2%	30%	mensual	mensual
Calentador	2%	2%	3%	mensual	mensual
Macetero	5%	2%	-4%	mensual	mensual
Florero	2%	2%	-2%	mensual	mensual
Animalitos arcilla	8%	1%	-2%	mensual	semanal
Chumba	0%	1%	-15%	n.a	mensual
Plato	3%	1%	-7%	mensual	mensual
Lamina	0%	1%	-2%	n.a	mensual
Portalapiceros	0%	1%	1%	n.a	mensual
Jiki (Tostador)	0%	0%	3%	mensual	mensual
Chato	2%	0%	0%	mensual	n.a
Chullpa	5%	0%	-5%	mensual	n.a
Tacho	0%	0%	5%	mensual	n.a
Utensilios de cocinas	11%	0%	-9%	mensual	n.a
Total	80.0%	99.6%	9.7%	mensual	semanal

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

n.a : no aplica

Frecuencia de venta fue calculada en base a la moda

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En comparación con el año 2005, muchos productos que antes no se contemplaban entre las ventas ahora tienen una importante participación en el porcentaje total de éstas. Por ejemplo, productos de alfarería, tasas, toritos, ekekos, entre otros, no se mencionaron en la línea de base como productos importantes. Por otro lado, los productos como la chullpa, el portacelular, y el tacho que aparecían en el 2005 ya no figuran. Además, se modificó la importancia de algunos productos en la estructura de ventas, como los adornos que representaban el 14% de las ventas y ahora sólo representan el 4%. En el grupo objetivo, se incrementó la cantidad vendida de la mayoría de productos (a excepción de los animalitos de arcilla y el chato). También, el precio de venta se incrementó entre los años 2005 y 2008 en los casos de adornos, animalitos de arcilla, ollas, grutescos, platos, alcancías, etc (ver **cuadro 54**).

Si bien el efecto neto del proyecto sobre las ventas de los talleres artesanales cerámicos, de acuerdo a la metodología de *diferencia en diferencias*, de los principales productos de los talleres intervenidos (productos de alfarería, tasas, grutescos, colado y toritos) fue positivo en cuanto al incrementó la cantidad vendida y el precio esto muestra un claro efecto contradictorio con los resultados expuestos anteriormente. Como se vió en párrafos anteriores menos talleres del sub-sector cerámico recibieron asistencia técnica, alrededor del 23% asistieron a ferias o eventos, alrededor de un 37% firmó contratos de producción, cifra mucho menor a la de el año 2005, y además se firmó un número menor de contratos de servicios, y cayó el número promedio de clientes, por lo que el incremento de la cantidad vendida puede ser el resultado del incremento en el número de clientes locales.

**Cuadro 54**  
**Ventas de principales productos artesanales textiles, precio y opinión**

Producto vendido	Venta mensual promedio				Cantidad mensual (unidades)				Precio Unitario	
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008
Alfarería	0.0	6,720.0	6,720.0	6320.0	0.0	1680.0	1,680.0	1520.0	n.a	4.0
Tasa	0.0	3,720.0	3,720.0	3665.0	0.0	826.7	826.7	771.7	n.a	4.5
Grutesco	49.3	1,938.8	1,889.5	1889.5	19.0	191.0	172.0	172.0	2.6	10.2
Colado	0.0	1,675.4	1,675.4	1675.4	0.0	89.8	89.8	89.8	n.a	18.7
Toritos	0.0	961.2	961.2	961.2	0.0	142.7	142.7	142.7	n.a	6.7
Adornos	175.8	754.0	578.2	390.7	82.0	53.1	-28.9	-178.9	2.1	14.2
Ekeko	0.0	690.0	690.0	690.0	0.0	230.0	230.0	230.0	n.a	3.0
Alcancia	38.4	683.7	645.3	568.2	37.0	264.6	227.6	169.6	1.0	2.6
Tetera	0.0	540.0	540.0	491.0	0.0	360.0	360.0	339.6	n.a	1.5
Jarra	0.0	537.1	537.1	482.1	0.0	77.8	77.8	47.8	n.a	6.9
Castillos	152.9	491.1	338.2	233.2	33.0	147.3	114.3	44.3	4.6	3.3
Olla	86.9	444.3	357.4	256.4	34.0	150.6	116.6	108.8	2.6	3.0
Calentador	18.0	407.5	389.5	265.5	9.0	141.8	132.8	73.8	2.1	2.9
Macetero	55.0	371.3	316.3	261.3	20.0	198.0	178.0	150.5	2.7	1.9
Florero	25.9	341.9	316.0	276.0	16.0	85.5	69.5	29.5	1.6	4.0
Animalitos arcilla	93.2	196.4	103.2	120.4	115.0	88.7	-26.4	-12.4	0.8	2.2
Chumba	0.0	194.3	194.3	-449.7	0.0	103.2	103.2	32.1	n.a	1.9
Plato	39.2	184.1	144.9	-391.6	27.0	79.4	52.4	34.7	1.5	2.3
Lamina	0.0	155.6	155.6	35.6	0.0	46.7	46.7	26.7	n.a	3.3
Portalapiceros	0.0	129.5	129.5	129.5	0.0	81.8	81.8	81.8	n.a	1.6
Nacimiento	0.0	52.5	52.5	-127.5	0.0	5.0	5.0	-85.0	n.a	10.5
Jiki (Tostador)	5.3	40.0	34.7	-170.7	4.0	20.0	16.0	-64.9	1.2	2.0
Guiquina	0.0	28.0	28.0	-132.0	0.0	14.0	14.0	-6.0	n.a	2.0
Imágenes	0.0	3.9	3.9	3.9	0.0	0.3	0.3	0.3	n.a	13.0
Chato	23.3	0.0	-23.3	-193.3	12.0	0.0	-12.0	-89.4	2.0	n.a
Chullpa	58.5	0.0	-58.5	-58.5	69.0	0.0	-69.0	-69.0	0.9	n.a
Tacho	4.2	0.0	-4.2	15.1	2.0	0.0	-2.0	5.0	2.5	n.a
Utensilios de cocinas	128.5	0.0	-128.5	-166.7	37.0	0.0	-37.0	-130.0	3.5	n.a

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

n.a : no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Se recogió algunos datos para estudiar el impacto de este incremento del ingreso sobre las condiciones del taller y de sus trabajadores. Sin embargo, como se podrá ver en párrafos posteriores y anteriores estuvo dirigido sobre todo a la compra de insumos (50% del valor de la producción para el año 2008 en el sub-sector textil) y a la mejora en las condiciones físicas del taller, especialmente en el sub-sector textil.

#### *Remuneración bruta mensual*

El aumento en el ingreso, podría llevar consigo un incremento en la remuneración de sus empleados o un incremento en el número de éstos dependiendo de las necesidades de mano de obra de cada taller. Mensualmente la remuneración bruta se redujo tanto para los trabajadores del grupo objetivo del sub-sector textil como para el sub-sector cerámico con respecto al año 2005. Para el grupo control, en cambio, hubo un incremento en la remuneración promedio mensual para ambos sub-sectores. La metodología de *diferencia en diferencias* muestra que esta reducción fue producto de factores externos y no por la intervención del proyecto. (ver **cuadro 55**).

**Cuadro 55**  
**Remuneración bruta total promedio en la actividad artesanal**

Remuneración mensual de los trabajadores	Textil				Cerámico			
	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	Año 2005	Año 2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Nuevos soles promedio	430.9	176.9	-254.0	-418.1	286.6	254.1	-32.5	-142.0

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

#### *Ingresos familiares*

Entre los beneficiarios indirectos del proyecto se encuentran los miembros de la familia, ya que además de beneficiarse de un posible incremento de los ingresos, los hijos y los esposos(as) de los jefes del taller participan muchas veces de la actividad artesanal. Así lo indica la propuesta del proyecto presentada por el consorcio a Fondoempleo, en la que se menciona que los hijos muchas veces colaboran en el negocio familiar durante sus vacaciones en actividades previas al tejido, tales como: el ovillado, devanado, uridembre entre otras.

Durante las entrevistas hechas en el año 2008, varios artesanos declararon que la artesanía no era su actividad principal, sino mas bien una actividad complementaria a la agricultura. Esta información puede explicar el número de artesanos que no se comprometieron con las diferentes actividades del proyecto al tener otras obligaciones con su actividad principal. Esto puede ser respaldado con las notas de campo donde se indicó que muchas veces no se encontró a los artesanos en sus talleres para efectuarles la encuesta porque se encontraban en sus actividades agrícolas.

De acuerdo a la información cuantitativa recogida en campo, las actividades predominantes dentro de las familias del sub-sector textil son la artesanía y la agricultura, siendo la primera la principal en la mayoría de casos encuestados. En el grupo objetivo, el 55% de los jefes de hogar se dedican a la artesanía como actividad principal al igual que en el año 2005, mientras que 21% considera como su actividad principal la agricultura y ganadería. Por otro lado, en el año 2005 el 89% de los cónyuges se dedicaban la actividad artesana y para el 2008 la proporción que trabajaba en la actividad sólo llegaba

a ser el 51%, dedicándose en lugar a actividades como la agricultura y ganadería principalmente. Entre los hijos la actividad principal son los estudios, actividad que se combina con actividades como la artesanía y la agricultura. (ver **cuadro 56**).

El cambio en las actividades de los miembros de la familia puede deberse a una variación en los ingresos, ya que ante un aumento de éste muchos cónyuges<sup>13</sup> se dedican a otras actividades, especialmente a la agricultura y en el caso de que el cónyuge sea mujer a veces deja de trabajar.

---

<sup>13</sup> De acuerdo a los datos recogidos, en el grupo objetivo del sub-sector textil el 20% de los jefes de taller son hombres y el 80% mujeres, mientras que en el sub-sector cerámico el 23% son hombres y el 77% mujeres.

**Cuadro 56**  
**Actividades principales de los miembros del hogar de talleres textiles**  
*(porcentaje)*

Actividades por parentesco	Año 2005				Año 2008				Efecto Bruto			
	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2
Artesanía	55%	89%	17%	6%	54.8%	50.7%	32.5%	30.4%	-0.2%	-38.3%	15.5%	24.4%
Agricultura y/o ganadería	10%	3%	0%	0%	20.7%	22.9%	10.6%	13.1%	10.9%	20.1%	10.6%	13.1%
Minería	0%	0%	0%	0%	3.5%	4.0%	2.5%	2.7%	3.1%	4.0%	2.5%	2.7%
Pesca	0%	0%	0%	1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.3%	0.2%	-0.2%	0.1%	-0.8%
Comercio	3%	0%	1%	0%	5.3%	5.6%	3.1%	1.9%	2.3%	5.1%	1.6%	1.9%
Otros manufactura	3%	0%	0%	0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Construcción	8%	0%	0%	1%	1.6%	1.9%	1.1%	1.6%	-5.9%	1.4%	1.1%	0.5%
Servicios	8%	2%	0%	1%	2.9%	3.3%	2.6%	1.9%	-4.7%	1.3%	2.6%	0.8%
Otras actividades	9%	5%	3%	1%	4.5%	5.1%	2.8%	3.2%	-5.0%	0.5%	-0.2%	2.1%
Estudia	1%	0%	74%	86%	0.0%	0.0%	40.0%	41.9%	-1.0%	-0.5%	-34.0%	-44.1%
No trabaja	3%	0%	5%	4%	6%	6%	5%	3%	3.4%	6.3%	-0.3%	-0.8%

\* Cálculo del efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico 68% de los jefes de los hogar pertenecientes al grupo objetivo tienen como actividad principal la artesanía, mientras que 12.7% dijo que era la agricultura o la ganadería. Una situación similar ocurre en el grupo control, sin embargo el porcentaje que indentificó a la artesanía como su actividad principal fue mayor llegando a 71% para los jefes de hogar y 70.1% para su cónyuge (ver **cuadro 57**). Por otro lado, la proporción de cónyuges que se dedicaban a la artesanía o que la reconocían como su actividad principal se redujo como en el caso del sub-sector textil. Si bien la reducción fue solo de un 25% (en comparación al 40% del sub-sector textil) en el período analizado al igual que en el caso anterior la salida de este sub-sector tuvo como resultado la redistribución en otras actividades.

**Cuadro 57**  
**Actividades principales de los miembros del hogar de talleres cerámico**  
*(porcentaje)*

Actividades por parentesco	Año 2005				Año 2008				Efecto Bruto			
	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2	Jefe (a) del hogar	Esposa (o)	Hijo 1	Hijo 2
Artesanía	89.0%	88.0%	17.0%	6.0%	68.0%	63.2%	37.2%	33.8%	-21.0%	-24.8%	20.2%	27.8%
Agricultura y/o ganadería	5.6%	2.8%	0.0%	0.0%	12.7%	15.2%	5.6%	9.2%	7.0%	12.4%	5.6%	9.2%
Minería	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	3.2%	1.2%	3.1%	2.7%	3.2%	1.2%	3.1%
Pesca	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.7%	0.8%	0.6%	1.5%	0.7%	0.3%	0.6%	1.5%
Comercio	1.4%	0.5%	1.5%	1.1%	4.7%	4.0%	3.4%	1.5%	3.3%	3.5%	1.9%	0.4%
Otros manufactura	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.8%	0.0%	0.0%	0.7%	0.8%	0.0%	0.0%
Construcción	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	1.3%	1.6%	0.6%	0.0%	1.3%	1.1%	0.6%	0.0%
Servicios	1.4%	0.9%	0.0%	1.1%	1.3%	1.6%	1.5%	0.8%	-0.1%	0.7%	1.5%	-0.3%
Otras actividades	2.8%	4.9%	3.0%	1.1%	2.0%	2.4%	1.2%	1.5%	-0.8%	-2.5%	-1.7%	0.4%
Estudia	0.0%	0.0%	74.0%	87.0%	0.0%	0.0%	45.2%	40.0%	0.0%	0.0%	-28.8%	-47.0%
No trabaja	0.0%	0.0%	5.0%	4.0%	6.0%	7.2%	3.4%	8.5%	6.0%	7.2%	-1.6%	4.5%

\* Cálculo del efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La familia además realiza otras actividades complementarias entre las cuales está la agricultura, el comercio y otras actividades como la minería, manufactura, y servicios. De estas actividades se derivan importantes ingresos que complementan a los obtenidos en la actividad artesanal. El **cuadro 58**, indica el ingreso promedio mensual por actividad realizada de las familias encuestadas.

**Cuadro 58**  
**Ingreso mensual familiar por actividad**

Ingreso mensual en nuevos soles por actividad	Textil		Efecto Bruto	Cerámico		Efecto Bruto
	Año 2005	Año 2008		Año 2005	Año 2008	
Artesanía*	674.2	272.6	-401.6	797.6	252.8	-544.7
Agricultura	172.0	103.3	-68.7	731.3	85.8	-645.5
Comercio	363.7	236.4	-127.3	388.0	445.3	57.3
Otras actividades	368.0	475.6	107.6	533.8	525.0	-8.8

\* Cálculo del efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

\* Artesanía no solo refiere a la actividad en el taller, específicamente a los ingresos obtenidos como salarios, pero también en lo referente al trabajo en otros talleres y a aquellos realizados de manera independiente. Además se diferencia del ingreso por ventas del taller porque contempla lo que la familia percibe luego de incurrir en todos los costos. En pocas palabras es el equivalente al salario del jefe del taller y otros miembros del hogar dentro de la actividad.

Si bien la actividad comercial reporta un mayor ingreso para la familia cada mes, no es considerada como una de las actividades principales por sus miembros. Los cuadros 58 y 59, reflejan la percepción de los artesanos acerca de su actividad económica y no tanto la importancia sobre el ingreso total de la familia, aunque pueden coincidir. De esta manera ellos se identifican principalmente como artesanos y agricultores independientemente de cuál actividad le genere más dinero.

Entre el año 2005 y 2008, la artesanía textil ha pasado de representar el 43% del ingreso total de la familia a sólo el 25% al final del período. En su lugar, actividades como la minería, construcción y servicios son las que más aportan al presupuesto familiar. En el sub-sector cerámico sucedió algo similar ya que la artesanía dejó de ser la actividad generadora de ingresos más importante y fue reemplazada por "otras actividades" como las descritas anteriormente.

#### *Condiciones físicas del taller*

Un indicador importante que refleja un posible incremento en los ingresos son las condiciones físicas del taller. En el sub-sector textil, 70% de los talleres intervenidos son de propiedad del jefe del taller, 19% más que hace tres años. El porcentaje de propietarios que comparten su taller con su vivienda se redujo entre 2005 y 2008. En el 2005, 29% de los talleres se encontraban en locales que compartían habitaciones con la vivienda; sin embargo, en 2008, el porcentaje se redujo en 8%. En el grupo control, por el contrario, 23% de los talleres dejaron de tener un local independiente y propio, incrementándose el número de talleres que operan en locales prestados en 43.4% (ver **cuadro 59**).

En el sub-sector cerámico la mayoría de los talleres son de propiedad del jefe del taller y no comparten habitaciones con la vivienda. En el grupo control no existen talleres que operen en locales prestados, como sí sucede en el grupo objetivo, pero en una proporción reducida. En los últimos tres años, 30% y 40% de los talleres del grupo objetivo y control,

respectivamente, adquirieron un local propio e independiente, la mayoría de ellos abandonando la vivienda del jefe del taller.

**Cuadro 59**  
**Tipo de local y habitaciones compartidas con la vivienda**  
(porcentaje)

Su local es	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
	Objetivo	Objetivo			Objetivo	Objetivo		
Independiente propio	51%	70%	19%	42.5%	51%	81%	29%	-9.9%
Independiente alquilado	9%	4%	-5%	-4.0%	4%	7%	3%	2.6%
Como parte de la vivienda del jefe	25%	6%	-19%	2.9%	43%	10%	-34%	3.3%
Prestado	8%	19%	12%	-32.2%	0%	1%	1%	1.4%
Otro	8%	1%	-7%	-9.2%	1%	1%	0%	2.6%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	1.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-
El taller comparte habitaciones con la vivienda	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si comparte habitaciones	29%	21%	-8%	23%	33%	5%	-28%	20.9%
No comparte habitaciones	71%	79%	8%	-23%	67%	95%	28%	-20.9%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.3%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	8.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Los talleres del grupo objetivo (aquellos que compartían el local con la vivienda del jefe, que tenían un local independiente propio, alquilado o prestado) en menor medida que los del grupo control, compartían habitaciones con la vivienda. Sin embargo en los últimos tres años esta cifra se ha reducido, siendo el caso más emblemático el del grupo control en el sub-sector cerámico cuyos talleres ya no comparten habitaciones.

El impacto del proyecto sobre la adquisición de un local independiente y propio para el desarrollo de la actividad artesanal en el sub-sector textil fue positivo, probablemente asociado al incremento en los ingresos por venta de artesanías. Sin embargo, al observar el porcentaje de talleres que ya no comparten habitaciones con la vivienda, se puede afirmar que el incremento de talleres del grupo objetivo que se independizaron de las viviendas no se debe al proyecto, sino más bien a factores externos.

En el sub-sector cerámico en cambio no tuvo el mismo efecto positivo, ya que un mayor número de talleres del grupo control adquirieron talleres independientes y propios que en el grupo intervenido por el proyecto. Al igual que en el sub-sector textil, el proyecto no

tuvo el efecto deseado sobre la independencia de las habitaciones entre el taller y la vivienda del dueño.

#### *Las características del taller*

En el sub-sector textil, una mayor proporción de talleres tienen techos con una alta calidad en el grupo objetivo que en el grupo control, predominando la calidad media en este último. En comparación al año 2005, alrededor de 10% de talleres del grupo objetivo mejoraron la calidad de sus techos de media a alta. Para el grupo control esta mejora también se dio pero de calidad baja a media. De acuerdo a la metodología de *diferencia en diferencias*, 8% de talleres que ahora tienen techos de alta calidad se puede adjudicar al proyecto.

La calidad de los pisos es mejor para el grupo objetivo que para el grupo control, ya que 79% de talleres en el grupo objetivo tienen una calidad media o alta mientras que en el grupo control dicho porcentaje de talleres solo llega a 45%. En comparación al año 2005, 13% más de talleres del grupo objetivo tienen una calidad alta o media de pisos, mientras que para el grupo control solo 2% de talleres tuvo esta mejora. De acuerdo a la metodología de *diferencia en diferencias*, la mejora en la calidad de los pisos de 11% de los talleres se atribuye al proyecto.

Una mayor proporción de talleres tienen una alta calidad de materiales en las paredes en el grupo objetivo que en el grupo control. En este último, predomina la calidad media de las paredes en los talleres (92.4%). Entre 2005 y 2008, hubo un incremento en el porcentaje de talleres que tenían una calidad alta de paredes pero también entre aquellos que tienen una calidad baja, en cambio en el grupo control, sólo hubo un incremento de talleres que tienen calidad alta en las paredes.

Para el sub-sector cerámico, los talleres tienen una mejor calidad de techos, pisos y paredes en el grupo objetivo que en el grupo control. En comparación al año 2005, la calidad de los techos del grupo objetivo mejoró, ya que una mayor proporción de talleres tiene una calidad alta de techos, mientras que en el grupo control hubo una pequeña reducción en la calidad. En cuanto a la calidad de los pisos, 27% aproximadamente de los talleres pasó de tener una calidad baja a media para el grupo objetivo. En el caso del grupo control esta mejora solo se dio en 1.3% de los talleres. Finalmente, la calidad de las paredes también mejoró en el caso del grupo objetivo entre el año 2005 y 2008 en el que 10.8% de los talleres pasaron de tener una calidad baja o media a tener una calidad alta. En el grupo control en cambio, aquellos talleres que tenían calidad alta y baja pasaron a tener calidad media.

El proyecto contribuyó a la mejora de los talleres artesanales cerámicos, ya que, de acuerdo a la metodología de *diferencia en diferencias*, 15% de los talleres lograron obtener calidad alta de techos debido al proyecto, mientras que el incremento de 26% de los talleres que tienen ahora calidad media de pisos y de 13% que tienen ahora calidad alta de paredes también son atribuibles al proyecto (ver **cuadro 60**).

**Cuadro 60**  
**Condiciones física del taller**  
(porcentaje)

Categoría	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
<b>Calidad de los techos</b>								
Alta 1/	37.0%	48.0%	11.0%	8.3%	5.6%	19.2%	13.6%	14.9%
media 2/	60.0%	50.0%	-10.0%	-24.8%	83.3%	72.6%	-10.7%	-13.4%
Baja 3/	3.0%	2.0%	-1.0%	17.0%	11.1%	8.2%	-2.9%	-1.5%
Total (10/)	100%	100%	0.0%	0.0%	100%	100%	0.0%	0.0%
Error muestral (11/)	6.3%	6.2%	-	-	5.6%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta (12/)	0.4%	4.0%	-	-	1.4%	2.7%	-	-
<b>Calidad de los pisos</b>								
Alta (4/)	6.0%	9.8%	3.8%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Media (5/)	60.0%	69.7%	9.7%	7.7%	12.5%	39.7%	27.2%	25.9%
Baja (6/)	34.0%	20.5%	-13.5%	-11.8%	87.5%	60.3%	-27.2%	-25.9%
Total (10/)	100%	100%	0.0%	0.0%	100%	100%	0.0%	0.0%
Error muestral (11/)	6.3%	6.2%	-	-	5.6%	5.6%	-	-
Tasa de no respuesta (12/)	0.4%	4.0%	-	-	1.4%	2.7%	-	-
<b>Calidad de los paredes</b>								
Alta (7/)	43.4%	46.9%	3.5%	-1.2%	9.7%	20.5%	10.8%	13.4%
Media (8/)	55.7%	46.5%	-9.2%	-4.6%	87.5%	79.5%	-8.0%	-11.8%
Baja (9/)	0.9%	6.7%	5.8%	5.8%	2.8%	0.0%	-2.8%	-1.6%
Total (10/)	100%	100%	0.0%	0.0%	100%	100%	0.0%	0.0%
Error muestral (11/)	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta (12/)	0.0%	0.8%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Concreto, madera, tejas; 2/ Planchas de calamina, fibra de cemento o similares; 3/ Caña, esteras, paja, hojas de palmera, otros; 4/ Parquet, láminas, losetas; 5/ Madera, cemento; 6/ Tierra, otros

7/ Ladrillo, piedra; 8/ Adobe, quincha, barro con piedra, madera; 9/ Esteras, otros.

10/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

11/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

12/ Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Las instalaciones del taller han cambiado entre el año 2005 y 2008 en el sub-sector textil. Un menor número de talleres cuenta con ambientes de producción en el grupo objetivo, contrario a lo que sucedió con el grupo control en el que casi la totalidad de los talleres cuenta con este ambiente (ver **cuadro 61**). Por otro lado, un porcentaje mayor cuenta con ambiente de ventas en el grupo objetivo con respecto al año 2005, mientras que el porcentaje que poseía este ambiente entre los talleres del grupo control se mantuvo constante. Es importante la aparición de oficinas administrativas durante este período que

empieza a estar presente en algunos talleres del grupo objetivo y del grupo control en este sub-sector.

En el sub-sector cerámico hubo un incremento en el número de talleres que posee un ambiente dedicado a la producción, llegando a ser 100% para el grupo objetivo. Tanto para este grupo como para el grupo control (y para ambos grupos en el sub-sector textil), hubo una fuerte reducción de talleres que poseían un ambiente como depósito.

El incremento en el número de talleres del sub-sector textil, que poseen los ambientes antes mencionados no se debe exclusivamente a la intervención, a excepción de la implementación de ambiente de ventas en un mayor número de talleres. En el caso del sub-sector cerámico el incremento del número de talleres con ambientes de producción y ventas fue mayor para aquellos del grupo objetivo que para el grupo control, por lo cual se puede afirmar que es un efecto directo de la intervención del proyecto.

**Cuadro 61**  
**Instalaciones del taller**  
(porcentaje)

Con qué ambientes de producción cuenta 1/	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Ambiente de producción	98%	75%	-24%	-44.0%	90%	100%	10%	5.2%
Ambiente de ventas	6%	18%	12%	11.1%	10%	14%	4%	4.0%
Depósito	45%	12%	-33%	-29.3%	71%	30%	-41%	-8.5%
Baños	58%	7%	-50%	-35.1%	44%	33%	-12%	11.0%
Recepción	7%	6%	-1%	0.5%	6%	3%	-3%	-1.6%
Oficinas administrativas	0%	2%	2%	1.6%	0%	1%	1%	1.4%
Probadores	2%	2%	0%	-0.1%	0%	4%	4%	4.1%
Estacionamiento	0%	0%	0%	0.5%	7%	0%	-7%	-8.2%
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Esta pregunta permitió múltiples respuestas

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

### *Equipamiento de los talleres*

El incremento en los ingresos puede generar la compra de más o nuevos instrumentos para el taller por lo que en los siguientes párrafos se presentarán los cambios en equipamiento que tuvieron los talleres en el período 2005-2008.

Entre los instrumentos o equipos encontrados en los talleres textiles se pudieron identificar elementos típicos de la textilera tales como agujas, palitos de tejer, croché, tijeras y reglas en ambos grupos. Las máquinas (máquina de coser, rucas de mano, telares de mano, telares a pedal y rucas a pedal) por el contrario, no fueron encontrados más que en un grupo reducido de talleres artesanales en textiles. En el caso del grupo objetivo se encontró un mayor número de talleres que poseían máquinas de coser que el grupo control. Por el contrario, en el grupo control un mayor número de talleres tenía rucas de mano, telares de mano y a pedal en comparación al grupo objetivo.

En cuanto al número promedio de equipos, se halló que el grupo objetivo tiene un mayor número de equipos en promedio a los del grupo control, los cuales usan únicamente para el negocio. La mayoría de instrumentos y equipos son de uso exclusivo del taller y además son de propiedad del jefe del taller a excepción del triciclo y el teléfono celular.

Estos resultados se pueden comparar con aquellos encontrados en el año 2005, al elaborar la línea de base. Así, se puede notar un aumento en la presencia de telares de mano y a pedal dentro del grupo control. Los talleres redujeron el número promedio de cada uno de los instrumentos observados con respecto a la línea de base para el grupo objetivo de este sub-sector (ver **cuadro 62**).

**Cuadro 62**  
**Equipamiento de los talleres en el sub-sector textil**  
(porcentaje)

Instrumentos y equipos	% de talleres que cuentan con equipo				Número promedio de equipos			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Croché	85.5%	96%	11%	1.9%	3.6	2.5	-1.1	-1.1
Agujas	68.5%	91%	23%	-1.4%	4.5	3.9	-0.6	-1.0
Cinta métrica	83.4%	89%	5%	-18.2%	2.0	1.6	-0.4	-0.2
Tijeras	83.0%	87%	4%	-18.0%	1.8	1.7	-0.1	0.1
Agujas circulares	68.5%	72%	4%	6.0%	6.3	3.2	-3.1	-3.4
Agujas rectas	58.3%	72%	14%	-6.7%	3.9	3.2	-0.7	-1.4
Palitos de tejer	70.6%	72%	1%	-0.6%	4.2	4.0	-0.2	-1.1
Reglas	40.0%	58%	18%	10.3%	1.3	1.6	0.3	0.3
Máquina de coser	0.0%	31%	31%	22.8%	0.0	1.1	1.1	0.0
Mesa de diseño	0.0%	27%	27%	1.8%	0.0	1.0	1.0	-0.2
Plancha	39.1%	27%	-13%	-23.7%	1.3	1.2	-0.1	-0.1
Triciclo	0.0%	20%	20%	15.9%	0.0	1.0	1.0	0.0
Radio	67.2%	19%	-48%	-28.6%	1.1	1.0	-0.1	-0.1
Mostradores	0.0%	19%	19%	17.9%	0.0	1.1	1.1	0.1
Ruecas de mano	0.0%	18%	18%	-36.7%	0.0	4.6	4.6	3.0
Telares de mano	5.5%	16%	11%	-4.3%	3.1	2.7	-0.4	0.3
Telares a pedal	2.6%	7%	4%	-48.0%	1.8	1.6	-0.2	-0.8
Ruecas de pedal	0.0%	4%	4%	1.6%	0.0	1.4	1.4	0.4
Patrones de diseño	0.0%	4%	4%	2.7%	0.0	1.8	1.8	0.8
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Esta pregunta permitió múltiples respuestas

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 63**  
**Antigüedad y valorización de los equipos en talleres del sub-sector textil**

Instrumentos y equipos	2005			2008		
	Año de adquisición	Costo de un nuevo equipo (S/.)	Costo del equipo tal y como está (S/.)	Año de adquisición	Costo de un nuevo equipo (S/.)	Costo del equipo tal y como está (S/.)
Croché	2005	1.4	0.9	2008	1.5	1.3
Agujas	2005	1.1	0.6	2008	1.5	1.0
Cinta métrica	2004	1.7	1.1	2008	1.7	1.3
Tijeras	2004	4.2	1.8	2008	2.7	2.2
Agujas circulares	2005	4.4	2.7	2008	7.6	6.3
Agujas rectas	2004	3.2	2.0	2008	4.3	4.2
Palitos de tejer	2005	3.3	2.0	2008	3.7	4.3
Reglas	2005	3.1	1.4	2008	2.6	1.7
Máquina de coser	n.a	n.a	n.a	2003	451.7	227.7
Mesa de diseño	n.a	n.a	n.a	1999	84.5	46.2
Plancha	2004	84.9	73.1	2000	95.5	59.2
Triciclo	n.a	n.a	n.a	1990	445.2	213.8
Radio	2000	111.7	70.9	2004	134.7	80.7
Mostradores	n.a	n.a	n.a	2000	169.0	141.8
Ruecas de mano	n.a	n.a	n.a	2003	25.1	44.1
Telares de mano	2004	265.0	160.0	2004	303.6	198.6
Telares a pedal	2004	605.0	550.0	2000	608.9	457.1
Ruecas de pedal	n.a	n.a	n.a	2002	104.2	75.0
Patrones de diseño	n.a	n.a	n.a	2000	40.2	16.5

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

El proyecto pretendía contribuir a la mejora en el equipamiento de los talleres. Para esto se empezó un proceso de identificación de las carencias de los talleres en cuanto a equipamiento, para luego comprar equipos que se darían en cesión de uso, los cuales podrían ser posteriormente comprados por los artesanos. El proyecto planteó la implementación de telares a pedal y ruecas mecánicas. Hubo un incremento en el número de talleres del grupo objetivo que poseen telares a pedal; sin embargo, ningún taller mencionó contar con ruecas mecánicas. Dado que un mayor número de talleres del grupo control experimentó un incremento en el número promedio de equipos de telares de mano o a pedal, mientras lo opuesto ocurrió en el grupo objetivo, se puede decir que si bien el proyecto contribuyó a que más talleres contaran con estos equipos, otros proyectos como por ejemplo el del corredor Cusco-Puno proveyeron de equipos a un número mayor de talleres.

Por otro lado, tanto para el grupo objetivo como para el control del sub-sector textil, los instrumentos como por ejemplo, las agujas, las cintas métricas, tijeras, palitos de tejer entre otros son de adquisición reciente siendo la mayoría del año que se realizó la encuesta (2008). La única excepción son los patrones de diseños que puede tener hasta 20 años de antigüedad. Los equipos en cambio son un poco más viejos en promedio para el grupo objetivo, cuya adquisición a veces se remonta hasta 2002. (ver **cuadro 62 y 63**).

En el sub-sector cerámico, 97% de los talleres del grupo objetivo cuentan con horno de leña de uso único del taller. Por el contrario, pocos talleres cuentan con equipos como torno de pedal, torneta manual, torno eléctrico, horno a gas y el horno eléctrico en el sub-sector cerámico. Sólo 27% posee torno a pedal, 22% la torneta manual y 12% horno eléctrico; sin embargo, el uso de estos equipos es mayor que hace tres años, cuando los talleres no mencionaron tener estos equipos. Organizaciones no gubernamentales como CARE Perú y el Corredor Cusco Puno otorgaron equipos como el horno a gas para la mejora en la calidad de los productos, lo que puede explicar la aparición de este equipo en los talleres en el año 2008 (ver **cuadro 64**).

De acuerdo al informe final de la ONG Entorno, se planeó ejecutar la innovación de equipamiento a través de la implementación de un taller modelo en Pucará que serviría como centro de servicios. Sin embargo, esta iniciativa no se concluyó por incumplimiento del especialista en cerámica.

**Cuadro 64**  
**Equipamiento de los talleres en el sub-sector textil**

Instrumentos y equipos	% de talleres que cuentan con equipo				Número promedio de equipos			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Croché	85.5%	96%	11%	1.9%	3.6	2.5	-1.1	-1.1
Agujas	68.5%	91%	23%	-1.4%	4.5	3.9	-0.6	-1.0
Cinta métrica	83.4%	89%	5%	-18.2%	2.0	1.6	-0.4	-0.2
Tijeras	83.0%	87%	4%	-18.0%	1.8	1.7	-0.1	0.1
Agujas circulares	68.5%	72%	4%	6.0%	6.3	3.2	-3.1	-3.4
Agujas rectas	58.3%	72%	14%	-6.7%	3.9	3.2	-0.7	-1.4
Palitos de tejer	70.6%	72%	1%	-0.6%	4.2	4.0	-0.2	-1.1
Reglas	40.0%	58%	18%	10.3%	1.3	1.6	0.3	0.3
Máquina de coser	0.0%	31%	31%	22.8%	0.0	1.1	1.1	0.0
Mesa de diseño	0.0%	27%	27%	1.8%	0.0	1.0	1.0	-0.2
Plancha	39.1%	27%	-13%	-23.7%	1.3	1.2	-0.1	-0.1
Triciclo	0.0%	20%	20%	15.9%	0.0	1.0	1.0	0.0
Radio	67.2%	19%	-48%	-28.6%	1.1	1.0	-0.1	-0.1
Mostradores	0.0%	19%	19%	17.9%	0.0	1.1	1.1	0.1
Ruecas de mano	0.0%	18%	18%	-36.7%	0.0	4.6	4.6	3.0
Telares de mano	5.5%	16%	11%	-4.3%	3.1	2.7	-0.4	0.3
Telares a pedal	2.6%	7%	4%	-48.0%	1.8	1.6	-0.2	-0.8
Ruecas de pedal	0.0%	4%	4%	1.6%	0.0	1.4	1.4	0.4
Patrones de diseño	0.0%	4%	4%	2.7%	0.0	1.8	1.8	0.8
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Esta pregunta permitió múltiples respuestas

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Una diferencia importante entre los resultados obtenidos y los expuestos en la línea de base es la presencia de hornos de gas y la adquisición de hornos de leña por parte de

9.5% de los talleres. Adicionalmente, a diferencia del año 2005, el 8.2% y el 5.5% de los talleres mencionaron contar con torno eléctrico y horno a gas en 2008, respectivamente. Ambos equipos son parte del componente de desarrollo de productos e innovación en procesos y equipos del proyecto en el cual se concibe la implementación de hornos a gas y la mecanización de los tornos. La implementación de estos equipos entonces se considera como producto directo de la intervención.

En referencia a la antigüedad de los instrumentos se puede decir que la mayoría son de reciente adquisición. De esta manera se encontró que los pinceles, las cuchillas y sopletes se adquirieron entre los años 2006 y el 2008. Por otro lado, algunos instrumentos como los alicates fueron comprados en el año 2000 al igual que equipos como el torno a pedal, la sierra, el horno a gas. Comparando los resultados expuestos en el cuadro 65 con aquellos encontrados en el año 2005, se podría decir que se adquirieron varios equipos en los últimos años en ambos grupos.

**Cuadro 65**  
**Antigüedad y valorización de los equipos en talleres del sub-sector cerámico**

Instrumentos y equipos	2005			2008		
	Año de adquisición	Costo de un nuevo equipo (S/.)	Costo del equipo tal y como está (S/.)	Año de adquisición	Costo de un nuevo equipo (S/.)	Costo del equipo tal y como está (S/.)
	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo
Horno de leña	2003	98.5	41.9	2000	357.1	265.0
Pinceles	2000	5.5	3.3	2008	50.2	3.9
Mesa	1995	51.7	30.9	2000	81.5	56.5
Cuchillas	2000	5.2	2.5	2006	35.8	36.5
Esponja	2005	94.8	62.4	2008	39.5	42.5
Alicates	n.a	n.a	n.a	2000	7.6	23.7
Triciclo	1993	369.0	192.0	2005	377.8	249.2
Sopletes	n.a	n.a	n.a	2006	69.2	50.3
Torno de pedal	n.a	n.a	n.a	2000	744.4	706.7
Torneta manual	n.a	n.a	n.a	1993	246.8	227.5
Horno eléctrico	n.a	n.a	n.a	2004	4,850.0	4,728.6
Sierra	n.a	n.a	n.a	2005	23.4	14.0
Torno eléctrico	n.a	n.a	n.a	2007	1,480.0	1,400.0
Horno a gas	n.a	n.a	n.a	2000	4,673.3	6,700.0

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

A pesar de estos resultados, los jefes de los talleres del sub sector textil perciben sus equipos como no modernos y afirman que no invertirán en nuevos equipos debido a la falta de capital. Hubo una gran tasa de no respuesta entre los jefes del taller del grupo objetivo en el año 2008 cuando se les preguntó sobre la modernidad de sus equipos, sin embargo se expondrán algunos resultados sobre el 100% de las personas que si respondieron que será tomados a manera referencial. De este modo, se puede afirmar que la mayoría de artesanos (83% sobre el total que si respondió) considera que no tenía equipos modernos. En el caso del grupo control, el 91% de los talleres también piensan que sus equipos no son modernos y al igual que en el grupo objetivo dice no haber realizado inversiones el año anterior y el 53.8% de los talleres señala que tampoco

invertirá el siguiente año por falta de capital. Aquellos que sí planean invertir, en ambos grupos, lo harán principalmente porque piensan que sus equipos son obsoletos; sin embargo, este grupo es reducido (ver **cuadro 66**).

**Cuadro 66**  
**Percepción de la modernidad de los equipos e instrumentos**  
**(porcentaje)**

Cree que sus equipos son modernos	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	7.7%	17%	9%	7.4%	18.4%	12%	-7%	-27%
No	92.3%	83%	-9%	-7.4%	81.6%	88%	7%	27%
Total 1/	100.0%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	12.3%	-	-	5.6%	6.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	75%	-	-	1.4%	7%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En el sub-sector cerámico, el 82% de los talleres del grupo objetivo y 78% del grupo control piensan que sus equipos no son modernos. Pero, a diferencia del sub-sector textil, un importante número de talleres (27.9% del grupo objetivo y 50% del grupo control) piensa invertir el año siguiente en la compra de equipos. Entre aquellos que no consideran invertir en equipos nuevos, la principal razón es la falta de capital.

En comparación al año 2005, el número de talleres que piensan invertir en la adquisición de nuevos equipos en el grupo objetivo del sub-sector textil es mayor mientras que para el grupo control el porcentaje es menor. En el sub-sector cerámico, en cambio, un menor número invertirá el próximo año en equipos entre los talleres del grupo objetivo (ver **cuadro 67**). Esta reducción en los planes de inversión del grupo objetivo se puede deber a la reciente adquisición de equipos, especialmente en el 8.2% de los talleres del grupo objetivo.

**Cuadro 67**  
**Planes de inversión para la adquisición de nuevos equipos en el siguiente año**  
**(porcentaje)**

Planea invertir en la adquisición de equipos el próximo año	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	29.8%	46.2%	16.4%	23.2%	78.6%	27.9%	-50.7%	-76.0%
No	70.2%	53.8%	-16.4%	-23.2%	21.4%	72.1%	50.7%	76.0%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	12.3%	-	-	5.4%	6.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	74.6%	-	-	0.0%	6.8%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La obsolescencia de los equipos sigue siendo la principal razón para invertir con respecto a tres años atrás para ambos grupos del sub-sector textil y para el grupo control del sub-sector cerámico. En cambio, la principal razón entre los jefes del taller del grupo objetivo del sub-sector cerámico es que aprendieron a utilizar nuevos equipos y que por lo tanto quieren invertir en ellos. Esta razón no era importante más que para 20% de los talleres de este grupo en el año 2005 (ver **cuadro 68**) por lo que es un cambio que puede adjudicarse al proyecto, afirmación respaldada por la metodología de *diferencia en diferencias* la cual indica que esto es un resultado positivo directo del proyecto.

**Cuadro 68**  
**Razones para invertir en la adquisición de nuevos equipos**  
**(porcentaje)**

Cuáles son las razones para no invertir en equipos nuevos	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Mis equipos son obsoletos	52.1%	60.7%	8.6%	-55.1%	52.9%	41.2%	-11.8%	6.7%
He aprendido a usar nuevo equipo	17.4%	25.0%	7.6%	27.5%	20.6%	47.1%	26.5%	4.7%
Robo/pérdida	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%
Otros	30.4%	14.3%	-16.1%	27.6%	26.5%	11.8%	-14.7%	-12.9%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	6.3%	-	-	5.8%	7.0%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	1.4%	7%	-	-	2.9%	11%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Por otro lado, la falta de capital fue y es la principal razón de aquellos jefes de taller que no planean invertir el próximo año (ver **cuadro 69**). En el sub-sector textil hubo una reducción en el número de talleres que consideraban esta como la principal razón para no invertir la cual puede ser adjudicada a las gestiones del proyecto. Esto se pudo deber al incremento del ingreso por ventas de productos artesanales en los talleres o por la implementación por parte del proyecto de un fondo para otorgar equipos en cesión de uso y la oportunidad de luego comprarlos. En el sub-sector cerámico en cambio, hubo una reducción en este indicador pero fue mayor para el grupo control que en el grupo objetivo. Esto se pudo deber como se dijo antes a la intervención de otros programas cuyas actividades estuvieron dirigidas principalmente al fomento de este sub-sector como el corredor Cusco-puno que fue mencionado varias veces por los artesanos entrevistados.

Otro importante resultado es el conocimiento acerca del uso de los equipos. Como resultado del proyecto, hubo un incremento en el número de talleres que no invertirían porque no saben usar el equipo en el grupo objetivo del sub-sector textil (ver **Cuadro 69**). Debido a que parte de las capacitaciones del proyecto estaba dirigida al uso de la maquinaria, de acuerdo a las entrevistas hechas a los artesanos, se puede decir que las capacitaciones no surtieron el efecto deseado. Al utilizar la metodología de diferencia en diferencias, se llegó a la conclusión de que el proyecto no logró que la falta de conocimiento sobre la operación de los equipos dejara de ser una razón válida entre los jefes de taller para no invertir. En el sub-sector cerámico también hubo un incremento en el número de talleres que no saben utilizar los instrumentos y que por esta razón no invertirían en ellos, pero dicho incremento fue menor en el grupo objetivo que en el grupo control.

**Cuadro 69**  
**Razones para no invertir en la adquisición de nuevos equipos**  
**(porcentaje)**

Cuáles son sus razones para no invertir	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Falta de capital	71.8%	58.3%	-13.4%	-1.9%	50.0%	48.8%	-1.2%	6.0%
Con lo que tengo estoy bien	21.0%	12.5%	-8.5%	-25.4%	38.9%	34.1%	-4.7%	-7.3%
No se usar equipo moderno	4.9%	29.2%	24.3%	29.5%	11.1%	17.1%	6.0%	-5.7%
Otros	2.4%	0.0%	-2.4%	-2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	6.9%
Total	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.4%	7.4%	-	-	5.8%	7.1%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	1.2%	31%	-	-	2.8%	15%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

En relación al año 2004, el porcentaje de talleres que realizaron inversiones se redujo para el grupo objetivo tanto en el sub-sector textil como en el cerámico (ver **cuadro 70**). Por el contrario un mayor número de talleres del grupo control realizó dichas inversiones en el 2007. Este resultado no es el esperado ya que el proyecto, como se mencionó antes, contempla la implementación y modernización de equipos a lo largo de su duración, por lo que se esperaba que los talleres hubiesen invertido más durante la ejecución del proyecto. Sin embargo esto no fue así tal y como lo confirmó el representante de la identidad ejecutora del proyecto, aduciendo que si bien se dieron los equipos en concesión, los artesanos no los adquirieron.

**Cuadro 70**  
**Inversiones realizadas el año anterior**  
**(porcentaje)**

Realizó inversiones el año pasado	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	11.9%	7.0%	-4.9%	-15.3%	44.4%	9.7%	-34.7%	-51.2%
No	88.1%	93.0%	4.9%	15.3%	55.6%	90.3%	34.7%	51.2%
Total 1/	100%	100%	-	-	100%	100%	-	-
Error muestral 2/	6.3%	6.6%	-	-	5.4%	7.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	16.0%	-	-	0.0%	15.1%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

## Financiamiento

Como se pudo ver en el **cuadro 71**, la principal razón para no invertir en nuevos equipos es la falta de capital. A pesar de esto, la mayoría de jefes de taller no aplicaron para créditos en el último año.

**Cuadro 71**  
**Crédito solicitado el último año**  
(porcentaje)

Solicitud de crédito en el último año	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Si	9.8%	4.8%	-5.0%	-16.4%	6.9%	4.1%	-2.8%	-14.8%
No	90.2%	95.2%	5.0%	16.4%	93.1%	95.9%	2.8%	14.8%
Total	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	1.6%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Debido a que solo 38 personas solicitaron crédito en toda la muestra, se considera que el número no es representativo y por lo tanto solo deberá tomarse como referencial. De esta manera y al igual que en la línea de base, las características se estudiarán de manera cualitativa. Un número mayor de talleres aplicaron a créditos del grupo control que del grupo objetivo en ambos sub-sectores. Entre aquellos que sí llegaron a aplicar a créditos, la mayoría solicitó un crédito y de manera individual. El número de créditos del grupo objetivo se ha reducido significativamente: en el 2005, el 21% de los talleres del grupo objetivo solicitaron préstamos de manera grupal y en el 2008 esto sólo llegó al 8%, esto se pudo deber a la falta de organización de los artesanos, que fue reflejado en los párrafos anteriores. Otro cambio se produjo en la cantidad de créditos solicitados. Antes sólo los grupos objetivos del sub-sector textil y cerámico optaban por solicitar más de un crédito, ahora en el grupo control del sub-sector textil se solicitaron de igual manera dos y hasta tres créditos.

La mayoría de talleres obtuvieron la cantidad de créditos que requirieron, excepto por algunos pertenecientes al grupo objetivo del sub-sector textil. Al preguntarles a los talleres si cubrieron sus necesidades de financiamiento, afirmaron más talleres del grupo control del sub-sector textil que aquellos talleres del grupo objetivo al que se les hizo la misma pregunta. Lo contrario sucedió en el sub-sector cerámica en el que el 100% de los talleres del grupo objetivo satisficieron sus necesidades.

Al igual que hace tres años, las entidades financieras predominantes en el medio son las Edpyme, las cajas rurales y municipales. En el sub-sector textil una mayor cantidad de talleres acudió a las Edpyme en el grupo objetivo, mientras que en el grupo control, las cajas municipales fueron preferidas por los talleres artesanales. En el caso del sub-sector cerámico, los talleres del grupo objetivo acudieron a las cajas rurales como su principal fuente de financiamiento mientras que para el grupo control las Edpyme fueron la principal opción. En todos los casos los bancos no fueron una opción predominante como

fueron la fuente de financiamiento, registrándose que menos del 17% de talleres solicitaron préstamos a estas entidades.

En conclusión el ingreso en el sub-sector textil se incrementó principalmente debido al aumento de la cantidad vendida y del precio. El incremento en la cantidad se puede deber al incremento en el número de clientes habituales, especialmente exportadores. Por otro lado, la exposición al mercado externo pudo contribuir, a parte de los efectos del mercado, al incremento en el precio de venta de algunos productos.

A pesar de esto, la remuneración bruta promedio de los trabajadores de los talleres se redujo, y los jefes de taller decidieron no invertir principalmente porque aducían que no tenían capital para esto, lo cual pudo estar relacionado al incremento en los costos de los insumos y el incremento en el gasto mensual que esto implicó. Por otro lado, el aumento en los ingresos se reflejó en las mejoras en las condiciones físicas del taller. Más artesanos adquirieron locales independientes y mejoraron la calidad de las paredes, pisos y techos. Además más talleres cuentan ahora con ambiente de ventas en comparación al año 2005.

En el sub-sector cerámico, los resultados fueron similares. El ingreso promedio por ventas de productos artesanales se incrementó, lo cual se vió reflejado en que un mayor número de talleres implementaran ambiente de ventas y en la mejora de las condiciones físicas del taller. Por otro lado, la remuneración bruta promedio de los trabajadores se redujo y menos talleres decidieron invertir en los siguientes años.

Luego de presentar información sobre cada uno de los gastos promedio en que incurre el taller y sobre el ingreso promedio por ventas en el período 2005 -2008, se hizo un resumen para obtener el excedente mensual que obtiene el taller. Se puede ver que hubo una reducción en los beneficios mensuales en el sub-sector textil principalmente explicado por el incremento en los gastos en mano de obra e insumos. El aumento en el gasto en mano de obra se debió al incremento en el número de empleados promedio que será explicado en el cuadro 75, y a pesar de la reducción en la remuneración bruta mensual de los empleados del taller. En el sub-sector cerámico en cambio hubo un incremento en los beneficios principalmente por el incremento en los ingresos por ventas del taller.

**Cuadro 72**  
**Ingresos y gastos promedio por taller**  
(S/.)

Período	Textil				Cerámica			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
<b>Ingreso</b>	1119.4	1303.4	184.0	142.0	1169.0	2638.7	1469.7	1006.7
Mano de Obra	387.8	601.5	213.7	-112.2	143.3	838.5	695.2	565.6
Insumos	349.5	455.7	106.2	67.1	478.6	708.7	230.2	-828.5
Otros gastos	77.6	61.3	-16.3	-15.0	64.6	15.2	-49.5	-8.7
<b>Total Gasto</b>	814.9	1118.4	303.5	-60.1	686.5	1562.4	875.9	-271.5
Beneficio	304.5	185.0	-119.5	202.2	482.5	1076.3	593.8	1278.1

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

### ***e. El empleo en la actividad***

Dentro de la muestra seleccionada se pueden identificar cuatro clasificaciones de empleo en el sector artesanal de la región Puno: el empleo permanente, eventual y dentro de cada uno, el empleo remunerado y no remunerado.

En la muestra recogida para la evaluación de impacto se pudo identificar que la estructura del empleo en el subsector textil cambió de manera substancial con respecto a tres años atrás, cuando se efectuó la línea de base. Desagregando los datos, se pudo identificar que el grupo de mayor importancia entre los miembros del grupo objetivo del sub-sector textil es el de los trabajadores permanentes-remunerados (al menos 37% de los trabajadores; ver **cuadro 73**). El número de trabajadores permanentes-remunerados se duplicó con respecto al número registrado 3 años atrás, lo cual constituye uno de los principales objetivos del proyecto.

El grupo de trabajadores permanentes no remunerados (que se constituye en su mayoría por parientes del jefe del taller) que había sido el grupo de mayor importancia tres años atrás (50%), pasó a representar aproximadamente 27% de los trabajadores de acuerdo a la medición de salida. Con una alta probabilidad, estos trabajadores pasaron a formar parte del grupo de trabajadores eventuales no remunerados, lo cual se explicaría por la menor necesidad de la participación de la familia debido al aumento de empleados remunerados.

Sin embargo, la estructura de empleo para el grupo control también cambió de manera sustancial e incluso más que para el grupo objetivo con respecto a tres años atrás. El grupo de trabajadores permanentes remunerados se volvió el más importante al representar 82% de los trabajadores<sup>14</sup>. Los trabajadores permanentes no remunerados son el segundo grupo en importancia; no obstante, su participación en el mercado de trabajo llegó a ser sólo de 15%. Es importante resaltar el alto número de no respuesta, cuando se les preguntó a los jefes de taller del grupo control en el sub-sector textil si sus empleados eran remunerados o no. Dado que el 39% de los trabajadores permanentes no respondió, el indicador deberá ser tomado como referencial. Sin embargo, se puede decir con seguridad que 17% de los artesanos del sub-sector textil pasó de ser trabajador eventual (la mayoría no remunerados) a ser trabajador permanente entre los años 2005 y 2008.

El proyecto tuvo el resultado esperado en la generación y consolidación de empleo permanente y además remunerado en el sub-sector textil. Sin embargo, apesar de haber un incremento en la proporción de trabajadores que pertenecían a esta categoría con respecto al año 2005, el incremento en el grupo control fue mucho mayor por lo que se puede inferir que este aumento en el empleo no estuvo relacionado completamente con el proyecto sino mas bien con efectos externos a éste. Por otro lado el número de empleados bajo esta categoría aumentó como resultado del proyecto, es decir uno de los objetivos del proyecto fue cumplido.

En el sub sector cerámico la estructura de empleo también cambió (ver **cuadro 74**). El número de trabajadores permanentes remunerados en el grupo objetivo (79%) representa un mayor porcentaje que hace tres años (20%). En comparación, en el grupo control los trabajadores permanentes remunerados sólo representan 26% del empleo en este subsector, manteniéndose los empleados permanentes no remunerados como el grupo principal. Aplicando la misma metodología de *diferencia en diferencias*, se puede apreciar que el proyecto tuvo el efecto esperado en la zona. La estructura del empleo varió, aumentando el porcentaje de empleados que cuentan con un empleo permanente y remunerado, gracias a la intervención del proyecto.

---

<sup>14</sup> Dato sobre el 100% de personas que respondieron con error de 5.9%

**Cuadro 73**  
**Empleo total textil según categorías.**

Categoría	Textil									
	Año 2005			Año 2008			Efecto Bruto (estructura empleo)	Efecto Bruto (Empleo)	Efecto Neto (estructura empleo)	Efecto Neto (Empleo)
	Muestra	Cifra expandida	%	Muestra	Cifra expandida	%				
Permanente	587	8762	79%	770	12643	64%	-15%	3881	-31%	5037
Remunerado	216	3224	29%	444	7290	37%	8%	4066	-52%	2147
No Remunerado	371	5538	50%	326	5353	27%	-23%	-185	21%	2891
No precisa	0	0	0%	0	0	0%	0%	0	0%	0
Eventuales	155	2314	21%	430	7060	36%	15%	4747	31%	5800
Remunerado	75	1120	10%	67	1100	6%	-5%	-19	-6%	-78
No Remunerado	80	1194	11%	363	5960	30%	19%	4766	37%	5876
No precisa	0	0	0%	0	0	0%	0%	0	0%	0
Total 1/	742	11076	100%	1200	19704	100%	0%	8628	0%	10838
Error muestral 2/	6.3%	-	-	6.3%	-	-	-	-	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	-	-	7.0%	-	-	-	-	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

**Cuadro 74**  
**Empleo total ceramico según categorías.**

Categoría	Cerámico									
	Año 2005			Año 2008			Efecto Bruto (estructura empleo)	Efecto Bruto (Empleo)	Efecto Neto (estructura empleo)	Efecto Neto (Empleo)
	Muestra	Cifra expandida	%	Muestra	Cifra expandida	%				
Permanente	127	148	70%	191	223	85%	15%	75	5%	-243
Remunerado	37	43	20%	177	207	79%	59%	164	42%	22
No Remunerado	90	105	49%	14	16	6%	-43%	-89	-36%	-263
No precisa	0	0	0%	0	0	0%	0%	0	0%	0
Eventuales	55	64	30%	33	39	15%	-15%	-26	-5%	-83
Remunerado	22	26	12%	26	30	12%	0%	4	0%	-3
No Remunerado	33	39	18%	7	8	3%	-15%	-31	-6%	-81
No precisa	0	0	0%	0	0	0%	0%	0	0%	0
Total 1/	182	212	100%	224	261	100%	0%	49	0%	-325
Error muestral 2/	6.3%	-	-	14%	-	-	-	-	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	-	-	7.1%	-	-	-	-	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

De acuerdo a los indicadores planteados por la ONG Entorno, el proyecto busca la consolidación de 1,100 empleos y la generación de 750 nuevos empleos entre ambos sectores. Si bien no se especifica qué clase de empleos, se asumirá que se refiere a empleos permanentes y remunerados. De acuerdo a la muestra recogida, se generaron 4,066 empleos permanentes y remunerados en el grupo objetivo y 1,920 en el grupo control en el sub-sector textil, por lo cual se puede adjudicar al proyecto el incremento de aproximadamente 2,146 empleos, superando la meta planteada inicialmente. Sin embargo este aumento también se puede deber a la redistribución entre los ya empleados en el año 2005. El empleo total remunerado que asume el paso de los eventuales a permanentes y viceversa, incrementó en 4,047 personas entre el año 2005 y 2008 en el grupo objetivo mientras que para el grupo control este aumento fue de 1,977 personas. Es decir 2,070 empleos fueron generados a raíz del proyecto.

En el sub-sector cerámico, el incremento en el grupo objetivo fue de 164 empleos, 22 empleos más que en el grupo control. Considerando los empleados remunerados (temporales y permanentes), de manera que se consideren los efectos del intercambio entre estos dos grupos, se observa un aumento de 168 empleados en el grupo objetivo y 149 en el grupo control.

El número de trabajadores permanentes por taller se incrementó entre el año 2005 y 2008 para el grupo objetivo tanto en el sub-sector textil como en el cerámico probablemente producto del incremento en el ingreso de cada taller. Sin embargo, de acuerdo a la metodología de 'diferencia en diferencias', este resultado no fue producto de la intervención del proyecto sino más bien de efectos externos. (ver **cuadro 75**).

**Cuadro 75**  
**Número de trabajadores por taller**  
(porcentaje)

Categoría	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Permanente	2.5	3.9	1.4	-1.4	1.8	3.1	1.3	-3.2
Remunerado	0.9	3.4	2.5	-2.5	0.5	3.3	2.8	-2.0
No Remunerado	1.6	4.1	2.5	-2.5	1.3	1.8	0.5	-8.0
Eventuales	0.7	5.3	4.6	-4.6	0.8	1.7	0.9	-3.5
Remunerado	0.3	2.9	2.6	-2.6	0.3	1.9	1.6	-3.8
No Remunerado	0.3	6.0	5.7	-5.7	0.5	1.0	0.5	-4.7
Total 1/	3.2	9.3	6.1	2.7	2.6	4.8	2.2	-6.6
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

#### **f. Perspectivas luego del proyecto**

##### *Situación de la actividad artesanal en la región*

La situación de la artesanía en la región es percibida como estable o en proceso de mejora por la mayoría de los talleres. Existe un mayor optimismo entre los grupos controles de ambos sub-sectores, especialmente el de cerámicos. Dentro del sub-sector textil un número mayor de talleres piensa que la situación de la actividad artesanal en Puno se encuentra estable en el grupo objetivo, mientras que un 38% de talleres del grupo control cree que está mejorando. Sin embargo, existe un número aún alto (20% en ambos casos), que cree que la situación de la artesanía está empeorando. Por su parte, en el sub-sector cerámico, el 62% de los talleres que pertenecen al grupo objetivo perciben la situación de la artesanía en Puno como estable.

En cuanto a la opinión de los jefes del taller acerca de la situación de su taller en el sub-sector textil, los datos muestran que ellos creen que ha empeorado en los últimos tres años, ya que el número de talleres del grupo objetivo que creen que la situación es buena se ha reducido en un 10% en el período analizado, mientras que en el grupo control, el porcentaje de talleres que comparten esta opinión se redujo en 4.8% (ver **cuadro 76**). Por otro lado, el 80% de los talleres del grupo objetivo en este sub-sector creen que la situación dentro de dos años será mejor, mientras que en el grupo control no son tan optimistas reduciendo el número de talleres que comparte esta opinión en 8.4% con respecto al año 2005.

La encuesta muestra que la percepción sobre la situación del taller al momento de ser tomada no era muy alentadora; sin embargo, había optimismo sobre su situación en el futuro. En el sub-sector cerámico un mayor número de talleres cree que la situación de su taller es buena o muy buena con respecto al año 2005; no obstante, este porcentaje aún es menor a 30%. Las perspectivas a futuro de los talleres de este sub-sector no son favorables para el grupo objetivo ya que se redujo el porcentaje de talleres que pensaban que le iría mejor en dos años, en 15.1%. En el grupo control en cambio, la expectativa mejoró, aumentando en 22.2% el número de talleres que compartían esta opinión.

**Cuadro 76**  
**Opinión sobre la situación actual y esperada del taller**  
*(porcentaje)*

Categoría	Textil				Cerámico			
	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto	2005	2008	Efecto Bruto	Efecto Neto
Situación actual del taller: muy buena o buena	28.9%	18%	-11%	-7%	16.7%	30%	13%	-1%
Percepción de la competencia fácil o no compete	14.0%	24%	10%	18%	6.9%	16%	10%	0%
Recibe ayuda del estado	1.7%	0%	-1%	-3%	2.8%	0%	-3%	-2%
Situación en relación al año anterior: mejor	29.4%	21%	-8%	19%	52.8%	14%	-39%	-38%
Situación en relación al año anterior: peor	n.a	13%	n.a	-1%	n.a	25%	n.a	-8%
Situación dentro de un año: mejor	56.6%	75%	18%	25%	90.3%	66%	-25%	-59%
Situación dentro de dos años: mejor	60.0%	80%	20%	29%	93.1%	78%	-15%	-43%
Error muestral 2/	6.3%	6.1%	-	-	5.4%	5.2%	-	-
Tasa de no respuesta 3/	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	0.0%	-	-

1/ Cálculo sobre el 100% de personas que respondieron

2/ Error de la muestra comprendida por el 100% de personas que respondieron

3/Tasa de no respuesta sobre el 100% de los encuestados.

\* Cálculo del efecto neto y efecto bruto se encuentra en la sección 2.2

n.a: no aplica

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

### 4.3. Información Cualitativa

El trabajo de campo realizado tanto por los encuestadores como por personal designado de la empresa Macroconsult S.A, permitió recoger las opiniones y percepciones de los artesanos acerca del proyecto. La recolección de información se realizó mediante entrevistas a los líderes de las asociaciones y conversaciones con los encuestados durante el proceso de recolección de datos cuantitativos. Dentro de los testimonios recogidos, se pudo encontrar algunas deficiencias del proyecto que se mencionan de manera resumida a continuación:

Varios entrevistados indican que no recibieron ningún tipo de capacitación y que a pesar de que les fue prometido, no consideran que la recibirán en el futuro. Otros percibieron las capacitaciones como improvisadas y que además (o por consecuencia de ello) presentaban insuficiencia de instrumentos de capacitación, lo cual les generó una considerable pérdida de tiempo. Muchos de ellos indicaron que al existir sólo una o dos máquinas operativas, los artesanos tuvieron que esperar su turno para capacitarse. Además indicaron que la capacitación fue interrumpida en muchos casos porque el personal de capacitación se ausentaba y les cambiaban constantemente de capacitador por lo que no garantizaba la continuidad necesaria en estos casos. Otros artesanos señalaron que la capacitación era sólo para "hacerles conocer las partes de la máquina" más no la operatividad de estas. Finalmente otros alegaron que solo se le dio importancia a la gente que tenía más habilidades de tejer y no dedicaban tiempo a igualar capacidades. Un factor que pudo incrementar la desconfianza de los artesanos hacia el Proyecto está relacionado a la aparición eventual de personas que se hacían pasar por miembros del proyecto y que se llevaban los productos que ellas habían producido.

Por su parte, la ONG Entorno afirma que el hecho que sólo algunos hayan podido acceder a las capacitaciones responde a un proceso de selección necesario a raíz de restricciones presupuestales. De acuerdo a Entorno, la convocatoria era general, pero solo 10 o 15 talleres se presentaban con 2 ó 3 personas de cada uno. Además el taller artesanal debía asumir parte del costo de la capacitación o del costo de la asistencia a la feria. Entre aquellos que podían cubrir los costos se elegía a quienes cumplían con los requisitos de calidad estipulados por el proyecto para poder asistir al evento respectivo. Por lo tanto, hubo un proceso de selección que fue percibido por los artesanos como una exclusión. Se recomienda que para el segundo proyecto, se explique de manera detallada y sencilla el proceso de selección de las capacitaciones para recuperar la credibilidad perdida del proyecto representado por la ONG Entorno en la zona.

## 5. Observaciones

El diseño del proyecto tiene como población objetivo los grupos y talleres artesanales textiles y cerámicos; sin embargo, la mayor parte de actividades ejecutadas a plenitud tuvieron como principal beneficiarios a las empresas exportadoras. Si bien es necesario que las empresas exportadoras conozcan el potencial de la artesanía de Puno y que se creen lazos entre ellas, los diseñadores y los artesanos, es necesario también el desarrollo de capacidades de los artesanos textiles y cerámicos para poder cumplir con la demanda. Este último objetivo fue contemplado por el proyecto a través de capacitaciones y asistencia técnica; no obstante, como se mencionó en párrafos anteriores, estos no alcanzaron a toda la población objetivos y tampoco se realizaron a cabalidad.

El sub-sector cerámico, al no cumplir con los estándares mínimos de calidad para la exportación fue abandonado por ser “muy artesanal”, en palabras del director del proyecto. Se recomienda el seguimiento de los artesanos y, tal como fue propuesto por la misma ONG Entorno, una capacitación complementaria que incluya mejora en los procesos de producción y calidad para aquellos artesanos que presentan un enorme potencial, considerando que esta deficiencia ya era conocida al inicio del proyecto.

## 6. Conclusiones del documento

La desconfianza de los artesanos hacia la ONG, debido a algunas promesas inclumplidas, a la falta de información y a la carencia de resultados; y la percepción de algunos jefes de taller sobre la artesanía como actividad secundaria fueron las principales limitantes al desarrollo de las actividades propuestas por el consorcio. Por un lado los artesanos dejaron de confiar en la ONG desde el principio de sus actividades como fue expuesto en la línea de base y a pesar de las recomendaciones este problema nunca fue subsanado. De otro lado debido a que muchos artesanos no consideraban a la artesanía como su actividad principal dejaron de participar en las actividades promocionadas por la entidad ejecutora.

En cuanto a la elaboración del informe, la alta tasa de no respuesta generó que varios indicadores presentados durante el texto fueran meramente referenciales tal y como se señaló en los diferentes párrafos. Esto limitó significativamente algunas conclusiones señaladas en el texto, sin embargo aún se pudieron llegar a algunos resultados estadísticamente significativos que a continuación se resumen:

El proyecto, a través de la formación de un clúster artesanal y de la capacitación de los artesanos buscó articular a este eslabón de productores a una demanda externa. Para esto ideó una estrategia en la cual se proveería de asistencia técnica a los artesanos y paralelamente se trataría de articularlos a proveedores que proporcionarían insumos de

calidad y a exportadores que proporcionaran un nuevo mercado para las artesanías puneñas.

La formación del clúster artesanal de Puno tuvo dos componentes: el de fortalecimiento de la mano de obra a través de asistencia técnica y el de la formación de la cadena productiva. Si bien un número menor de talleres recibieron asistencia técnica (tal vez debido a que la artesanía no es considerada en varios talleres como actividad principal y por ende los artesanos no le dedicaron mucho tiempo), ésta tuvo resultados positivos sobre las principales variables a las que el proyecto pretendía apuntar, como el incremento de la producción, mejora de la calidad de los productos y el incremento en los ingresos gracias a su gestión y seguimiento a los talleres haciendo que los artesanos que si llegaron a recibir la asistencia técnica aplicaran las recomendaciones.

Por otro lado, el proyecto no tuvo un efecto positivo en la organización de los artesanos ya que un menor porcentaje de ellos pertenece a una asociación en comparación al año 2005. Tampoco tuvo un efecto positivo sobre la consolidación de las organizaciones en el sub-sector textil pero si lo tuvo en el sub-sector cerámico.

En cuanto a la conformación de la cadena, en el sub-sector textil aumentó la proporción de talleres que tenían como clientes a exportadores, sin embargo este no fue el caso del sub-sector cerámico el cual tenía al consumidor local como su cliente principal. Finalmente, el proyecto no tuvo un resultado positivo sobre la integración de los diferentes eslabones (proveedores, artesanos y exportadores) ya que en el período estudiado menos talleres conocían a sus proveedores o clientes en relación al 2005 en el sub-sector textil. En el sub-sector cerámico en cambio la relación entre artesanos y proveedores mejoró en el período analizado, al igual que la relación entre los artesanos y clientes.

En cuanto al mejoramiento de la calidad y diferenciación de productos, el proyecto no tuvo los resultados esperados sobre la implementación de nuevas colecciones y el desarrollo de nuevos productos. Si bien más artesanos estaban informados sobre moda y gustos de consumidores, muchos de ellos no sabían cómo presentar sus diseños o como elaborar y desarrollar los mismos. Esto generó que decidieran no implementar las colecciones o sacar nuevos productos.

El proyecto contribuyó al aumento de los ingresos del taller lo que generó mejores condiciones en los talleres artesanales ya sea en la forma de locales propios o en la mejora de la calidad de los pisos, paredes y techos como en la ampliación de nuevos espacios en el taller. Esto se debió principalmente al incremento de la cantidad vendida y el precio en la mayoría de productos artesanales, lo cual pudo estar asociada a la apertura de un nuevo mercado en el caso del sub-sector textil o de la ampliación del mismo mercado local en el caso del sub-sector cerámico.

Finalmente, hubo un efecto positivo en el empleo ya que generó que no solo un incremento en el número de personas empleadas en el sector asociado al incremento en los ingresos sino que además hubo una reestructuración en el que muchas mas personas pasaron de ser eventuales a permanentes-remunerados.

### Cuadro de conclusiones del proyecto

Se recogieron los objetivos e indicadores planteados por el proyecto; sin embargo, muchos de ellos eran indicadores de actividades más que de resultados por lo cual se presentan los principales y más relevantes indicadores para el estudio de impacto en el siguiente cuadro resumen.

Objetivos del proyecto	Resultado de la Evaluación de Impacto
<p>Incrementar el nivel de ingresos y de empleo de los artesanos del sector textil y de cerámicos localizados en la región Puno a través de la organización e integración vertical de las cadenas productivas.</p>	<p>Por efecto del proyecto, se mantuvieron los empleos textiles y cerámicos existentes y, además, se generaron nuevos empleos. En relación a los ingresos por ventas de productos artesanales, estos se incrementaron en los talleres intervenidos pero solo ligeramente, no en la medida esperada por el proyecto.</p> <p>Por otro lado, a pesar de lograr la consolidación de un número de organizaciones de artesanos, estas solo alcanzaron la mitad de las planteadas como objetivo del proyecto.</p> <p>Con respecto a la integración vertical de las cadenas productivas, se encontró que en el caso de los talleres textiles, el porcentaje de estos que atienden pedidos de exportadores locales y nacionales se incrementó pero en menor proporción a la esperada. Por otro lado, el porcentaje de talleres cerámicos que atienden dichos pedidos se redujo.</p>
<p>Incrementar la productividad y las ventas de 250 talleres y grupos artesanales textiles y ceramistas en la región Puno.</p>	<p>Con respecto al número de contratos de servicios, en ambos sub-sectores no se aprecia un incremento de los mismos.</p>
<p>Los agentes clave de los <i>cluster</i> del sector textil y cerámico tienen una visión compartida y se involucran en el proyecto.</p>	<p>No se pudo obtener información alguna acerca de las instituciones del sector público y privado que estuvieran involucradas en el proyecto, ni de la creación de planes concertados de competitividad artesanal o de negocios.</p>
<p>Los artesanos textiles y ceramistas adecuan sus productos para el mercado internacional para lograr su posicionamiento.</p>	<p>A pesar de haberse incrementado el número de clientes en ambos sectores, dicho aumento no puede atribuirse al proyecto.</p>

<p>Los artesanos textiles y ceramistas desarrollan nuevos productos y colecciones y mejoran su productividad mediante las innovaciones tecnológicas en sus procesos y las condiciones de trabajo, obteniendo productos en variedad y calidad que satisfacen mercados exigentes.</p>	<p>En relación a las mejoras en las condiciones de trabajo, se ha evidenciado un incremento en el número de talleres que tienen locales independientes y propios en ambos sub-sectores. Sin embargo, se observaría un menor número de talleres que modernizaron sus equipos en el último año en relación a 2005 <sup>1/</sup>.</p> <p>Por otro lado, el desarrollo de nuevos productos y colecciones por parte de los talleres y grupos artesanales se habría frenado en ambos sectores <sup>2/</sup>.</p>
<p>Los artesanos textiles y ceramistas desarrollan competencias técnicas de gestión mediante programas de capacitación y asistencia técnica.</p>	<p>En relación a la puesta en práctica de los conocimientos provistos, un número mayor al esperado de líderes de talleres sostiene que aplica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones y asistencias técnicas provistas por el proyecto.</p>

*(1/) Los valores relacionados a la modernización del equipo del taller son referenciales ya que la tasa de no respuesta es de 75.0%.*

*(2/) Estos valores son referenciales ya que las tasas de no respuesta son de 74.6% y 76.6% para la implementación de nuevas colecciones y el desarrollo de nuevos productos, respectivamente.*

## Apéndice 1: Principales insumos textiles

### Apéndice 1 A

#### Principales insumos textiles: frecuencia y forma de adquisición

Categoría	Año 2008					
	% De las Ventas totales (mensual)		Frecuencia de ventas		Forma de adquisición	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Madeso	13.8%	0.0%	semanal	n.a	Compra en el mercado local	n.a
Lana	12.9%	0.4%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Bayeta	11.8%	0.0%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	n.a
Dralon	11.0%	0.0%	mensual	mensual	Compra en el mercado local	n.a
Alpaca Fibra/Lana	7.5%	1.5%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Lana Procesada/Sintetica	6.2%	1.5%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Hilo Paratayeta	4.0%	0.0%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Tela	1.7%	0.0%	semanal	n.a	Compra en el mercado local	n.a
Hilo	1.4%	1.0%	semanal	semanal	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Fibra /Lana de Oveja	1.3%	1.3%	mensual	mensual	Compra en el mercado local	Le pertenece
Chullpa	1.3%	76.8%	mensual	n.a	Compra en el mercado local	n.a
Aguja	1.2%	0.0%	semanal	n.a	Compra en el mercado local	n.a
Botones	0.8%	1.6%	semanal	semanal	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Algodón	0.6%	0.0%	mensual	n.a	Compra en el mercado local	n.a
Anilina	0	3.2%	n.a	mensual	n.a	Compra en el mercado local
Chumba	0	2.0%	semanal	mensual	n.a	Compra en el mercado local
Ocallas	0	3.0%	semanal	semanal	n.a	Compra en el mercado local
Ovillos	0	3.0%	semestral	ferias	n.a	Compra en el mercado local
Pintura/Tempera	0.0%	1.0%	n.a	mensual	n.a	Compra en el mercado local
Otros	21.5%	1.8%	n.a	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local
Total	97.0%	98.2%	semanal	mensual	Compra en el mercado local	Compra en el mercado local

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

Nota:

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

## Cantidad y precios de los insumos del sub-sector textil

### Apéndice 1 B

#### Cantidad y valor de compras mensuales de insumos textiles más utilizados

Categoría	Año 2008											
	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (kilogramos)		Precio Unitario (soles por kg)		Unidad de medida		Opinión del precio		Opinión calidad	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Madeso	1,040.0	n.a	40.5	n.a	25.7	n.a	kg	kg	Malo	n.a	Bueno	n.a
Lana	969.0	6.3	27.4	0.2	35.3	25.5	kg	kg	Regular	Regular	Regular	Regular
Bayeta	886.6	n.a	137.9	n.a	6.4	n.a	metro	metro	Regular	Regular	Bueno	n.a
Dralon	824.2	n.a	25.6	n.a	32.2	n.a	kg	kg	Bueno	Regular	Bueno	n.a
Alpaca Fibra/Lana	567.9	25.2	7.8	1.0	73.0	25.3	kg	kg	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Lana Procesada/Sintetica	468.4	23.6	10.7	0.9	43.9	25.3	kg	kg	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Hilo Paratayeta	300.0	n.a	15.4	n.a	19.5	n.a	kg	n.a	malo	Regular	Bueno	n.a
Tela	125.0	n.a	21.4	n.a	5.8	n.a	metro	n.a	Regular	n.a	R/Bueno	n.a
Hilo	104.0	17.0	17.8	0.8	5.8	20.9	unidades	kg	Regular	Regular	R/Bueno	Regular
Fibra /Lana de Oveja	98.5	21.3	6.3	3.8	15.6	5.5	kg	kg	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Chullpa	96.0	1,250.0	3.6	50.0	27.0	25.0	kg	kg	Regular	n.a	Bueno	Regular
Aguja	93.3	n.a	14.3	n.a	6.5	n.a	unidad	n.a	Regular	Regular	Regular	n.a
Botones	61.2	26.6	4.5	1.5	13.5	17.3	unidad	unidad	Regular	Regular	Regular	R/Bueno
Algodón	46.1	n.a	2.1	n.a	21.4	n.a	kg	n.a	Bueno	Regular	Bueno	n.a
Anilina	n.a	52.6	n.a	4.0	n.a	13.0	n.a	gramos	n.a	Regular	n.a	Muy bueno
Chumba	n.a	31.9	n.a	31.9	n.a	1.0	n.a	gramos	n.a	Regular	n.a	Bueno
Ocallas	n.a	48.3	n.a	16.1	n.a	3.0	n.a	unidad	Regular	Regular	n.a	Regular
Ovillos	n.a	48.3	n.a	16.1	n.a	3.0	n.a	unidad	n.a	Bueno	n.a	Regular
Pintura/Tempera	n.a	17.0	n.a	2.1	n.a	8.0	n.a	litros	Regular	Bueno	n.a	Bueno
Otros	1,620.0	29.9	81.0	1.5	20.0	19.3	kg	kg	n.a	Bueno	R/Bueno	Bueno

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La opinión sobre el precio y la calidad fue calculada en base a la moda.

n.a: no aplica

## Apéndice 2: Principales insumo cerámicos

### Apéndice 2 A

#### Principales insumos cerámicos: frecuencia y forma de adquisición

Categoría	Año 2008					
	% De las Ventas totales (mensual)		Frecuencia de ventas		Forma de adquisición	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Piedra Prada	30.4%	0.0%	Annual	n.a	De la misma comunidad	n.a
Arcilla	19.2%	20.0%	Annual	Mensual	De la misma comunidad	Compra en mercado local
Otros	8.2%	0.0%	Annual	n.a	Compra en mercado local	n.a
Lana Procesada/Sintetica	6.7%	5.9%	semanal	mensual	Compra en mercado local	Compra en mercado local
Taquia	5.0%	0.0%	semanal	n.a	Compra en mercado local	n.a
Burato	4.5%	0.0%	semestral	n.a	Compra en mercado local	n.a
Chumba	4.2%	5.2%	mensual	quincenal	Compra mercado local	Compra en el mercado local
Oxido De Metal	3.4%	0.0%	annual	n.a	De la misma comunidad	n.a
Relave De Rio	2.9%	0.0%	annual	n.a	Compra en mercado local	n.a
Pintura/Tempera	2.8%	0.0%	annual	n.a	Compra en mercado local	n.a
Yeso	1.8%	0.0%	annual	n.a	Compra en mercado local	n.a
Abono/Guano	1.6%	12.3%	mensual	mensual	Compra en mercado local	Compra en mercado local
Challa	1.4%	18.9%	mensual	Mensual	De la misma comunidad	Compra en mercado local
Creda	1.4%	0.9%	annual	Mensual	Compra en mercado local	Compra en mercado local
Arena Fina/Arenilla	1.2%	0.0%	mensual	n.a	Compra en mercado local	n.a
Esmalte	1.2%	0.0%	semestral	n.a	Compra en mercado local	n.a
Bosta	0.0%	13.5%	n.a	quincenal	n.a	Compra en mercado local
Lustre	0.0%	23.3%	n.a	Interdiario	n.a	n.a
Total	95.7%	100.0%	annual	mensual	Compra en mercado local	Compra en mercado local

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración:

Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : no aplica

## Cantidad y precios de los insumos del sub-sector cerámico

### Apéndice 2 B Cantidad y valor de compras mensuales de insumos cerámico más utilizados

Categoría	Año 2008									
	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (kilogramos)		Precio Unitario (soles por kg)		Opinión del precio		Opinión de calidad	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Piedra Prada	444.4	n.a	1587.3	n.a	0.28	n.a	Bueno	n.a	Bueno	n.a
Arcilla	281.8	394.1	2330.6	1188.7	0.12	0.33	Malo	R/malo	Bueno	Bueno
Otros	119.9	n.a	374.6	n.a	0.32	n.a	Regular	n.a	Bueno	n.a
Lana Procesada/Sintetica	97.8	117.0	257.3	178.6	0.38	0.66	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Taquia	73.1	n.a	261.2	n.a	0.28	n.a	Regular	n.a	Bueno	n.a
Burato	65.6	n.a	6.6	n.a	10.00	n.a	Bueno	n.a	Bueno	n.a
Chumba	61.4	102.0	61.4	255.0	1.00	0.40	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Oxido De Metal	49.1	n.a	1.0	n.a	50.00	n.a	Bueno	n.a	Bueno	n.a
Relave De Rio	42.5	n.a	99.5	n.a	0.43	n.a	Bueno	n.a	Regular	n.a
Pintura/Tempera	40.9	n.a	2.0	n.a	20.96	n.a	Regular	n.a	Bueno	n.a
Yeso	25.7	n.a	30.9	n.a	0.83	n.a	R/malo	n.a	Bueno	n.a
Abono/Guano	23.7	243.0	79.4	594.6	0.30	0.41	Malo	Regular	Bueno	Bueno
Challa	21.1	372.5	192.3	224.2	0.11	1.66	Muy malo	Regular	Bueno	Bueno
Creda	20.0	17.6	92.1	110.0	0.22	0.16	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Arena Fina/Arenilla	17.0	n.a	567.7	n.a	0.03	n.a	Muy malo	n.a	Bueno	n.a
Esmalte	16.9	n.a	1.1	n.a	15.00	n.a	Bueno	n.a	Bueno	n.a
Bosta	n.a	265.4	n.a	670.7	n.a	0.40	n.a	Bueno	n.a	Bueno
Lustre	n.a	459.3	n.a	400.6	n.a	1.15	n.a	Regular	n.a	Bueno

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a: no aplica

### Apéndice 3: Principales productos textiles

**Apéndice 3**  
**Principales productos textiles: frecuencia y cantidad producida**

Categoría	2008					
	% de las Ventas totales		Frecuencia de ventas		Cantidad mensual	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Chaquetas	12.5%	18.6%	mensual	n.a.	120.0	13.0
Chavo	9.0%	n.a.	semanal	n.a.	358.9	n.a.
Chalecos	7.4%	6.3%	semanal	mensual	225.0	7.9
Chompa	7.0%	7.9%	semanal	n.a.	125.2	6.6
Abrigo	7.0%	n.a.	semanal	n.a.	200.0	n.a.
Faldas	5.5%	n.a.	diario	n.a.	91.7	n.a.
Mantones	4.2%	1.6%	mensual	quincenal	42.7	2.0
Guantes	4.2%	3.1%	semanal	mensual	240.8	15.6
Canguro	3.7%	n.a.	semanal	n.a.	160.0	n.a.
Bayeta	3.6%	7.3%	semanal	mensual	102.5	34.8
Medias	4.3%	1.1%	semanal	mensual	246.9	6.8
Manoplas	3.1%	2.3%	semanal	mensual	231.7	10.0
Gorro	2.9%	4.6%	semanal	mensual	193.4	16.5
Sabana	2.9%	n.a.	interdiario	n.a.	36.0	n.a.
Poncho	5.0%	8.2%	semanal	mensual	141.0	5.9
Escarapín	2.5%	1.6%	mensual	mensual	113.3	7.6
Cobertores	2.2%	n.a.	interdiario	n.a.	24.0	n.a.
Chullo	2.0%	2.8%	semanal	mensual	120.2	7.1
Chalina	1.6%	2.4%	semanal	mensual	61.4	6.2
Parches	n.a.	17.2%	n.a.	mensual	n.a.	10.0
Frazadas	n.a.	7.3%	n.a.	mensual	n.a.	5.8
Alpaca Fibra/Lana	n.a.	6.0%	n.a.	quincenal	n.a.	28.0
Chales	0.2%	1.7%	semestral	semestral	2.8	3.9
Total	90.9%	98.3%	mensual	mensual	n.a.	n.a.

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

\*La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a.: no aplica

## Apéndice 4: Principales productos cerámicos

Apéndice 4  
Principales productos cerámicos: frecuencia y cantidad producida

Categoría	2008					
	% De las Ventas totales		Frecuencia de ventas		Cantidad mensual	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Tasa	25.2%	0.9%	diario	mensual	2400.0	65.0
Alfarería	22.4%	n.a	diario	n.a	2400.0	n.a
colado	8.9%	n.a	diario	n.a	204.8	n.a
Nacimientos	5.9%	2.6%	diario	mensual	240.0	100.0
Grutescos	5.0%	n.a	diario	n.a	212.2	n.a
Olla	4.6%	6.2%	diario	semanal	671.0	157.5
Adornos	3.9%	2.5%	semanal	diario	118.7	155.0
Alcancias	3.5%	1.1%	diario	mensual	572.9	62.5
Toritos	3.2%	n.a	mensual	n.a	205.5	n.a
Lamina	2.1%	1.7%	mensual	mensual	271.8	22.0
Florero	2.0%	0.7%	diario	mensual	212.5	50.0
Calentador	1.8%	4.8%	mensual	semanal	272.4	170.1
Ekeko	1.8%	n.a	mensual	n.a	250.0	n.a
Jarra	1.6%	1.9%	diario	semanal	100.0	80.0
Vajilla	1.5%	1.0%	mensual	mensual	203.3	33.3
Castillos	1.4%	1.5%	interdiario	mensual	177.7	75.0
Plato	1.1%	18.0%	diario	semanal	210.0	186.9
Animalitos (Arcilla)	1.0%	n.a	diario	n.a	194.7	n.a
Macetero	0.9%	0.8%	quincenal	mensual	210.0	30.0
Chumba	0.8%	26.4%	mensual	semanal	180.8	222.4
Portalapiceros	0.7%	n.a	mensual	n.a	197.8	n.a
Tetera	0.2%	6.6%	mensual	semanal	50.0	210.2
Jiki (tostadora)	0.1%	5.6%	mensual	diario	30.0	184.1
Guiquina	0.1%	3.1%	mensual	mensual	20.0	30.0
Imágenes	0.0%	n.a	A pedido	n.a	0.3	n.a
Juguete	n.a	0.7%	n.a	mensual	n.a	105.0
Tinaja	n.a	2.6%	n.a	semanal	n.a	40.0
Chato	n.a	2.8%	n.a	semanal	n.a	101.7
Chuas	n.a	0.7%	n.a	semanal	n.a	80.0
Chullpa	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Greda Amarilla	n.a	7.7%	n.a	diario	n.a	189.0
Total	100.0%	100.0%	diario	mensual		

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".  
Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

\* unico taller con valores perdidos

n.a: no aplica

## Apéndice 5: porcentaje de ventas y frecuencia de ventas del sub-sector textil

**Apéndice 5 A**  
**Ventas de principales productos artesanales en el sub-sector textil**

Categoría	Año 2008			
	% De las Ventas totales		Frecuencia de ventas	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Bayeta	12.0%	3.0%	Mensual	Mensual
Abrigo	11.9%	0.0%	Semanal	n.a
Chavo	9.5%	0.0%	Semanal	n.a
Poncho	9.4%	3.5%	Semanal	Mensual
Chompa	8.0%	9.3%	Semanal	Mensual
Medias	7.2%	1.2%	Semanal	Semanal
Canguro	6.4%	0.0%	Semanal	n.a
Chalecos	6.1%	4.7%	Semanal	Mensual
Escarapín	3.8%	1.7%	Mensual	Mensual
Gorro	3.7%	3.0%	Semanal	Mensual
Guantes	3.6%	1.4%	Semanal	Mensual
Chullo	2.9%	3.0%	Semanal	Semanal
Pantis	2.9%	0.0%	Semanal	n.a
pantalones	2.5%	0.0%	Mensual	n.a
Chinacha	1.8%	0.0%	Semanal	n.a
Manoplas	1.8%	2.7%	Semanal	Mensual
Chalina	1.6%	2.8%	Mensual	Mensual
Muñeco	0.4%	0.0%	Semanal	n.a
Frazadas	0.0%	44.0%	n.a	Mensual
Lana Procesada/Sintética	0.0%	8.6%	n.a	Mensual
Alpaca Fibra/Lana	0.0%	1.7%	n.a	Mensual
Blusas	0.0%	7.6%	n.a	Semanal
Total	95.5%	98.2%	Semanal	Mensual

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a: no aplica

## Ventas principales: cantidad mensual, precio unitario y opinión del precio del sub-sector textil

Apéndice 5 B  
Ventas de principales productos artesanales textiles, precio y opinión

Categoría	Año 2008							
	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (unidades)		Precio Unitario		Opinión del precio	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Bayeta	3,033.3	80.6	202.2	11.0	15.0	7.3	Regular	Bueno
Abrigo	3,000.0	n.a	200.0	n.a	15.0	n.a	Regular	n.a
Chavo	2,395.1	n.a	222.2	n.a	10.8	n.a	Malo	n.a
Poncho	2,361.4	91.9	139.9	1.5	16.9	59.6	Regular	Regular
Chompa	2,015.4	245.7	91.9	5.8	21.9	42.1	Regular	Regular
Medias	1,825.3	33.1	242.3	6.0	7.5	5.5	Regular	Regular
Canguro	1,600.0	0.0	160.0	n.a	10.0	n.a	Malo	n.a
Chalecos	1,530.1	124.4	107.5	4.8	14.2	25.9	Regular	Regular
Escarapín	952.5	44.2	105.0	6.0	9.1	7.4	Bueno	Regular
Gorro	931.3	80.3	167.5	9.9	5.6	8.1	malo	Regular
Guantes	903.8	36.2	120.0	5.6	7.5	6.5	Regular	Regular
Chullo	740.1	80.4	101.6	5.9	7.3	13.7	Regular	Regular
Pantís	720.0	n.a	160.0	n.a	4.5	n.a	Regular	n.a
pantalones	640.0	n.a	160.0	n.a	4.0	n.a	Regular	n.a
Chinacha	464.6	n.a	246.7	n.a	1.9	n.a	Regular	n.a
Manoplas	445.1	72.0	78.5	9.0	5.7	8.0	Regular	Regular
Chalina	392.5	74.7	34.0	5.5	11.5	13.6	Regular	Regular
Muñeco	111.1	n.a	121.7	n.a	0.9	n.a	Regular	n.a
Frazadas	n.a	1,166.5	n.a	11.4	n.a	102.0	n.a	Regular
Lana Procesada/Sintética	n.a	228.0	n.a	6.0	n.a	38.0	Regular	Regular
Alpaca Fibra/Lana	0.0	46.0	n.a	6.9	n.a	6.7	n.a	Bueno
Blusas	0.0	202.0	n.a	4.0	n.a	50.5	n.a	Bueno

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

**Apéndice 6: porcentaje de ventas y frecuencia de ventas del sub-sector cerámico**
**Apéndice 6 A**
**Ventas de principales productos artesanales en el sub-sector cerámico**

Categoría	Año 2008			
	% De las Ventas totales		Frecuencia de ventas	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Alfarería	32%	10%	diario	diario
Tasa	17%	1%	diario	mensual
Grutesco	9%	n.a	mensual	n.a
Colado	8%	n.a	mensual	n.a
Toritos	5%	n.a	mensual	n.a
Adornos	4%	5%	diario	diario
Ekeko	3%	n.a	mensual	n.a
Alcancía	3%	2%	mensual	mensual
Tetera	3%	1%	Dos veces por sem.	mensual
Jarra	3%	1%	mensual	mensual
Castillos	2%	3%	mensual	mensual
Olla	2%	6%	mensual	semanal
Calentador	2%	4%	mensual	semanal
Macetero	2%	1%	mensual	mensual
Florero	2%	1%	mensual	semanal
Animalitos arcilla	1%	n.a	semanal	n.a
Chumba	1%	16%	mensual	semanal
Plato	1%	14%	mensual	semanal
Lamina	1%	3%	mensual	mensual
Portalapiceros	1%	n.a	mensual	n.a
Nacimiento	0%	4%	trimestral	mensual
Jiki (Tostador)	0%	6%	mensual	semanal
Guiquina	0%	4%	mensual	mensual
Imágenes	0%	n.a	trimestral	n.a
Chato	n.a	5%	n.a	semanal
chuas	n.a	1%	n.a	mensual
Chullpa	n.a	n.a	n.a	n.a
greda amarilla	n.a	6%	n.a	mensual
Juguete	n.a	1%	n.a	mensual
Portacelular	n.a	n.a	n.a	n.a
Tacho	n.a	n.a	n.a	n.a
Utensilios de cocinas	n.a	1%	n.a	n.a
Tinaja	0%	5%	n.a	semanal
Total	100.0%	100.0%	semanal	mensual

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a: no aplica

## Ventas principales: cantidad mensual, precio unitario y opinión del precio del sub-sector textil

### Apéndice 6 B

#### Ventas de principales productos artesanales cerámico, precio y opinión

Categoría	Año 2008							
	Venta mensual promedio		Cantidad mensual (unidades)		Precio Unitario		Opinión del precio	
	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control	Objetivo	Control
Alfarería	6,720.0	400.0	1680.0	160.0	4.0	2.5	Malo	n.a
Tasa	3,720.0	55.0	826.7	55.0	4.5	1.0	Bueno	Malo
Grutesco	1,938.8	n.a	191.0	n.a	10.2	n.a	Bueno	n.a
Colado	1,675.4	n.a	89.8	n.a	18.7	n.a	Bueno	n.a
Toritos	961.2	n.a	142.7	n.a	6.7	n.a	Bueno	n.a
Adornos	754.0	187.5	53.1	150.0	14.2	1.3	Regular	Regular
Ekeko	690.0	n.a	230.0	n.a	3.0	n.a	Regular	n.a
Alcancía	683.7	80.0	264.6	60.0	2.6	1.3	Bueno	Regular
Tetera	540.0	49.0	360.0	20.4	1.5	2.4	Regular	Regular
Jarra	537.1	55.0	77.8	30.0	6.9	1.8	Malo	Malo
Castillos	491.1	105.0	147.3	70.0	3.3	1.5	Bueno	Regular
Olla	444.3	258.2	150.6	85.8	3.0	3.0	R/malo	R/malo
Calentador	407.5	145.2	141.8	67.0	2.9	2.2	R/malo	R/malo
Macetero	371.3	55.0	198.0	27.5	1.9	2.0	Regular	Malo
Florero	341.9	40.0	85.5	40.0	4.0	1.0	Bueno	malo
Animalitos arcilla	196.4	n.a	88.7	n.a	2.2	n.a	Bueno	n.a
Chumba	194.3	644.0	103.2	71.1	1.9	9.1	Regular	Regular
Plato	184.1	572.9	79.4	77.7	2.3	7.4	Regular	Regular
Lamina	155.6	120.0	46.7	20.0	3.3	6.0	Regular	Malo
Portalapiceros	129.5	n.a	81.8	n.a	1.6	n.a	Bueno	n.a
Nacimiento	52.5	180.0	5.0	90.0	10.5	2.0	Regular	Regular
Jiki (Tostador)	40.0	241.2	20.0	102.9	2.0	2.3	Regular	Malo
Guiquina	28.0	160.0	14.0	20.0	2.0	8.0	R/malo	R/malo
Imágenes	3.9	n.a	0.3	n.a	13.0	n.a	Regular	n.a
Chato	n.a	193.5	n.a	91.4	n.a	2.1	n.a	Regular
chuas	n.a	52.5		78.3	n.a	0.7	n.a	Malo
Chullpa	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Greda amarilla	n.a	252.3	n.a	81.4	n.a	3.1	n.a	Malo
Juguete	n.a	50.0	n.a	100.0	n.a	0.5	n.a	Malo
Portacelular	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Tacho	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Utensilios de cocinas	n.a	50.0	n.a	100.0	n.a	0.5	n.a	Regular
Tinaja	n.a	200.0	n.a	40.0	n.a	5.0	n.a	Regular

Fuente: Encuesta de Evaluación de Impacto del proyecto "Desarrollo Competitivo del Clúster Artesanal de Puno".

Elaboración: Macroconsult.

La frecuencia fue calculada en base a la moda.

n.a : No aplica