



MACROCONSULT

INFORME FINAL

Estudio de Evaluación de Impacto del Proyecto “Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada”

Preparado para:



Lima, diciembre 2009

Resumen Ejecutivo

- El Proyecto “*Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada*”, fue ejecutado entre los años 2006 y 2008, estuvo a cargo del Consorcio conformado por las organizaciones Red Titikaka y Visión para el Desarrollo (VIPADES), y se localizó en el Centro Poblado de La Rinconada, distrito de Ananea, provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno.
- El propósito del Proyecto fue incrementar el nivel de ingresos de las mujeres y jóvenes trabajadores (as) del Centro Poblado Minero Artesanal “La Rinconada”, en Puno. Para ello, consideró la implementación de cuatro componentes claramente definidos y sus respectivas actividades para alcanzarlos: i) la gestión del desarrollo productivo, ii) la gestión del desarrollo comercial, iii) la gestión del desarrollo social y iv) la gestión del proyecto.
- Para estudiar los resultados del Proyecto se tomó una muestra representativa de 243 beneficiarios. Esta muestra es estadísticamente comparable con la línea de base dada una similar distribución y número de observaciones. Los indicadores son calculados sobre la base de estas muestras.
- En relación al empleo, se ha observado una recomposición sectorial en los últimos tres años que podría deberse al proyecto, volviendo más atractiva la actividad artesanal. Para el grupo objetivo, la recomposición en el empleo se ha dado como una migración desde todas las actividades (incluida la minería) hacia la Artesanía; mientras que en el caso del grupo control, la recomposición ha sido más balanceada pues las actividades donde el empleo ha crecido son agricultura y ganadería, comercio y construcción. No obstante, en ambos grupos, la minería continúa siendo la actividad económica que emplea al mayor número de personas en la zona. Seguida por la artesanía entre los intervenidos.
- Esta recomposición sectorial se observa también en el empleo femenino. Si bien tanto el sector artesanía como minería han incrementado su participación entre las mujeres intervenidas por el proyecto, el primero lo hizo de manera más importante al apreciarse un incremento de 25.2 puntos porcentuales; dicho cambio no se observó en el caso de las mujeres del grupo de control, cuya participación en la artesanía se redujo en 8.3 puntos porcentuales. Este resultado es importante en la medida en que son justamente las mujeres el tipo de beneficiarios a los que estaba dirigido el proyecto, por lo que sería evidencia de un impacto positivo del mismo en concordancia con sus objetivos.
- La proporción de miembros del hogar del grupo objetivo con actividades fuera de la minería aumentó en 19.9 puntos porcentuales, mientras que en el caso del grupo de control la misma proporción también se incrementó, pero en un porcentaje menor, 13.7 puntos porcentuales. Por tanto, los miembros de los hogares del grupo objetivo habrían logrado cambiar la actividad minera en mayor medida. Por otro lado, la proporción de miembros del hogar del grupo objetivo con actividades fuera de la artesanía disminuyó en 15.7 puntos porcentuales; mientras que en el grupo de control la misma proporción aumentó en 9.7 puntos porcentuales. En tal sentido, se percibe que el Proyecto ha contribuido a incrementar la proporción de miembros del hogar dedicados a la artesanía.

- En cuanto a los cambios en los ingresos familiares, se aprecia un mayor incremento en los hogares del grupo control respecto a los del grupo objetivo. En efecto, los ingresos del grupo objetivo experimentaron un aumento de S/. 242 entre 2006 y 2009, mientras que en el grupo control dicho incremento fue de S/. 267. Dado que el incremento de los ingresos por actividades de pallaqueo en el grupo control fue mayor que en el grupo objetivo (por razones exógenas al proyecto), y que incluso dicha diferencia fue mayor a la diferencia observada entre los cambios en los ingresos por otras actividades, en agregado se observa un mayor aumento del ingreso total para el grupo control respecto al objetivo.
- Sin embargo, cabe mencionar que el proyecto no interviene en pallaqueo, por lo que el impacto del programa debe referirse solo a nivel de las diferencias en los ingresos derivados de otras actividades (principalmente artesanales o comerciales). En ese sentido, si bien el ingreso total ha aumentado más en el grupo control, ello no se asocia a un impacto negativo del proyecto. En efecto, el ingreso en otras actividades aumentó en 79% durante el periodo de ejecución del Proyecto entre los hogares intervenidos, mientras que en el grupo de control este aumentó en 48.0%. En tal sentido, mediante la estimación “diferencia en diferencia” se determinó que el impacto del Proyecto habría sido positivo y da cuenta de un aumento de S/.18 en los ingresos mensuales por otras actividades.
- El ingreso total (por pallaqueo y otras actividades) de las mujeres presenta una tendencia creciente en los últimos tres años. En cuanto al grupo objetivo tal ingreso aumentó en 85%; mientras que en el grupo de control aumentó en 158%. Adicionalmente, se aprecia que las mujeres en el grupo objetivo han experimentado una disminución más aguda de sus ingresos provenientes de las actividades de pallaqueo y chiquiqueo respecto al grupo control (S/. 35 vs. S/.2). Interpretando en conjunto ambos resultados se observa que la recomposición de la estructura de ingresos de las mujeres intervenidas por el proyecto ha sido efectiva: antes el 60% de sus ingresos dependían de actividades comerciales y artesanales (62% para el grupo control) y ahora dicho porcentaje se ha elevado a 98% (85% grupo control). Sin embargo, las actividades comerciales y artesanales todavía no logan consolidarse plenamente (los niveles de los ingresos de las mujeres intervenidas, si bien son mayores que hace 3 años, no alcanzan a los ingresos de las mujeres del grupo control). Al respecto, se intuye la necesidad de programas complementarios que profundicen la especialización en la tecnología de producción de los artículos o mayor trabajo en las fallas de la cadena de comercialización.
- En cuanto a la percepción sobre el precio al cual venden el oro, 78.3% del grupo objetivo opina que el precio que reciben por el oro es “Regular”, con lo cual ha aumentado dicha opinión en lo que respecta al año 2006 (52.4%). Sin embargo, según el grupo objetivo, la percepción “Buena” sobre el mismo precio ha disminuido considerablemente en los últimos tres años (de 37.9% pasó a 8.9%), por lo que se percibe que los beneficiarios han dejado de considerar como “Bueno” al precio de venta del oro y más bien, han pasado a percibirlo como “Regular”. Al contrario, en el caso del grupo de control, la opinión en torno a “Bueno” mejoró, pasando de 29.2% en el año 2006 a 54.5% en el año 2009, mientras que la percepción de “Regular” disminuyó en los últimos tres años (de 53.8 a 36.4 puntos porcentuales). En tal sentido, a la larga los beneficiarios terminan considerando como “Regular” el precio de venta del oro, mientras que los del grupo de control mantienen su idea de que dicho precio es bueno.
- En el grupo de control la opinión sobre su situación económica actual considerada como “Buena” aumentó en 26.2 puntos porcentuales (de 19.6% en el año 2006 a

45.8% en el último año); mientras que en el grupo objetivo, dicho aumento fue de 30.3 puntos porcentuales, es decir, de 19.7% en el año 2006 aumentó a 50.0% en el último año. Así también, en el grupo objetivo, en el año 2006, el 79% del total de hogares opinaba que la situación de su hogar era “Regular”, en el año 2009 dicha percepción ha disminuido a 45.5%. Sin embargo, en el caso del grupo de control, la situación anterior disminuyó pero en menor medida. De esta manera, en el año 2006, 77.0% percibía la situación de su hogar como “Regular”, en el año 2009, esta percepción disminuyó a 44.3%. Por tanto, al parecer los beneficiarios perciben ligeramente mejor su situación actual que los del grupo de control.

- Tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control, la percepción sobre el ingreso del hogar como “Buena” ha aumentado en 24.0 puntos porcentuales en los últimos años. Asimismo, en el caso del grupo objetivo, la percepción “Regular” ha pasado de 82.2% en el año 2006 a 55.8% en el año 2009, lo que significa una disminución de 26.4 puntos porcentuales. A su vez, para el grupo de control, la misma percepción decreció en 27.9 puntos porcentuales (de 80.8% en el 2006 a 52.9% en el año 2009). Por lo tanto, al parecer, la migración hacia actividades económicas más rentables ha generado el cambio en los ingresos y naturalmente en su percepción sobre la mejora de los mismos. Sin embargo, no es posible distinguir mejoras en las expectativas sobre el ingreso del hogar a raíz del Proyecto.
- Con respecto a la opinión de si se debe fomentar una mayor actividad minera en Puno, para el grupo objetivo, se observa una disminución en 5.9 puntos porcentuales en la proporción de personas a favor de fomentar la actividad minera en Puno (de 66.1% a 60.2%). En cambio, para el grupo de control, la proporción de personas que opinan que “Sí”, ha aumentado en 2.7 puntos porcentuales, pasando de 69.2% en el año 2006 a 71.9% en el año 2009. En suma, mientras que en el grupo objetivo la tendencia es que estén en contra, en el grupo de control, es que estén a favor.
- Ante la consulta de si desean que sus hijos continúen con la actividad minera, la mayoría de encuestados ha respondido que no para ambos grupos; en el grupo objetivo ha incrementado su negativa en 7.5 puntos porcentuales mientras que el grupo de control lo ha hecho en 9.0 puntos porcentuales. Sin embargo, aún se evidencia un porcentaje considerable de aquellos que desearían que sus hijos continúen con esta actividad al año 2009, en el grupo objetivo es de 12.7% y en el grupo de control es de 14.0%.
- La proporción de personas del grupo objetivo que consideran que su situación con respecto al año anterior es “Mejor” ha aumentado en 33.1 puntos porcentuales durante los últimos tres años. Mientras que, para el grupo de control, la proporción de la misma percepción también se ha incrementado, pero en menor medida (16.2 puntos porcentuales), pasando de 14.0% a 30.2% en el último año. Por su parte, en ambos grupos, el porcentaje de personas que considera que su situación con respecto al año anterior es “Igual” ha disminuido. Sin embargo, en el grupo objetivo, dicha proporción bajo en 32.1 puntos porcentuales (de 76.0% a 43.9%); mientras que en el grupo control disminuyó en 15.4 puntos porcentuales, es decir de 81.0% a 65.6%. Por tanto, se percibe que al parecer los beneficiarios del proyecto son más optimistas que las personas del grupo control.
- La perspectiva de ambos grupos sobre su situación dentro de un año y dos ha mejorado al año 2009. De esta manera, tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control, la proporción de personas que consideran que su situación dentro de un año será “Mejor” ha aumentado en 24 puntos porcentuales (de 72.0% a 96.0% en el grupo objetivo y de 73.0% a 97.0% en el grupo control). Asimismo, la proporción de

personas con perspectivas iguales sobre su situación dentro de un año ha disminuido para ambos grupos en 24.0 puntos porcentuales (de 28.0% a 4.0% en el grupo objetivo y de 27.0% a 3.0% en el grupo de control). Por tanto, es claro que casi el 100.0% de los encuestados vislumbra mejoras en su situación para los próximos años, sin embargo, al parecer esa percepción optimista sobre el futuro no se debe necesariamente al Proyecto.

- Al año 2009, el 100.0% del grupo objetivo recibió asistencia técnica de la institución “Red Titikaka”. Del total de encuestados que afirmaron haber recibido asistencia técnica, se observa que prácticamente el 100.0% hizo uso de la capacitación en sus actividades laborales. Del grupo que la recibió y aplicó, 49.1% del grupo objetivo menciona el aumento de la producción, 39.1% que consiguieron una mejor calidad de sus productos y 11.8% que trabajan menos horas -aumento de productividad-. Del grupo que recibió la asistencia técnica y no la aplicó, los resultados obtenidos al año 2009 muestran que en el grupo objetivo, 50.0% respondió que no los habían aplicado debido a la “falta de maquinaria” y el 50.0% restante debido a que los “insumos eran caros”.
- Al año 2009, el grupo objetivo menciona que para mejorar el desempeño en sus actividades económicas requieren especialización (62.8%), capacitación (19.3%) y créditos (14.9%). Esto se puede interpretar a partir de un cambio en las necesidades de asistencia técnica. Así, en un inicio los beneficiarios no contaban con el conocimiento, por ello, solicitaban que los capaciten, mientras que hacia el final, la mayoría ha logrado aprender la técnica y por ello, las capacitaciones han pasado a un segundo plano. En el caso del grupo de control, sus requerimientos siguen siendo la capacitación (63.3%) y acceso al crédito (35.5%).
- En resumen, se podría afirmar que el proyecto logró importantes resultados para los beneficiarios, tanto en ingresos como en empleo, y merita ser profundizado en la zona -considerando un mayor énfasis del componente comercial- y/o en las zonas aledañas al distrito de Ananea, con el fin de ahondar los resultados logrados. Tal recomendación está asociada a su vez, con lograr la sostenibilidad de los resultados observados. Dicha sostenibilidad aún no es posible afirmar de manera categórica.
- Las recomendaciones al Proyecto se relacionan con el diseño e implementación de los componentes de desarrollo productivo y comercial. En cuanto al primero, se debería considerar cursos de especialización en artesanías. Además, se debería incidir en el componente de desarrollo comercial. Es decir, la comercialización de productos artesanales -básicamente chompas- debería mejorarse, para lo cual se debería trabajar con mayor ahínco en consolidar la articulación entre la oferta y la demanda de dichos productos con ayuda de ONG y/o instituciones del Estado, como por ejemplo, Sierra Exportadora.

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	2
Tabla de Contenidos	6
I. Introducción.....	7
II. Antecedentes	8
III. Objetivos	9
i. General.....	9
ii. Específicos	9
IV. Enfoque Metodológico de la Evaluación.....	10
i. Marco Conceptual.....	10
ii. Marco de Evaluación	14
V. Evaluación de Impacto: Resultados.....	17
i. Descripción del Trabajo	17
ii. Información General	20
a. Migración	20
b. Características del Jefe de Hogar	21
c. Características de los Hogares	25
d. Características de las Viviendas	27
e. Salud	31
f. Participación Social	33
iii. Impactos del Proyecto	35
a. Empleo	35
b. Proceso Productivo.....	42
c. Ingresos.....	46
d. Expectativas	48
e. Componente de Intervención	52
f. Consorcio Red Titikaka – VIPADES	54
VI. Conclusiones y Recomendaciones	60

I. Introducción

El Proyecto “*Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada*” fue concebido como una estrategia de desarrollo social que tuvo como propósito incrementar el nivel de ingresos de las mujeres y jóvenes trabajadores (as) del Centro Poblado Minero Artesanal “La Rinconada”, en Puno. Para el logro de dicho propósito, el Proyecto ha considerado la implementación de cuatro componentes claramente definidos y sus respectivas actividades para alcanzarlos: i) la gestión del desarrollo productivo, ii) la gestión del desarrollo comercial, iii) la gestión del desarrollo social y iv) la gestión del proyecto.

La ejecución del Proyecto estuvo a cargo del Consorcio conformado por las organizaciones Red Titikaka y Visión para el Desarrollo (VIPADES), el mismo que se localizó en el Centro Poblado de La Rinconada, distrito de Ananea, provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno.

Después de tres (03) años de ejecución del proyecto (2006 al 2008), y habiendo concluido el mismo, se plantea la necesidad de una evaluación de impacto que permita conocer los resultados sustantivos que el proyecto ha logrado a nivel de Población Objetivo. La evaluación del proyecto se define como una necesidad, dada la característica del financiamiento del mismo y además, por motivo de la posibilidad de profundizar la intervención en la zona actual y/o ampliarla.

Los resultados de dicha evaluación debieran dar luces acerca de la efectividad social del proyecto, acerca de posibles mejoras en el funcionamiento e implementación de proyectos similares; y acerca de los logros positivos alcanzados, y con ello aumentar el soporte político sobre el mismo.

Las consideraciones arriba expuestas son las que justifican el desarrollo de la presente consultoría, “Evaluación de Impacto del Proyecto *Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada*”, que MACROCONSULT S.A. ha desarrollado por encargo del Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (FONDOEMPLEO), principal financiador del proyecto aludido.

El estudio que sigue se organiza básicamente en función de seis (06) partes. En la primera parte, se presenta la introducción al estudio de evaluación de impacto. En la segunda parte, los antecedentes que dieron lugar al estudio del proyecto. En la tercera parte, el enfoque metodológico de la evaluación del estudio, en la cual se realiza una descripción de toda la metodología elegida para llevar a cabo la evaluación del Proyecto, la cual evidentemente ha sido seleccionada en función de las características propias del mismo. En la cuarta parte, se presenta los resultados provenientes de la evaluación del Proyecto. Finalmente, en la sexta parte, se exponen las conclusiones relevantes de los resultados encontrados y las recomendaciones respectivas que puedan servir a retroalimentar proyectos similares.

II. Antecedentes

El Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo (FONDOEMPLEO), creado por Decreto Legislativo N° 892 y reglamentada por Decreto Supremo N° 009-98-TR, tiene como misión financiar proyectos destinados a la capacitación de los trabajadores y a la promoción del empleo, para el efecto convoca a concurso público con el objetivo 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. El financiamiento tiene carácter de donación cuando está dirigido fundamentalmente al componente de capacitación de proyectos; mientras que el financiamiento adicional puede hacerse pero en carácter de préstamo.

En el primer trimestre del 2005, FONDOEMPLEO convocó su quinto concurso de proyectos de capacitación laboral para fomentar el empleo y mejorar los ingresos, con especial atención a grupos poblacionales en situación de pobreza. Como resultado de dicha convocatoria se seleccionaron 26 proyectos ganadores con un presupuesto total de 37'667,426 para un plazo que va de 2 a 3 años. Los proyectos seleccionados en dicha oportunidad fueron desarrollados por instituciones públicas y privadas en Ancash, Cajamarca, Huancavelica y Puno.

Uno de los proyectos ganadores del concurso resultó ser el "*Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnica empresarial en el centro poblado La Rinconada*", proyecto presentado por el Consorcio conformado por las organizaciones Red Titikaka y Visión para el Desarrollo (VIPADES), el mismo que tendría su ejecución en el Centro Poblado de "La Rinconada", distrito de Ananea, provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno, Lima - Perú.

El proyecto "*Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnica empresarial en el centro poblado La Rinconada*" ejecutado entre los años 2006 y 2009 se propuso incrementar el nivel de ingresos de las mujeres y jóvenes trabajadores (as) del Centro Poblado Minero Artesanal "La Rinconada", en Puno.

Consecuente con las bases, FONDOEMPLEO encargó a MACROCONSULT S.A. el desarrollo de la consultoría denominada "Estudio de Línea de Base y Evaluación de Impacto del Proyecto *Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnica empresarial en el centro poblado La Rinconada*", estudio que constaba de dos (02) informes: el primero, al inicio de la ejecución del proyecto en el cual se describe la concepción general del estudio y se efectúa la medición de entrada o Línea de Base; y el segundo, a la finalización del Proyecto en el cual se efectúa la medición de salida o Evaluación de Impacto y se realiza en general, la evaluación del proyecto.

El presente estudio constituye el segundo de los informes pactados con FONDOEMPLEO.

III. Objetivos

i. General

El objetivo general del estudio es realizar una Evaluación de Impacto del proyecto “Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada”, presentado por el Consorcio conformado por las organizaciones Red Titikaka y Visión para el Desarrollo (VIPADES), en los aspectos más importantes que sirvan para discernir posteriormente 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.

ii. Específicos

- Establecer los efectos directos e indirectos que genera el proyecto en cada nivel/unidad de análisis.
- Dimensionar la magnitud de los cambios en las variables relevantes que el proyecto quiere incidir.
- Brindar elementos de juicio que permitan evaluar la posibilidad de posteriores réplicas de la intervención en otras zonas del país.

IV. Enfoque Metodológico de la Evaluación

i. Marco Conceptual

Evaluación de Proyectos

En general, la Evaluación de cualquier proyecto, y en particular, los de índole social, consiste en un examen continuo y riguroso -durante la implementación y al cabo del mismo- de los logros obtenidos en relación a las metas planteadas.

En otras palabras, la evaluación es la verificación de objetivos y resultados, y la descripción de cómo dichos objetivos fueron alcanzados. Una evaluación nos indica qué funcionó y qué no y por qué. En este sentido las evaluaciones son muy importantes pues constituyen una herramienta muy útil para la toma de decisiones, sobre todo si existen proyectos que pueden ser potencialmente replicados.

La evaluación se cumple a través de un conjunto de acciones o actividades organizadas y sistemáticas que se da al final de la ejecución de la acción que se va a evaluar. Cabe resaltar por último, que la evaluación no es una actividad aislada que se lleva a cabo después de iniciar un programa, comienza en la planeación. No se puede determinar si una acción ha sido efectiva si los objetivos no están claramente especificados desde el momento de su diseño. Los objetivos son el único medio con 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.

Niveles de evaluación

Al diseñar y evaluar un proyecto o programa lo primero que debe considerarse es el contexto social en el cual la intervención se realiza. A pesar de 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 del mismo. Lo contrario también es cierto, proyectos de nivel comunal o zonal, (una carretera, una pequeña hidroeléctrica, un sistema de agua y desagüe) aunque se ejecuten a nivel zonal o comunal, 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, facilitará la evaluación del nivel de equidad intra-familiar.

Lo expresado líneas arriba, lleva a tener presente que un estudio de Línea de Base o de Evaluación de Impacto, debe considerar los distintos niveles involucrados o afectados por la intervención o proyecto, considerando además, que cada nivel tiene dimensiones propias que es necesario considerar. Así, por ejemplo, tenemos:

Cuadro No. 1: Dimensiones observables por nivel evaluado

Niveles	Unidad de Análisis	Variables
1	Individuo	Sexo, edad, educación, empleo, ingreso personal, nivel nutricional.
2	Hogar/ Familia	Tamaño del hogar, composición, ingreso familiar, 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	Servicio públicos, nivel de pobreza, viabilidad, fuentes de energía, etc.
6	Región	Comunicaciones, ecología, uso de la tierra, tenencia, etc.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

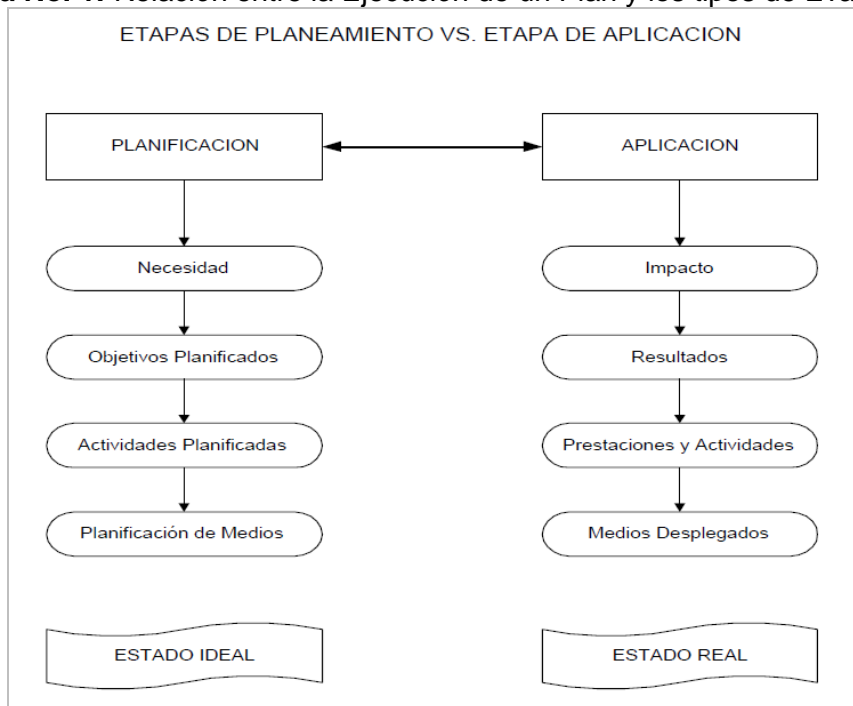
Tanto el diagnóstico inicial o Línea de Base, como la Evaluación de Impacto, deben recoger información a todos estos niveles para permitir un mejor monitoreo y medición de resultados. Debe tenerse en cuenta que a cada nivel corresponden fuentes de información, instrumentos y técnicas diferentes de recolección de información. Así, por ejemplo, para información de los niveles 3, 5 y 6 se pueden recurrir a censos y estadísticas oficiales y procesar información secundaria. Para los niveles 1 y 2, generalmente se requieren encuestas *ad hoc* aplicadas a una muestra representativa de la población objetivo. Para los niveles 3 y 6, se requerirá 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. Esto último es crucial pues es a este nivel que se puede evaluar la aceptación y percepción institucional sobre la intervención y su sustentabilidad social y política.

Tipos de Evaluación

Aunque se habla indistintamente de "evaluación" de proyectos, en realidad existen diversos tipos de evaluación en lo referente 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, tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura No. 1: Relación entre la Ejecución de un Plan y los tipos de Evaluación



Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Así, los distintos tipos de evaluación pueden resumirse de la siguiente manera:

1. 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.

2. Evaluación de Procesos

Este tipo de evaluación resulta de comparar las actividades planificadas con las actividades ejecutadas. Es la modalidad más frecuente, 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 sólo conocer el cumplimiento de actividades y la ejecución presupuestal.

3. Evaluación de Resultados

La evaluación de resultados busca determinar si se han cumplido con los objetivos específicos que busca el proyecto o programa. Por ello, generalmente este tipo de evaluación se realiza hacia el final de la intervención o proyecto o luego de transcurrido un tiempo de maduración (por ejemplo, evaluaciones semestrales o anuales). La evaluación de resultados sólo es posible si existen objetivos específicos mensurables y si además podemos demostrar que estos resultados son la consecuencia de las actividades del proyecto. Esto último puede ser complejo por la simultaneidad del cambio, 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.

4. Evaluación de Impacto

Esta constituye la evaluación sustantiva de los resultados de una intervención o proyecto a **nivel de la población objetivo o beneficiaria**. Generalmente la evaluación de impacto alude al cumplimiento del objetivo general del proyecto o programa.

La siguiente tabla resume las tres principales características de estos cuatro tipos de evaluación:

Cuadro No. 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	Objetos específicos	Productos resultados o 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 S.A.

Línea de Base

Antes de iniciar cualquier intervención o proyecto, o al efectuar un cambio en la estrategia u orientación de un programa, es necesario contar con un estudio de base o línea de base. La Línea de Base consiste **en determinar la situación de la población objetivo en relación a las dimensiones o problemas que se desea afrontar, al inicio de la situación**. En otras palabras la línea de base permite establecer el punto de partida del proyecto o intervención. Además permite recoger datos más precisos sobre la población objetivo lo que permitirá una mejor formulación del proyecto o programa. En suma, contar con un buen estudio de base facilita:

- Obtener información más precisa de la población objetivo y del programa o dimensión que se pretende atender con la intervención.
- Establecer un punto de partida para comparar los resultados de la intervención durante la evaluación de resultados y de impacto.
- El contar con datos históricos para efectos de comparación.

Generalmente, la Línea de Base se obtiene de la información de fuentes secundarias (censos, encuestas anteriores, estadísticas oficiales, estudios previos, etc.), sin embargo es recomendable, especialmente en el caso de intervenciones que abordan problemas nuevos o pocos conocidos, realizar un sondeo, generalmente a informantes calificados, antes de diseñar la intervención.

Cuando no exista información secundaria o no esté actualizada o no es confiable, vale la pena invertir en obtener información primaria para el establecimiento de la Línea de Base.

La información primaria puede obtenerse por metodologías multidimensionales (entrevistas a informantes calificados, encuestas, etc.); sin embargo, debe tenerse presente que la precisión del estudio dependerá del tipo de intervención o problema que el proyecto plantee. Así, por ejemplo, en intervenciones para mejorar la nutrición, disminuir la morbilidad, aumentar los ingresos y otras que impliquen cambios precisos en variables cuantitativas, la Línea de Base debe elaborarse sobre muestras probabilísticas que permitan estimados precisos del punto de partida. De lo contrario, será imposible estimar los resultados de la intervención.

En suma, sin Línea de Base sería difícil medir los resultados e impacto de determinado proyecto, y por lo tanto, aprender de errores y aciertos. La Línea de Base se presenta pues, como un componente fundamental de toda intervención social.

ii. Marco de Evaluación

Elección del Método de Evaluación

Existen diversas metodologías de evaluación (Análisis Costo-Beneficio, Análisis Costo-Efectividad, Análisis de Impacto, Análisis Costo-Impacto, etc.), 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 “*Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el Centro Poblado La Rinconada*”, la cual consiste es una evaluación de la eficacia del proyecto.

La dimensión de eficacia (análisis de impacto) intenta estudiar los efectos que se hayan producido en una población objetivo, como consecuencia de la ejecución de ciertas políticas o programas. En otras palabras, busca establecer si los resultados finales esperados efectivamente se han logrado. Por ello, supone identificar previamente las metas a lograr, e implementar adecuadamente por el programa o proyecto. En otras palabras, una evaluación de impacto busca determinar y cuantificar 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 o proyecto. La evaluación de impacto también es útil para examinar consecuencias no previstas sobre los beneficiarios del programa.

Medición del Impacto: Grupo Objetivo y Grupo de Control

La técnica de grupos de control es de especial utilidad para medir el impacto de programas de desarrollo social focalizados. Así por ejemplo, muchos programas de formación laboral o capacitación utilizan esta técnica para lograr una mejor evaluación de resultados.

El impacto es definido entonces como la diferencia entre el conjunto de resultados en un escenario con programa y los resultados en un escenario sin programa. Sin embargo, el impacto de un programa 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 buscan mejorar la posición del beneficiario en el mercado de trabajo, estos podrían lograr mayores remuneraciones si de manera simultánea al programa o proyecto se da una situación de auge económico, por lo que se podría asumir a priori que las mayores remuneraciones se deben a la intervención cuando en realidad no debería atribuírsele la variación total sino parcial.

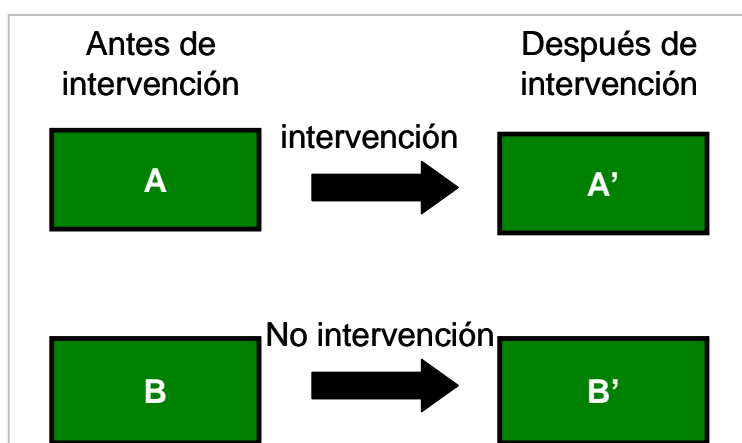
Así, para asegurar el rigor metodológico, es necesaria una estimación del escenario contrafactual o simulado alternativo. Es decir, lo que habría ocurrido si el proyecto nunca se hubiera realizado o lo que habría ocurrido normalmente. La determinación del escenario contrafactual requiere separar el efecto 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 o de control deben ser semejantes al grupo objetivo o de tratamiento en todos los aspectos 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 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 lo denominamos A', mientras que la información ahora recogida del grupo de control lo denominamos B'. Esta es la medición de salida (ver Figura No. 2).

Figura No. 2: Esquema de levantamiento de información: grupo objetivo y grupo de control



Elaboración: MACROCONSULT S.A.

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

$$\text{Imp} = (A' - A) - (B' - B)$$

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 “diferencia en diferencia”, método empleado en la evaluación de impacto para aislar efectos ajenos al programa de intervención.

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 Mundial¹ recomienda tomar los métodos cualitativos como complemento de los cuantitativos antes que como sustitutos.

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.

¹ Ver Baker, Judy L. (2000). "Evaluating the impact of developing projects on poverty: a handbook for practitioners", Washington D.C.: The World Bank.

V. Evaluación de Impacto: Resultados

i. Descripción del Trabajo

El trabajo de evaluación de impacto del Proyecto “Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada” estuvo enmarcado en dos (02) objetivos principales: a) permitir una mejor medición del impacto que a nivel de población objetivo ha sido alcanzado por el proyecto; y b) elaborar recomendaciones generales a la ejecución del Proyecto.

Identificación de Unidades de Análisis

La ejecución del Proyecto “Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada” generará efectos no sólo a los beneficiarios directos; sino a diversos actores “clave” ligados a la intervención social. La identificación de dichos actores es fundamental a efectos de poder cuantificar mejor los beneficios y los costos sociales de cada intervención. Así, 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.

A continuación, se indican algunos actores clave que el estudio tiene presente a efectos de contabilizar mejor los beneficios y costos del proyecto. Dichos actores son los siguientes:

- Las mujeres, los jóvenes y familias dedicados especialmente a las labores de pallaqueo y extracción de minerales.
- La localidad donde se implementa el Proyecto: Centro Poblado “La Rinconada”, en el distrito de Ananea, provincia de San Antonio de Putina, en la región de Puno.
- El ejecutor del Proyecto: Consorcio conformado por las organizaciones Red Titikaka y Visión para el Desarrollo (VIPADES).

Hipótesis de trabajo del modelo de intervención

La principal y única hipótesis que guía el trabajo de investigación es que el aumento de los ingresos y calidad de vida de las mujeres y los jóvenes dedicados a la actividad minera y artesanal se logrará mediante la generación de capacidades empresariales, sociales y técnico-productivas. A través de los centros de capacitación, producción y comercialización que se instalarán en La Rinconada y en la ciudad de Puno, se permitirá la constitución de un centro de generación de microempresarios. Ellos estarán orientados a la exportación con una mayor interacción y articulación entre ellos, así como con sus proveedores y compradores.

Elección: Grupo Objetivo versus Grupo de Control

La medición del impacto de un proyecto requiere de la aplicación de modelos experimentales o cuasi-experimentales que consideran el “antes” y el “después”. Además 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), requiere del control de los efectos no atribuibles al proyecto con el objetivo de establecer el verdadero efecto “neto” o impacto del proyecto. 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 o proyecto.

En la estrategia de evaluación de impacto del presente proyecto se definió como grupo objetivo a aquellas mujeres, jóvenes y familias del Centro Poblado de La Rinconada (distrito de Ananea) que se dedican principalmente a labores de pallaqueo o extracción del mineral, y a la producción de fibras de alpaca. El grupo de control incluye a mujeres y jóvenes fuera del ámbito de intervención del proyecto pero que viven en el distrito de Ananea.

La estrategia definida considera la posibilidad que el proyecto genere importantes efectos indirectos como el efecto multiplicador de la capacitación lo que no permite extraer el grupo de control de la misma zona de intervención. Asimismo, se supone que la única diferencia relevante entre ambos grupos es la intervención del proyecto.

Fuentes de Información

La principal fuente de información que permite contar con una medición de salida del Proyecto *“Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada”* es la encuesta diseñada y aplicada por MACROCONSULT S.A. especialmente para los fines del presente estudio, la misma que también fue utilizada en la medición de entrada. Esta encuesta realizada en agosto del 2009, constituye una fuente de información primaria básicamente cuantitativa.

Asimismo, también se ha hecho una revisión de la información proporcionada por FONDOEMPLEO que consiste en los documentos de concepción y diseño del proyecto.

Encuesta a beneficiarios potenciales

La encuesta de salida del proyecto *“Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada”* fue dirigida así como en la línea de base a las familias del Centro Poblado de “La Rinconada” en el distrito de Ananea y en menor medida a familias en los distritos de San Antonio de Putina, Picotani y Quilcapuncu. Estas familias están integradas principalmente por mujeres y jóvenes que se dedican a labores de pallaqueo o extracción del mineral, y a la producción de fibras de alpaca.

Los temas investigados en la encuesta fueron diversos, considerándose cada uno relevante para la evaluación del impacto.

A continuación, se esbozan los diferentes aspectos que se recogieron mediante este instrumento:

1. Identificación: datos sobre la encuesta y sobre la ubicación de las familias.
2. Características generales de la vivienda y condiciones de vida: datos sobre el tipo, materiales, tamaño de la vivienda, servicios disponibles, miembros del hogar, equipamiento del hogar, salud.
3. Datos generales: datos demográficos y generales de la familia (sexo, edad, idioma, estudios, ocupación, religión), migración, actividades económicas realizadas por la familia.

4. Producción e ingresos: datos sobre la actividad principal y secundaria en la que trabajan los miembros del hogar, qué tipo de trabajadores son, el número de trabajadores empleados en la empresa o negocio, las horas de trabajo realizadas y el nivel de ingresos obtenidos.
5. Producción minera y artesanal: datos vinculados a la actividad de pallaqueo y la producción artesanal. Recogen los principales insumos utilizados, incluyendo el lugar de obtención, la cantidad que adquieren y el precio que deben pagar por ellos. Asimismo, recoge información sobre el valor de venta del mineral extraído o de los tejidos producidos.
6. Expectativas: incluye información sobre las percepciones de las familias y sus expectativas sobre la actividad productiva y la situación del hogar.
7. Componente de intervención: datos sobre la importancia de la asistencia técnica, la participación en talleres de capacitación, la utilidad de la intervención, los resultados obtenidos.
8. Participación social: datos sobre la participación social y el tiempo de participación.
9. Vinculación a la Red Titikaka – VIPADES: datos sobre el conocimiento o recuerdo de la institución, productos otorgados por el Consorcio y tipo de actividades en las que los beneficiarios han participado.
10. Preguntas de opinión: respecto al precio de venta que obtienen por sus productos

Con respecto a **la muestra** del estudio, esta asciende a 450 encuestas a miembros de los grupos objetivo y control en la zona de intervención, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3: Muestra del estudio

Zona	Total de hogares entrevistados			
	2006	%	2009	%
Grupo Objetivo	238	100.0	243	100.0
Ananea	133	55.9	135	55.6
Picotani	9	3.8	9	3.7
San Antonio de Putina	70	29.4	72	29.6
Quilcapuncu	26	10.9	27	11.1
Grupo de Control	204	100.0	207	100.0
Ananea	172	84.3	176	85.0
Quilcapuncu	32	15.7	31	15.0
Total	442	-	450	-

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Previo a la aplicación de la encuesta, se seleccionó y capacitó a candidatos a encuestadores que habían sido convocados en la zona. Las clases consistieron en exposiciones teóricas, dinámicas de grupo y entrevistas simuladas de campo. Se logró formar un grupo idóneo para la recopilación de información; se seleccionó a 09 personas que formarían parte de los equipos de trabajo. Una vez preparado convenientemente el equipo de trabajo de campo se procedió al levantamiento de la información que se llevó a cabo entre el 10 y 18 de agosto del año 2009. Toda la información fue seleccionada y examinada en el paquete estadístico SPSS.

En las siguientes secciones se muestran los resultados encontrados utilizando todas las técnicas de recojo de información descritas. Dado que la distribución de la muestra recogida es similar a aquella de la Línea de Base (ver Cuadro No. 3), estadísticamente los resultados sí son comparables.

ii. Información General

Del total de la población de las trece provincias de Puno, el 54% se encuentra en situación de pobreza. De este total, un 25% vive en condiciones de extrema pobreza. La Región presenta un gran potencial de recursos naturales, tales como: agua, oro, alpaca y quinua; sin embargo, la producción que se deriva de los mismos se comercializa sin mayor valor agregado. Los agentes involucrados en el desarrollo son: el Gobierno Regional, los Gobiernos Locales, la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza, la Sociedad Civil, las ONG, e instituciones del Estado a través de programas como por ejemplo el Programa JUNTOS.

La zona de intervención del proyecto se localiza en el Centro Poblado Menor “La Rinconada”, ubicada al pie del gran nevado Ananea denominado “Awicha” cuya cima esta a 6,000 m.s.n.m., la altitud del centro poblado es de 5,400 m.s.n.m., la ubicación geográfica es de 4°40'33" de latitud sur, 69°31'52" de latitud oeste, con una coordenada UTM Norte de 8 383 475.00 - 452 360.00. La Rinconada se ubica en la parte noreste de la provincia de San Antonio de Putina, región Puno.

El centro poblado minero “La Rinconada” se asienta sobre un terreno de aproximadamente 7 km² sin contar el área de laboreo minero que fluctúa en 1,417 hectáreas denunciadas. La población está distribuida en 15 barrios y una urbanización. Se pobló rápidamente en las dos últimas décadas, en la década de 1990 llegaron a habitar 30,000 personas aproximadamente dada la alta producción del oro. Para el año 2002, el centro poblado tenía una población de 10,172 habitantes, el 70% de la PEA tiene como actividad principal la minería².

De esta manera, la población beneficiaria del proyecto se ha caracterizado por ser muy pobre y de origen andino, siendo la actividad económica principal que practica la minería permanente lo cual les retribuye bajos ingresos. Debido a la minería, continuamente se da un proceso migratorio a las zonas atendidas por el proyecto, las cuales son cuatro (04): Ananea, Picotani, San Antonio de Putina y Quilcapuncu.

a. Migración

El 56.6% de la muestra del grupo objetivo indica haber migrado desde otro distrito, provincia, departamento o país (especialmente, Bolivia), mientras que el 79.2% de la muestra que corresponde al grupo de control señala haberlo hecho desde esos lugares (ver cuadro No. 4). Por tanto, los porcentajes mostrados en ambos grupos permiten presumir que ha existido un aparente proceso migratorio, el mismo que ha sido más acentuado en los pobladores no beneficiarios.

Asimismo, tras analizar los años en que se produjo la migración, se observa que 77.7% de la muestra de beneficiarios tiene más de 5 años de residencia en la misma comunidad, mientras que 49.3% de la muestra del grupo de control señalan tener los mismos años en la comunidad. En tal sentido, es claro que el proceso migratorio no solo ha sido más acentuado, sino también más acelerado en el grupo de control que en los beneficiarios.

Al respecto, se observa que 8.2%, 15.0% y 12.6% de la muestra que corresponde al grupo de control tienen 1, 2 y 3 años de residencia en la misma comunidad, respectivamente. Por su parte, tan solo 1.2%, 4.1% y 5.8% de la muestra del grupo objetivo viven hace 1, 2 y 3 años en la misma zona.

² Censo de Estudio Sociodemográfico de la Rinconada (INEI – RED TITIKAKA, 2002).

Cuadro No. 4: ¿Dónde residía antes de vivir en la comunidad? y ¿Desde hace cuantos años?

(en número de encuestados y en porcentaje)

Años de Residencia (antes del año 2009)	Grupo Objetivo			Grupo Control		
	Total	En la misma comunidad	En otro distrito, provincia, Dpto. o país	Total	En la misma comunidad	En otro distrito, provincia, Dpto. o país
Cantidad de la muestra	242	105	137	207	43	164
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1 año	1.2	1.0	1.5	8.2	0.0	10.4
2 años	4.1	1.0	6.6	15.0	0.0	18.9
3 años	5.8	0.0	10.2	12.6	0.0	15.9
4 años	3.7	1.0	5.8	7.7	0.0	9.8
5 años	7.4	0.0	13.1	7.2	0.0	9.1
Más de 5 años	77.7	97.1	62.8	49.3	100.0	36.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

b. Características del Jefe de Hogar

Edad del Jefe del Hogar

Las distribuciones de la edad del jefe de hogar han permanecido prácticamente inalteradas. El grueso de los jefes de hogar presenta una edad entre los 20 y 49 años, siendo el rango de edad que predomina entre 30 y 39 años, tanto en el grupo de control como en el grupo objetivo (ver Cuadro No. 5).

En lo que respecta a los jefes de hogar que se dedican a la minería, ambos grupos presentan la misma distribución mencionada anteriormente, es decir, el rango de edad que predomina es aquel entre los 30 y 39 años para ambos grupos.

En cuanto a los jefes de hogar que se dedican a la artesanía, el rango de edad predominante es aquel entre los 30 y 39 años para el grupo objetivo, mientras que para el grupo de control la gran mayoría se ubica entre 40 y 49 años.

Cuadro No. 5: Edad del jefe de hogar (en porcentaje)

Edad del jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menor de 20	2.0	0.0	4.0	0.0
Entre 20 y 29	25.0	23.9	32.0	35.9
Entre 30 y 39	38.0	33.7	36.0	36.4
Entre 40 y 49	22.0	30.5	20.0	18.4
Entre 50 y 59	7.0	7.4	5.0	6.3
Mayor a 60	6.0	4.5	3.0	2.9

Edad del jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menor de 20	2.0	0.0	4.0	0.0
Entre 20 y 29	24.0	29.6	32.0	41.6
Entre 30 y 39	40.0	37.0	34.0	38.1
Entre 40 y 49	21.0	24.1	28.0	15.9
Entre 50 y 59	12.0	6.5	2.0	3.5
Mayor a 60	2.0	2.8	0.0	0.9
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menor de 20	0.0	0.0	0.0	0.0
Entre 20 y 29	14.0	23.7	40.0	16.7
Entre 30 y 39	57.0	33.3	0.0	33.3
Entre 40 y 49	21.0	30.3	60.0	50.0
Entre 50 y 59	0.0	7.9	0.0	0.0
Mayor a 60	7.0	4.8	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sexo del Jefe del Hogar

En cuanto al sexo del jefe de hogar, 8 de cada 10 jefes de hogar son hombres al año 2009 (ver Cuadro No. 6). Cabe indicar que la variación que se observa para cada grupo ha sido muy similar, 19.2 puntos porcentuales para el grupo objetivo versus 19.7 puntos porcentuales para el grupo de control para el período de los años 2006 al 2009.

En lo que respecta a aquellos jefes de hogar que se dedican a la minería y artesanía, se observa una situación similar a la descrita en el párrafo anterior, la cantidad de jefes de hogar se ha incrementado en ambos grupos en el período del 2006 al 2009.

Cabe mencionar que en el caso de la artesanía, en el grupo de control, se observa que en el año 2006 el 100.0% eran jefas de hogar, mientras que al año 2009, dicho porcentaje ha caído a 16.7%, con lo cual el porcentaje de jefes del hogar se ha incrementado en 83.3 puntos porcentuales.

Cuadro No. 6: Sexo del jefe de hogar
(en porcentaje)

Sexo del Jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Masculino	59.0	78.2	61.0	80.7
Femenino	41.0	21.8	39.0	19.3
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Masculino	77.0	87.0	85.0	94.7
Femenino	23.0	13.0	15.0	5.3

Sexo del Jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Masculino	7.0	77.6	0.0	83.3
Femenino	93.0	22.4	100.0	16.7

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Nivel Educativo del Jefe del Hogar

En cuanto al nivel educativo del jefe de hogar, la gran mayoría ha logrado alcanzar la secundaria para ambos grupos, comparando el año 2006 versus el año 2009, incluso dicho porcentaje ha aumentado (ver Cuadro No. 7). Además, ambos grupos han incrementado prácticamente en forma similar la cantidad de jefes que han alcanzado el nivel universitario. Otro punto a considerar es que en el grupo objetivo, el porcentaje de jefes de hogar sin nivel educativo ha disminuido al año 2009 en 1.1 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control ha aumentado en 1.8 puntos porcentuales.

En lo que respecta a aquellos jefes de hogar dedicados a la minería, el grueso ha logrado alcanzar la secundaria para ambos grupos. Sin embargo, en el grupo objetivo, se puede notar que dicho porcentaje ha caído para todos los niveles. Sin embargo, en lo que respecta al porcentaje de jefes sin nivel se ha incrementado a 3.7%. En cuanto al grupo de control, el nivel secundario y superior (universitario y no universitario) han incrementado. En el nivel primario, se evidencia además que en el grupo de control el porcentaje ha caído, con lo cual se podría pensar que es producto de que han pasado de primaria a secundaria, sin embargo, el porcentaje de incremento en el nivel secundaria resulta ser menor que la disminución en el nivel primaria (13.6 versus 18.6 puntos porcentuales).

Finalmente, en el caso de los jefes de hogar que se dedican a la artesanía, al año 2009 el grueso en el grupo objetivo ha logrado alcanzar la educación secundaria mientras que en el grupo de control se han quedado en la primaria. En el primer grupo, el porcentaje en la educación secundaria y superior no universitaria ha caído mientras que en la superior universitaria ha aumentado y también se ha incrementado el porcentaje de aquellos sin nivel. En el segundo grupo, los jefes de hogar que lograron alcanzar la secundaria ha caído enormemente pasando de 80.0% en el año 2006 a 33.3% en el año 2009.

Cuadro No. 7: Nivel educativo del jefe de hogar
(en porcentaje)

Nivel educativo del jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin nivel	4.0	2.9	3.0	4.8
Primaria	39.0	36.0	46.0	27.5
Secundaria	49.0	54.1	49.0	60.9
Superior	8.0	4.1	2.0	4.3
Superior universitaria	0.0	2.9	0.0	2.4
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin nivel	0.0	3.7	0.0	1.8
Primaria	33.0	31.5	40.5	21.9
Secundaria	60.0	57.4	55.5	69.3
Superior	7.0	2.8	4.0	4.4
Superior universitaria	0.0	4.6	0.0	2.6

Nivel educativo del jefe de hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin nivel	0.0	3.1	0.0	0.0
Primaria	29.0	36.6	20.0	66.7
Secundaria	57.0	52.9	80.0	33.3
Superior	14.0	4.4	0.0	0.0
Superior universitaria	0.0	3.1	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Idioma del Jefe de Hogar

En cuanto al idioma, se observa que los jefes de hogar de ambos grupos hablan la mayoría el idioma castellano (ver

Cuadro No. 8). Sin embargo, dicho porcentaje ha disminuido para el período comprendido entre el 2006 y 2009, en el grupo objetivo ha disminuido en 26.7 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control la disminución ha sido de 11.5 puntos porcentuales.

En ambos grupos, se ha dado un incremento de jefes de hogar que hablan el idioma quechua sobre todo, en el grupo objetivo ha aumentado en 24.2 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control ha aumentado en 10.0 puntos porcentuales. En lo que respecta al idioma aymara, este ha incrementado en 3.6 puntos porcentuales para el primer grupo versus 0.5 puntos porcentuales para el segundo grupo.

En cuanto al idioma de los jefes de hogar que se dedican a la actividad minera, se observa que nuevamente en ambos grupos la mayoría habla el idioma castellano pero que dicho porcentaje también ha disminuido. Mientras que en el grupo objetivo ha disminuido en 24.8 puntos porcentuales, en el grupo de control la disminución ha representado 13.8 puntos porcentuales.

Asimismo, en ambos grupos se ha dado un incremento de jefes de hogar que hablan el idioma quechua sobre todo, en el grupo objetivo ha aumentado en 20.1 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control ha aumentado en 12.9 puntos porcentuales. En lo que respecta al idioma aymara, este ha incrementado en 4.6 puntos porcentuales para el primer grupo versus 0.9 puntos porcentuales para el segundo grupo.

En lo que respecta al caso de jefes de hogar dedicados a la artesanía, se observa una vez más una tendencia similar, el castellano es el idioma más usado. Sin embargo, dicho porcentaje en el grupo objetivo ha disminuido en 24.7 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control la disminución ha representado 16.7 puntos porcentuales.

En ambos grupos, se ha dado un incremento de jefes de hogar que hablan el idioma quechua sobre todo, en el grupo objetivo ha aumentado en 19.8 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control ha aumentado en 16.7 puntos porcentuales. En lo que respecta al idioma aymara, este ha incrementado en 4.9 puntos porcentuales para el primer grupo mientras que para el segundo grupo, ningún jefe de hogar habla aymara.

Al respecto, dado el continuo proceso migratorio a causa de las minas, se evidencia un aumento del porcentaje de jefes de hogar que hablan quechua y aymara.

**Cuadro No. 8: Idioma del jefe de hogar
(en porcentaje)**

Idioma del jefe de hogar /a	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Castellano	88.0	61.3	91.0	79.5
Quechua	10.0	34.2	9.0	19.0
Aymara	1.0	4.6	1.0	1.5
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Castellano	97.0	72.2	98.0	84.2
Quechua	3.0	23.1	2.0	14.9
Aymara	0.0	4.6	0.0	0.9
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Castellano	86.0	61.3	100.0	83.3
Quechua	14.0	33.8	0.0	16.7
Aymara	0.0	4.9	0.0	0.0

/a En la encuesta aplicada, al interrogar sobre el idioma, la pregunta no especifica el idioma materno ni primer idioma aprendido al nacer, sino solamente idioma que habla.

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

c. Características de los Hogares

Número de miembros del hogar

La distribución del número de miembros del hogar en el grupo objetivo ha variado en el año 2009 con respecto al año 2006 (ver Cuadro No. 9). Mientras que en el año 2006, la gran mayoría presentaba 3 miembros (31.5%), en el año 2009 se ha incrementado el número de miembros del hogar a 4 (31.7%). En el caso del grupo de control la distribución de número de miembros del hogar no ha variado, tanto en el año 2006 como en el año 2009, la mayoría cuenta con 3 miembros del hogar.

**Cuadro No. 9: Número de miembros del hogar
(en número de encuestados y en porcentaje)**

Número de miembros del hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	243	204	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
1	2.5	0.8	0.0	2.9
2	12.6	10.7	14.7	12.6
3	31.5	23.5	30.9	31.9
4	16.4	31.7	22.1	27.5
5	18.5	19.3	14.7	14.5
6	9.7	8.6	9.8	6.8
7	3.8	2.9	4.4	2.4
8	2.5	1.2	2.9	1.4
9	2.1	0.8	0.5	0.0
10	0.4	0.4	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Nivel educativo de los miembros del hogar

En lo que respecta al nivel educativo de los miembros del hogar para ambos grupos y sexos, el grueso ha logrado la educación primaria o secundaria, notándose que un mayor porcentaje se ubica en el nivel secundario que en el primario (ver Cuadro No. 10). En el caso del grupo objetivo, al año 2009, los hombres con nivel secundaria representan 41.9% y los de nivel primaria, 37.3%; en el caso de las mujeres representan 41.8% en el nivel secundaria y 37.0% en el nivel primaria. De otro lado, en el grupo de control al año 2009, los hombres que lograron el nivel secundaria son el 42.1% y el nivel primaria son el 32.7%; en el caso de las mujeres representan 42.2% en el nivel secundaria y 32.6% en el nivel primaria.

Además, en el grupo objetivo, el porcentaje de miembros del hogar varones sin nivel educativo ha disminuido pasando de 10.0% en el año 2006 a 9.1% al año 2009, mientras que en el caso de las mujeres, se ha incrementado ligeramente pasando de 9.0% en el año 2006 a 9.3% en el año 2009. Con respecto al grupo de control, el porcentaje de miembros sin nivel educativo se ha más que duplicado, tanto para los hombres (6.4 puntos porcentuales) como para las mujeres (7.2 puntos porcentuales), al año 2009.

Cuadro No. 10: Nivel educativo de los miembros del hogar
(en porcentaje)

Nivel educativo de los miembros del hogar	Grupo objetivo				Grupo de control			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	2006	2009	2006	2009	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sin nivel	10.0	9.1	9.0	9.3	8.0	14.4	7.0	14.2
Inicial	2.0	7.1	2.0	7.2	3.0	6.7	4.0	6.7
Primaria	44.0	37.3	42.0	37.0	43.0	32.7	42.0	32.6
Secundaria	42.0	41.9	36.0	41.8	45.0	42.1	40.0	42.2
Superior	2.0	3.2	11.0	3.3	1.0	3.2	7.0	3.3
Superior universitaria	0.0	1.3	0.0	1.4	0.0	1.0	1.0	1.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Edad de los miembros del hogar

En lo que respecta a la edad de los miembros del hogar, en ambos grupos se mantiene invariable la distribución mostrada (ver cuadro 11). En el grupo objetivo, la gran mayoría se ubica entre los 5 a 14 años de edad para el año 2006, mientras que en el año 2009, el grueso se ubica entre los 5 y 44 años de edad.

Con respecto al grupo de control, la distribución ha permanecido prácticamente invariable. La edad de la gran mayoría de los miembros del hogar fluctuaba entre los 5 y 34 años para ambos años. Cabe mencionar además que el número de menores de 4 años se ha incrementado en dicho grupo.

Cuadro No. 11: Edad de los miembros del hogar
(en número de encuestados y en porcentaje)

Edad de los miembros del hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	944	969	809	761
Total (%)	100.0	100.0	101.0	100.0
Menos de 4 años	6.0	10.2	8.0	11.8
De 5 a 14 años	24.0	28.1	22.0	25.4
De 15 a 24 años	19.0	18.3	20.0	20.6
De 25 a 34 años	20.0	17.3	21.0	21.4
De 35 a 44 años	15.0	16.5	15.0	12.7
De 45 a 54 años	8.0	7.3	9.0	5.3
De 55 a más años	8.0	2.3	6.0	2.8

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

d. Características de las Viviendas

Equipamiento del hogar

Las características de los hogares resultan ser *proxy* del nivel de ingresos, capacidad de gasto y nivel de vida de largo plazo de los beneficiarios. Al respecto, se observa que la composición de activos del hogar al finalizar el proyecto se ha manteniendo prácticamente invariable, tanto en el caso del grupo objetivo como en el grupo de control (ver cuadro 12).

En lo que respecta al grupo objetivo, entre los bienes más comunes al año 2009 se puede mencionar la radio (92.2%), las ollas (86.8%), el televisor en blanco y negro (34.6%) y el televisor a colores (34.6%). Como se observa también, el porcentaje de hogares que cuentan con radio FM se ha incrementado en 4.8 puntos porcentuales al año 2009. Otro activo que experimentó una variación es la televisión a colores, que ha aumentado en 4.6 puntos porcentuales al año 2009. Otro aspecto relevante es la disminución de la tenencia de palas y picos en 20.6 y 38.6 puntos porcentuales, respectivamente. Esto último se explicaría dado que las personas han dejado la actividad económica referente a la agricultura y ganadería para emplearse en otras, por lo que ya no necesitan contar con este tipo de herramientas.

En cuanto al grupo de control, la distribución también se ha mantenido prácticamente invariable. Al año 2009, se evidencia que el número de hogares que cuentan con radio FM y televisión a colores ha incrementado en 6.0 y 21.7 puntos porcentuales, mientras que la tenencia de hogares con televisión en blanco y negro ha disminuido en 25.8 puntos porcentuales. Otro aspecto relevante es el aumento en la tenencia de cocinas en 19.9 y ollas en 10.8 puntos porcentuales, activos que resultan ser complementarios.

Cuadro No. 12: Equipamiento de los hogares
(en número de encuestados y en porcentaje)

Equipamiento de los hogares	Grupo Objetivo		Grupo Control	
	2006	2009	2006	2009
Numero de casos	238	243	204	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Radio FM	87.4	92.2	92.6	98.6
TV Blanco y Negro	51.7	34.6	50.0	24.2
TV en colores	17.6	22.2	32.4	54.1
Refrigeradora	0.0	0.4	0.0	1.0
Cocina	48.7	61.7	60.3	80.2
Primus	6.3	11.9	7.8	9.7
Palas	44.1	23.5	35.3	39.6
Picos	56.3	17.7	52.9	42.5
Ollas	89.1	86.8	86.3	97.1
Bicicleta	25.6	5.3	21.6	1.9
Motocicleta	3.8	0.4	1.5	1.9
Auto, camioneta	0.0	0.0	0.0	0.0
Otro	0.0	0.4	0.5	1.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Propiedad de la vivienda

Finalmente, en lo que respecta a la propiedad de las viviendas, 66.7% de la muestra del grupo objetivo afirma que es propia por compra o herencia (ver Cuadro No. 13). Sin embargo, comparando con el año 2006, dicho porcentaje ha disminuido en 8.3 puntos porcentuales al año 2009. Asimismo, el porcentaje que afirma que su vivienda es alquilada ha aumentado de 21.0% en el año 2006 a 23.9% en el año 2009.

Una situación similar se muestra para el grupo de control, aquellos que afirman que su vivienda es propia por compra o herencia ha disminuido 20.3 puntos porcentuales (de 67.0% en el año 2006 pasó a 47.3% en el año 2009). Por otro lado, aquellos que afirman que es alquilada ha aumentado de 31.0% en el año 2006 a 49.3% en el año 2009.

Cuadro No. 13: Propiedad de las viviendas
(en número de encuestados y en porcentaje)

Propiedad de las viviendas	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	243	204	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Alquilada	21.0	23.9	31.0	49.3
Propia por compra o herencia	75.0	66.7	67.0	47.3
Propia por invasión	2.0	6.2	2.0	1.9
Cedida por el centro de trabajo	0.0	1.2	0.0	1.0
Otro	1.0	2.1	0.0	0.5

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

El porcentaje de hogares encuestados cuya vivienda es casa independiente, tanto a nivel del grupo objetivo como de control, se ha reducido en 43.2 y 28.9 puntos porcentuales, respectivamente, para el período de los años 2006 al 2009 (ver Cuadro No. 14). En cambio, la categoría vivienda improvisada aumentó para ambos grupos en 37.9 y 26.6 puntos porcentuales, respectivamente, para el mismo período. Esto último, se debería a los procesos migratorios frecuentes en el altiplano, mencionados anteriormente.

Cuadro No. 14: Tipo de vivienda que ocupa actualmente
(en número de encuestados y en porcentaje)

Tipo de vivienda que ocupa actualmente	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	243	204	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Casa Independiente	97.1	53.9	97.5	68.6
Departamento en edificio	0.0	0.4	0.0	0.5
Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar o corralón)	2.5	0.8	1.5	3.4
Choza o Cabaña	0.0	6.6	1.0	1.0
Vivienda improvisada	0.0	37.9	0.0	26.6
Otro	0.4	0.4	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Acceso a servicios básicos

En lo que respecta al tipo de alumbrado, se aprecia que los hogares del grupo objetivo, 78.2% contaba en el año 2006 con alumbrado provisto de electricidad; sin embargo, al año 2009, se redujo a 65.0%, mientras que se dio un aumento de la proporción de hogares que se alumbran con vela, pasando de 21.0% en el año 2006 a 33.3% en el año 2009 (ver Cuadro No. 15).

En el caso del grupo de control, ha habido una mejora en torno al tipo de alumbrado eléctrico en la vivienda, pasando de 81.9% en el año 2006 a 86.0% en el año 2009, esto se acompaña de una reducción del uso de vela, de 16.7% en el año 2006 se ha reducido a 13% en el año 2009.

En lo que se refiere al abastecimiento de agua, se puede encontrar que con respecto al grupo objetivo, la principal fuente fue el pozo en el 2006 (37.4%), mientras que en el 2009, se utilizó el camión cisterna u otro similar (34.2%); para el año 2009, la segunda fuente de mayor uso fue el pozo (21.8%). Para el caso del grupo de control, en el año 2006, la principal fuente de abastecimiento fue el pozo (36.8%), sin embargo, en el año 2009, la se utilizó el camión cisterna u otro similar (47.8%).

En cuanto a la conexión al servicio higiénico, en el año 2006 se observa que el grupo objetivo no contaba siquiera con una conexión precaria por lo que debían usar el descampado (62.6%). Al año 2009, la mayoría de hogares aun debe ir al descampado (48.3%), sin embargo, dicho porcentaje ha disminuido en 14.3 puntos porcentuales, notándose un aumento en las viviendas que cuentan con pozo ciego o letrina (3.9 puntos

porcentuales), pozo séptico (6.6 puntos porcentuales) y red pública dentro de la vivienda (3.6 puntos porcentuales).

En el caso del grupo de control, en el año 2006, la mayoría de hogares hacían uso del descampado (75.4%), mientras que en el año 2009, si bien aún predomina el descampado (57.8%), se observa una mejora en el tipo de conexión al servicio higiénico con el que cuentan, el uso del pozo ciego o letrina aumentó 1.4 puntos porcentuales, el pozo séptico mejoró en 3.9 puntos porcentuales, la red pública dentro de la vivienda incrementó en 11.2 puntos porcentuales mientras que fuera de la vivienda lo hizo en 4.9 puntos porcentuales.

Cuadro No. 15: Acceso a servicios básicos
(en número de encuestados y en porcentaje)

Acceso a servicios básicos	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	243	204	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Tipo de Alumbrado				
Electricidad	78.2	65.0	81.9	86.0
Kerosene (mechero/lamparín)	0.0	0.8	0.5	0.0
Vela	21.0	33.3	16.7	13.0
No tiene	0.0	0.8	0.5	0.5
Otro	0.8	0.0	0.5	0.5
Cantidad de la muestra	238	243	204	205
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Abastecimiento de agua				
Red pública dentro de la vivienda	21.8	12.3	22.1	24.4
Red pública fuera de la vivienda	4.2	1.2	4.4	2.0
Pilón de uso público	2.5	21.4	0.5	8.8
Camión Cisterna u otro similar	5.5	34.2	4.9	47.8
Pozo	37.4	21.8	36.8	13.2
Río, acequia, manantial o similar	0.8	9.1	2.5	3.9
Otro	27.7	0.0	28.9	0.0
Cantidad de la muestra	238	242	203	204
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Conexión al servicio higiénico				
Red pública dentro de la vivienda	8.4	12.0	7.9	19.1
Red pública fuera de la vivienda	2.9	2.9	2.0	6.9
Pozo séptico	2.9	9.5	2.0	5.9
Pozo ciego o letrina	17.2	21.1	7.9	9.3
Río, acequia o canal	5.5	4.5	3.9	1.0
Descampado	62.6	48.3	75.4	57.8
Otro	0.4	1.7	1.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Combustible de uso más frecuente en los hogares

Tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control, el tipo de combustible más utilizado fue el gas para los años 2006 y 2009 (ver Cuadro No. 16). El porcentaje de hogares del grupo objetivo que utilizaron gas en el año 2006 fue de 59.7% y bajó a 52.5% en el año 2009. Por otro lado, en el caso del grupo de control, este porcentaje fue de 69.1% en el año 2006 y aumentó a 81.1% en el año 2009. La leña también es un combustible que mantiene su importancia, aunque de modo diferenciado entre el grupo objetivo y el de control, en el primer caso, la leña pasó de 20.6% en el año 2006 a 35.1% en el año 2009; en segundo, se redujo de 16.2% en el año 2006 a 11.7% en el año 2009.

Cuadro No. 16: Combustible de uso más frecuente
(en número de encuestados y en porcentaje)

Combustible de uso más frecuente	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	242	204	206
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Electricidad	0.0	0.4	1.0	0.5
Gas	59.7	52.5	69.1	81.1
Kerosene	1.3	5.0	2.5	3.9
Leña	20.6	35.1	16.2	11.7
Otro	18.5	0.4	11.3	0.0
Bosta	0.0	6.6	0.0	2.9

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

e. Salud

Tal como se puede apreciar en el Cuadro No. 17, el porcentaje de hogares que declaró haber tenido al menos un miembro del hogar enfermo en el grupo objetivo aumentó de 42.9% en el año 2006 a 50.2% en el año 2009. Por otro lado, en el caso del grupo de control, dicho porcentaje prácticamente no varió, pasando de 39.2% en el año 2006 a 39.7% en el año 2009.

Cuadro No. 17: Algún miembro del hogar se enfermó
(en número de encuestados y en porcentaje)

Algún miembro del hogar se enfermó	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	227	204	204
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Si	42.9	50.2	39.2	39.7
No	57.1	49.8	60.8	60.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Del total de casos en que algún miembro del hogar se enfermó, el porcentaje de hogares que declararon haber acudido a la posta en el caso del grupo objetivo aumentó de 55.9% en el año 2006 a 62.3% en el año 2009; mientras que en el caso del grupo de control, dicho porcentaje disminuyó de 65.0% a 56.3% para el mismo periodo (ver Cuadro No. 18).

Cuadro No. 18: Acudió a la posta
(en número de encuestados y en porcentaje)

Acudió a la posta	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	102	114	80	80
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	55.9	62.3	65.0	56.3
No	44.1	37.7	35.0	43.8

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

La principal razón que mencionaron las personas que no llevaron a su familiar a la posta es que “no fue de gravedad y/o se curó solo” (ver Cuadro No. 19). Cabe indicar que el porcentaje y la tendencia de esta razón entre el grupo objetivo y el grupo de control difieren; en el primer caso, aumentó de 37.8% a 41.2%, mientras que en el segundo caso, se redujo de 64.3% a 30.8% para el período comprendido entre los años 2006 y 2009.

En lo que respecta al grupo objetivo, la segunda razón que aludieron fue que “no tenían dinero” para llevar a su familiar a la posta, razón que ha aumentado en 10.9 puntos porcentuales en dicho período. Finalmente, la razón de “desconfianza en la atención que le puedan brindar”, ha caído en 18.6 puntos porcentuales.

Por su parte, el grupo de control, la segunda razón que aludió, contrariamente al grupo anterior, fue que “desconfían de la atención que le puedan brindar”, notándose un aumento de 26.7 puntos porcentuales para el período de los años 2006 y 2009. Finalmente, la razón de que “no tenían dinero” para llevar a su familiar a la posta ha aumentado en 5.2 puntos porcentuales en dicho período.

Cuadro No. 19: Motivo por el cual no acudió a la posta
(en número de encuestados y en porcentaje)

Motivo por el cual no acudió a la posta	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	45	34	28	39
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
No fue de gravedad / se curó solo	37.8	41.2	64.3	30.8
No tenía dinero	24.4	35.3	17.9	23.1
Desconfía de la atención que le puedan brindar	33.3	14.7	14.3	41.0
Otro	4.4	8.8	3.6	5.1

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

El siguiente cuadro (ver Cuadro No. 20), muestra el porcentaje de hogares que respondieron a la pregunta de si sus hijos recibieron vacunas, para ambos grupos, dicho porcentaje disminuyó en 9.3 puntos porcentuales para el grupo objetivo y 25.3 puntos porcentuales para el grupo de control, para el período comprendido entre el año 2006 y el año 2009.

Cuadro No. 20: Recibieron vacunas sus hijos
(en número de encuestados y en porcentaje)

Recibieron vacunas sus hijos	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	208	237	161	191
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Si	92.8	83.5	94.4	69.1
No	7.2	16.5	5.6	30.9

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

f. Participación Social

El grupo objetivo continúa mostrando al año 2009 mayores porcentajes de pertenencia a una agrupación que el grupo de control, 92.6% versus 30.7%, respectivamente (ver Cuadro No. 21). Situación similar se presenta con los gremios mineros y artesanales, el grupo objetivo presenta un mayor grado de pertenencia que el grupo de control. En el caso de la minería, al año 2009, 91.5% del grupo objetivo pertenece al gremio, mientras 20.5% del grupo de control pertenece al mismo. En este punto se puede observar que para el primer grupo, se ha incrementado en 8.5 puntos porcentuales mientras que en el grupo de control se ha reducido en 5.5 puntos porcentuales. En cuanto al gremio artesano, el porcentaje ha caído ligeramente para ambos grupos, pasando de 100% en ambos casos a 93.4% en el grupo objetivo y a 66.7% en el grupo de control.

Cuadro No. 21: Pertenecía a un gremio o asociación
(en porcentaje)

Pertenecía a un gremio o asociación	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	82.0	92.6	22.0	30.7
No	18.0	7.4	78.0	69.3
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	83.0	91.5	26.0	20.5
No	17.0	8.5	74.0	79.5
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	100.0	93.4	100.0	66.7
No	0.0	6.6	0.0	33.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Con respecto al tiempo de funcionamiento de la asociación o gremio al cual pertenecen al año 2009, se puede apreciar que es menor en el grupo objetivo que en el grupo de control (ver Cuadro No. 22). En el primer grupo, solo 1.3% se encuentra en asociaciones o gremios con antigüedad mayor a tres años; mientras que en el segundo grupo, asciende a 21.4%. El grueso para el grupo objetivo se ubica entre uno y dos años (48.5%); mientras que para el grupo de control, es de menos de un año (38.1%).

En lo que respecta a las asociaciones o gremios mineros, para el grupo objetivo, 52.0% participa de aquellos que tienen entre uno y dos años de antigüedad; mientras que el grupo de control, el grueso se ubica en asociaciones o gremios de menos de un año (37.5%).

Finalmente, en lo que respecta a los gremios artesanales, para el grupo objetivo, el grueso pertenece a los que tienen una antigüedad de uno a dos años (46.0%); mientras que para el grupo de control, el grueso se ubica en asociaciones de menos de un año (50.0%) y entre dos y tres años de antigüedad (50.0%) por igual.

Cuadro No. 22: Tiempo de funcionamiento de la asociación o gremio

Tiempo de funcionamiento de la asociación o gremio	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menos de un año	60.0	10.6	47.0	38.1
Entre uno y dos años	35.0	48.5	29.0	14.3
Entre dos y tres años	2.0	39.6	20.0	26.2
Entre tres y cuatro años	0.0	1.3	4.0	2.4
Más de cuatro años	3.0	0.0	0.0	19.0
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menos de un año	68.0	17.0	18.0	37.5
Entre uno y dos años	26.0	52.0	45.0	25.0
Entre dos y tres años	2.0	31.0	27.0	31.3
Entre tres y cuatro años	0.0	0.0	9.0	6.3
Más de cuatro años	4.0	0.0	0.0	0.0
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Menos de un año	73.0	11.6	75.0	50.0
Entre uno y dos años	18.0	46.0	0.0	0.0
Entre dos y tres años	0.0	40.9	25.0	50.0
Entre tres y cuatro años	0.0	1.4	0.0	0.0
Más de cuatro años	9.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sobre la percepción del funcionamiento de la organización a la cual pertenecen, en general, el grupo objetivo opina que el gremio es efectivo (95.3%) (ver Cuadro No. 23). En lo que respecta al gremio minero, su percepción de efectividad, al año 2009, 94.2% opina que sí es efectivo mientras que al año 2006 solo 54.0% opinaba lo mismo. En cuanto al gremio de artesanos, el porcentaje que opina que es efectivo ha caído pasando de 100.0% al año 2006 a 95.5% al año 2009.

Sobre el particular, solo 69.1% del grupo de control opina que sus gremios son efectivos. En lo que respecta al gremio minero, la opinión de que es efectivo ha caído pasando de 64.0% en el año 2006 a 48.1% en el año 2009. En cuanto al gremio de artesanos, sí opinan que ha sido efectivo habiendo pasado de 75.0% al año 2006 al 100.0% de aceptación en el año 2009.

Cuadro No. 23: Consolidación o funcionamiento efectivo de la asociación o gremio (en porcentaje)

Consolidación o funcionamiento efectivo de la asociación o gremio	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	72.0	95.3	57.0	69.1
No	28.0	4.7	43.0	30.9
Minería (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	54.0	94.2	64.0	48.1
No	46.0	5.8	36.0	51.9
Artesanía (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	100.0	95.5	75.0	100.0
No	0.0	4.5	25.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

iii. Impactos del Proyecto

a. Empleo

Principales actividades económicas

En relación al empleo en la actividad principal, se ha observado una recomposición sectorial en los últimos tres años que podría deberse al proyecto, volviendo más atractiva la actividad artesanal. En el caso del grupo objetivo, la recomposición en el empleo se ha dado como una migración desde todas las actividades (incluida la minería) hacia la Artesanía; mientras que en el caso del grupo control, la recomposición ha sido más balanceada pues las actividades donde el empleo ha crecido son agricultura y ganadería, comercio y construcción. Así, se observa que, la proporción de personas dedicadas a la artesanía en el grupo objetivo aumentó en 25.5 puntos porcentuales, mientras que en el grupo de control, dicha proporción ha disminuido en 3.1 puntos porcentuales (ver Cuadro No. 24). En consecuencia, aparentemente la artesanía ha pasado a formar parte del grupo de actividades más desarrolladas en la zona gracias al proyecto.

No obstante, en ambos grupos, la minería continúa siendo la actividad económica con mayor participación, seguida por la artesanía entre los intervenidos. Sin embargo, la proporción de personas dedicadas a esa actividad ha disminuido en los últimos tres años. Así, se observa que, durante el período de ejecución del proyecto, el porcentaje de personas dedicadas a la actividad minera se redujo tanto en el grupo objetivo como en el control en 6.4 y 11.2 puntos porcentuales, respectivamente.

Cuadro No. 24: Empleo principal según actividad económica
(en número de encuestados y en porcentaje)

Empleo principal según actividad económica	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	170	231	156	281
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Actividad económica				
Agricultura y ganadería	2.4	0.0	1.3	5.7
Minería	58.8	52.4	57.1	45.9
Artesanías	10.0	35.5	3.8	0.7
Comercio	12.4	9.5	21.8	35.9
Servicios	8.2	0.0	6.4	2.8
Transporte	2.9	0.4	3.8	0.7
Construcción	5.3	2.2	5.8	8.2

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En lo que respecta a la distribución del empleo secundario para el año 2009, el grupo objetivo presenta un porcentaje importante que se dedica a la artesanía (93.5%), mientras que la minería (1.8%), la agricultura y ganadería (2.4%), y el comercio (2.4%) representan bajos porcentajes (ver Cuadro No. 25).

Entonces, pese a que la minería continúa siendo el empleo principal más desarrollado, se observa que al año 2009, la actividad económica secundaria más desarrollada resulta ser la artesanía; por lo que se podría intuir que la eficacia del proyecto en promover actividades artesanales se concentra en actividades secundarias.

Cuadro No. 25: Empleo secundario según actividad económica
(en número de encuestados y en porcentaje)

Empleo secundario según actividad económica	Grupo objetivo
	2009
Cantidad de la muestra	170
Total (%)	100.0
Agricultura y ganadería	2.4
Minería	1.8
Artesanías	93.5
Comercio	2.4

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Con relación al empleo femenino principal, la minería no solo continúa siendo una de las principales actividades económicas en la zona, sino también, la proporción de mujeres que se emplea en esa actividad ha crecido en los últimos tres años. Así, en el grupo control la minería ha pasado a emplear 14.4 puntos porcentuales más en el último año en comparación al año 2006. Sin embargo, durante el periodo de ejecución del Proyecto, en el grupo de beneficiarios dicha proporción ha aumentado en tan solo 6.2 puntos porcentuales,

por lo que se percibe una aparente disminución de mujeres que se emplean en la minería, probablemente debido al desarrollo del Proyecto (ver Cuadro No. 26).

Por otro lado, la artesanía ha pasado a formar parte de una actividad económica importante al año 2009 en comparación al año 2006. Dicha actividad, se ha incrementado en el grupo objetivo en 25.2 puntos porcentuales en los últimos tres años, mientras que en el grupo control dicha proporción disminuyó en 8.3 puntos porcentuales durante el mismo periodo. En tal sentido, se percibe que el desarrollo del Proyecto ha permitido incrementar el número de mujeres que se dedica a la actividad artesanal en la zona. Este resultado es importante en la medida en que son justamente las mujeres el tipo de beneficiarios a los que estaba dirigido el proyecto, por lo que sería evidencia de un impacto positivo del mismo en concordancia con sus objetivos.

De este modo, la recomposición del empleo hacia la actividad artesanal dada la influencia del proyecto es más clara para mujeres que para el promedio. Así, si bien la minería aún permanece entre la lista de actividades más importantes en el grupo de beneficiarias, la artesanía comienza a predominar sobre la primera. Es decir, se ha dado un cambio en la actividad principal que desempeñan las mujeres hacia la artesanía dejando de lado actividades como el comercio, los servicios, el transporte y la agricultura y ganadería, principalmente.

Cuadro No. 26: Empleo femenino principal según actividad económica (en número de encuestados y en porcentaje)

Empleo femenino principal según actividad económica	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	65	174	54	205
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Actividad económica				
Agricultura y ganadería	3.1	0.0	0.0	6.3
Minería	36.9	43.1	22.2	36.6
Artesanías	18.5	43.7	9.3	1.0
Comercio	24.6	9.8	55.6	46.8
Servicios	13.8	0.0	13.0	2.9
Transporte	1.5	0.6	1.9	0.5
Construcción	1.5	2.9	0.0	5.9

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En lo que respecta a la distribución del empleo femenino principal en la actividad minera, el grupo objetivo se distribuye de la siguiente manera, 22.7% de las mujeres se dedican al pallaqueo o chichiqueo, mientras 77.3% se dedican a la minería informal (ver Cuadro No. 27). En el caso del grupo de control, el porcentaje de mujeres que se dedica al pallaqueo o chichiqueo resulta ser menor (12%) que en el grupo anterior, mientras que aquellas que se dedican a la minería informal representan el 88.0% del total de mujeres en dicho grupo.

Cuadro No. 27: Distribución del empleo femenino principal en minería (en número de encuestados y en porcentaje)

Distribución del empleo femenino principal en minería	Grupo objetivo	Grupo de control
	2009	2009
Cantidad de la muestra	75	75
Minería Total (%)	100.0	100.0
Minería informal	77.3	88.0
Minería pallaqueo / chichiqueo	22.7	12.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Si se analiza el empleo femenino secundario, en el grupo objetivo, la artesanía representa la mayor cantidad de empleos (91.4%) (ver Cuadro No. 28). En cuanto a la segunda actividad secundaria más desarrollada, en el grupo objetivo resulta ser el comercio (5.2%).

Nuevamente, en el caso del empleo femenino, se observa que pese a que la minería continúa siendo el empleo principal más desarrollado, la actividad económica secundaria más desarrollada resulta ser la artesanía al año 2009; lo que nuevamente señala que a este nivel es donde se observaría la eficacia del proyecto.

Cuadro No. 28: Empleo femenino secundario según actividad económica (en número de encuestados y en porcentaje)

Empleo femenino secundario según actividad económica	Grupo objetivo
	2009
Cantidad de la muestra	58
Total (%)	100.0
Agricultura y ganadería	1.7
Minería	1.7
Artesanías	91.4
Comercio	5.2

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Al comparar los resultados de distribución de empleo entre hombres y mujeres, tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control, la mayoría de los hombres continúa empleado en la minería (ver Cuadro No. 29). Sin embargo, dicho porcentaje ha disminuido, para el primer grupo, pasó de 72.0% en el año 2006 a 60.6% en el año 2009, mientras que para el segundo grupo, pasó de 76.0% en el año 2006 a 50.0% en el año 2009.

Es decir, mientras que en el grupo objetivo la disminución fue de 11.4 puntos porcentuales; en el grupo de control, la disminución fue de 26 puntos porcentuales.

Otro punto a considerar en el caso de los hombres es que se ha dado un gran incremento de aquellos que se dedican a la artesanía en el grupo objetivo (24.3 puntos porcentuales), mientras que en el grupo de control, la actividad que ha incrementado es la del comercio (26.9 puntos porcentuales).

En el caso de las mujeres, en las del grupo objetivo, se observa que hay dos actividades predominantes, la minería (43.1% al año 2009) y la artesanía (43.7% al año 2009); mientras que para las del grupo de control, las actividades predominantes son la minería (36.6% al año 2009) y el comercio (46.8% al año 2009).

Cabe mencionar que en el primer grupo, las mujeres han migrado de las demás actividades económicas hacia la minería (6.1 puntos porcentuales), pero sobretodo hacia la artesanía (25.7 puntos porcentuales), al año 2009. En el segundo grupo, se ha dado un incremento de 15.6 puntos porcentuales en las mujeres que se dedican a la minería, mientras que las que se dedican a la artesanía han disminuido en 10.2 puntos porcentuales.

Lo anterior nos llevaría a pensar que gracias al Proyecto, se ha logrado aumentar la cantidad de mujeres que se dedican a la artesanía e indirectamente la cantidad de hombres dedicados a la misma actividad.

Cuadro No. 29: Distribución del empleo por actividad económica según sexo (en porcentaje)

Distribución del empleo principal por actividad económica según sexo	Grupo objetivo				Grupo de control			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	2006	2009	2006	2009	2006	2009	2006	2009
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Actividad económica								
Agricultura y ganadería	2.0	0.0	3.0	0.0	2.0	6.1	0.0	6.3
Minería	72.0	60.6	37.0	43.1	76.0	50.0	21.0	36.6
Artesanías	5.0	29.3	18.0	43.7	1.0	0.4	9.0	1.0
Comercio	5.0	6.9	25.0	9.8	4.0	30.9	57.0	46.8
Servicios	5.0	0.0	14.0	0.0	3.0	3.3	11.0	2.9
Transporte	4.0	0.5	2.0	0.6	5.0	0.8	2.0	0.5
Construcción	8.0	2.7	2.0	2.9	9.0	8.5	0.0	5.9

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Empleo según categorías y horas de trabajo semanal

En lo que respecta al empleo según categoría del trabajador, en el grupo objetivo, el porcentaje de obreros se ha reducido de 81.0% en el año 2006 a 50.0% en el año 2009, los mismos que han pasado a ser trabajadores independientes (de 17.0% en el año 2006 se pasó a 47.7% en el año 2009), y en un mínimo porcentaje a ser patronos (de 1.0% al año 2006 se pasó a 1.6% al año 2009) (ver Cuadro 30).

En cuanto al grupo de control, se ha seguido la misma tendencia que el grupo anterior también, mientras que el porcentaje de obreros cayó de 92.1% en el año 2006 a 50.5% en el año 2009, el grupo de trabajadores independientes presentó una significativa variación, de 7.9% en el año 2006 a 46.3% en el año 2009.

Cuadro No. 30: Empleo según categoría de trabajo en el sector minero
(en número de encuestados y en porcentaje)

Empleo según categoría de trabajo en el sector minero	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	100	320	89	322
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Patrón	1.0	1.6	0.0	2.9
Trabajador independiente	17.0	47.7	7.9	46.3
Obrero	81.0	50.0	92.1	50.5
Trabajador familiar no remunerado	1.0	0.7	0.0	0.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

El número promedio de horas semanales que dedica el grupo objetivo a trabajar en la actividad minera ha disminuido en 7 horas mientras que en la actividad artesanal ha aumentado en 8 horas para el período de los años 2006 al 2009 (ver Cuadro No. 31). En el caso del grupo de control, tanto para hombres como para mujeres, no han variado el número de horas promedio semanales que dedicaban hace 4 años, es decir, a la semana dedican a la actividad minera 36 horas. En el caso de la artesanía hoy en día dedican menos horas a la semana, de 30 horas en el año 2006 han pasado a 26 horas en el año 2009.

En lo que respecta al número de horas promedio trabajadas semanalmente en minería para las mujeres del grupo objetivo, ha disminuido en 7 horas mientras que en la artesanía ha aumentado en 2 horas. En el caso de los hombres, también ha disminuido el trabajo semanal dedicado a la minería en 11 horas, mientras que en la artesanía ha aumentado en 9 horas. Para el grupo control, en el caso de las mujeres, el número de horas promedio semanales dedicadas tanto a la minería como a la artesanía han aumentado en 4 y 6 horas, respectivamente, lo que podría significar que en promedio, se encuentran trabajando más horas a la semana. Esta situación guarda consistencia con la recomposición del empleo comentada en la sección anterior. Sin embargo, por género, pareciera que es en los hombres donde se concentra el efecto. De este modo, interpretando ambos resultados a la vez, se observa dos tendencias definidas. Primero, el proyecto ha generado que más personas se dediquen a la artesanía; efecto que se concentra en mujeres. Segundo, el proyecto ha generado que los beneficiarios dediquen más horas a esta actividad; efecto principalmente observado en hombres.

**Cuadro No. 31: Horas promedio a la semana de trabajo
(en cantidad de horas)**

Horas promedio de trabajo	Grupo objetivo				Grupo de control			
	Minería		Artesanías		Minería		Artesanías	
	2006	2009	2006	2009	2006	2009	2006	2009
Promedio total	37.0	30.0	15.0	23.0	36.0	36.0	30.0	26.0
Promedio mujeres	35.0	28.0	21.0	23.0	33.0	37.0	20.0	26.0
Promedio hombres	42.0	31.0	13.0	22.0	42.0	35.0	32.0	ND*

ND*: No existen datos. Tal como se observa en el Cuadro No. 10, en el año 2009 para el grupo de control, tan solo 0.4% de los hombres se dedican a la artesanía, por lo que para la variable “horas promedio a la semana de trabajo”, no se contó con la información para este reducido grupo de personas.

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Miembros del hogar que trabajan en la actividad minera

La proporción de miembros del hogar del grupo objetivo con actividades fuera de la minería aumentó en 19.9 puntos porcentuales (de 36.5% en el año 2006 a 56.4% en el año 2009), mientras que en el caso del grupo de control la misma proporción también se incrementó, pero en un menor porcentaje, 13.6 puntos porcentuales (de 31.3% en el año 2006 a 44.9% en el año 2009). Por tanto, al parecer los miembros de los hogares del grupo objetivo han logrado cambiar la actividad minera en mayor medida (ver Cuadro No. 32).

Así también, tanto en el grupo de control como en el grupo objetivo, se observa que la proporción de un miembro del hogar que trabaja en la actividad minera ha disminuido en los últimos tres años. Sin embargo, en el caso del grupo objetivo, dicha disminución ha sido mayor (17.3 puntos porcentuales, esto es de 54.7% en el año 2006 a 37.4% en el año 2009) en comparación a lo ocurrido en el grupo control, cuya proporción bajó en tan solo 8.8 puntos porcentuales.

**Cuadro No. 32: Miembros del hogar que trabajan en la actividad minera
(en número de encuestados y en porcentaje)**

Miembros del hogar que trabajan en la actividad minera	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	137	106	112	114
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
0	36.5	56.4	31.3	44.9
1	54.7	37.4	57.1	48.3
2	3.6	6.2	8.9	6.3
3	5.1	0.0	0.9	0.5
4	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.0	0.0	1.8	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Miembros del hogar que trabajan en la actividad artesanal

Por otro lado, la proporción de miembros del hogar del grupo objetivo con actividades fuera de la artesanía disminuyó en 15.7 puntos porcentuales (de 83.2% en el año 2006 a 67.5% en el año 2009); mientras que en el grupo control la misma proporción aumentó en 9.7

puntos porcentuales (de 89.3% en el año 2006 a 99.0% en el año 2009). Por lo que se percibe que el Proyecto ha contribuido a incrementar la proporción de miembros del hogar dedicados a la artesanía (ver Cuadro No. 33).

Es claro también que el grupo objetivo se ha vuelto más dependiente de las actividades relacionadas a la artesanía, mientras que no ha pasado lo mismo con el grupo de control. Al año 2009, mientras en el primer grupo, 32.5% se dedican a la artesanía, en el segundo grupo, solamente un 1.0% se dedica a dicha actividad.

Cuadro No. 33: Miembros del hogar que trabajan en la actividad artesanal
(en número de encuestados y en porcentaje)

Miembros del hogar que trabajan en la actividad artesanal	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	137	243	112	207
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
0	83.2	67.5	89.3	99.0
1	14.6	31.3	10.7	1.0
2	2.2	1.2	0.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

b. Proceso Productivo

Por su parte, en el año 2006, el 100.0% de hogares del grupo objetivo que se dedicaba al pallaqueo realizó gastos en materia prima, insumos y alquiler de equipos, en cambio, para el año 2009, este porcentaje se redujo a 92.3% (ver Cuadro No. 34). Circunstancia semejante presenta el grupo de control, en el año 2006, dicho porcentaje fue de 95.0%, mientras que en el año 2009 se redujo a 91.9%. En tal sentido, dado que los gastos incurridos en dichas actividades han disminuido en los últimos años, así como los respectivos montos de los gastos relativos, sobre todo en el grupo objetivo, se verifica una aparente disminución del pallaqueo y chichiqueo en la zona.

Cabe precisar que los porcentajes calculados en el 2009, se estimaron con información del número de hogares que afirmaron tener uno o más miembros que se dedicaban a la actividad del pallaqueo o chichiqueo. Como se observa, el número de hogares en el año 2009 ha caído en comparación al año 2006, lo cual va acorde con la reducción observada de personas vinculadas a estas dos actividades, tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control.

Cuadro No. 34: Realiza algún gasto en materia prima, insumos o alquiler de equipo para la actividad de pallaqueo
(en número de encuestados y en porcentaje)

Realiza algún gasto en materia prima, insumos o alquiler de equipo para la actividad de pallaqueo	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	104	26	60	11
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Si	100.0	92.3	95.0	91.9
No	0.0	7.7	5.0	8.1

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Los pobladores suelen emplear diversas herramientas para llevar a cabo la actividad de pallaqueo, los mismos que se observan en el siguiente cuadro (ver Cuadro No. 35). Dichos insumos se utilizan para la selección y extracción del mineral. En particular, para excavar la tierra, recoger el mineral, chancarlo y picarlo.

En relación al precio promedio de los insumos empleados en la actividad minera, se observa que, para el grupo objetivo, el precio promedio del pico ha aumentado en 26.4% en los últimos tres años (de S/.12.9 aumentó a S/.16.3); mientras que, para el grupo de control, el mismo insumo decreció en 33.3% (de S/.15.00 disminuyó a S/.10.00). Por tanto, en comparación al grupo de control, los beneficiarios perciben el precio de dicho insumo como más alto, debido, a que tras haber reducido su empleo en las actividades vinculantes a la minería, posiblemente no han efectuado compras del mismo en los últimos años y por tanto, mantienen casi la misma percepción del precio que se tenía hace tres años.

La misma intuición parece repetirse en el caso del casco, botas, guantes y martillo, insumos clave en la actividad del pallaqueo y chichiqueo. Por ejemplo, en el caso del martillo, según el grupo objetivo, el precio promedio de tal insumo disminuyó en 16.7 % (de S/.24.00 a S/.20.00) en los últimos tres años; en tanto que para el grupo control, el precio de dicho insumo aumentó en 125.3 % (de S/.19.80 pasó a S/.44.60). En tal sentido, el precio del martillo que menciona el grupo objetivo es más cercano al que indicó el grupo control en el año 2006, por lo que se percibe una aparente falta de conocimiento del actual precio del martillo por parte de los beneficiarios, debido, posiblemente, a que se dedican en menor medida a la actividad del pallaqueo y chichiqueo.

Cuadro No. 35: Precio promedio de insumos empleados en la actividad minera (en Nuevos Soles)

Precio promedio de insumos empleados en la actividad minera	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Pico	12.9	16.3	15.0	10.0
Casco	23.2	28.2	23.0	30.3
Botas	19.6	25.5	19.7	29.0
Guantes	4.7	5.6	3.9	9.4
Piquillo	11.8	7.1	13.0	6.7
Rastrillo	8.6	8.2	18.5	11.5
Saquillo	1.5	2.0	1.0	0.0
Martillo	24.0	20.0	19.8	44.6
Seca	1.7	4.1	1.5	6.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Los costos de producción del pallaqueo o chichiqueo se han determinado a través de la suma de los gastos incurridos en insumos y equipos. Así, el mercurio es el principal insumo utilizado en el proceso productivo de estas actividades. Por otro lado, se ha considerado como gasto de equipos las compras que se hacen de estos, las mismas que se han mensualizado. Entre los principales equipos utilizados en dicho proceso productivo destacan: el pico, el casco, las botas, los guantes, el piquillo, el rastrillo, el saquillo, el martillo y la saca (ver Cuadro No. 35).

Tal como se observa en el Cuadro No. 366A, el costo de producción promedio mensual del pallaqueo o chichiqueo aumentó en los últimos tres años, según la información recogida tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control. De esta manera, en el grupo de

beneficiarios el costo de producción aumento en 33% (de ser S/. 83.40 en el año 2006 a S/.110.90 en el último año); mientras que en el grupo de control, el mismo costo se incrementó en 100.8%, es decir de S/. 81.80 en el año 2006 pasó a S/. 164.30 en el año 2009. Al respecto, si bien ha existido un incremento en los costos de producción en los últimos tres años, en el grupo de beneficiarios dicho aumento fue de menor grado.

Cuadro No. 36: Costo de producción promedio mensual incurrido en la actividad de pallaqueo (Nuevos Soles)

Costo de producción promedio mensual incurrido en la actividad de pallaqueo	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Insumos y equipos	83.40	110.90	81.80	164.30

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

El principal mineral extraído en la actividad del pallaqueo es el oro, por lo que la evaluación del precio del mismo ofrece una idea sobre la tendencia del precio de dicho commodity. Los resultados muestran que, entre el año 2006 y 2009, el precio promedio de un gramo de oro ha aumentado en más de 30.0 %. Así, según el grupo objetivo, dicho precio aumentó de S/.58.00 en el año 2006 a S/.77.20 en el último año. De la misma manera, según el grupo de control, tal precio aumentó de S/. 57.00 a S/. 74.80 en los últimos tres años (ver Cuadro No. 37).

Sin embargo, la evaluación del precio del oro no es suficiente para aproximarse a la situación del ingreso de las familias dedicadas a dicha actividad, puesto que es también necesario analizar la cantidad promedio mensual extraída de dicho mineral. Al respecto, se observa que, para ambos grupos, la cantidad promedio mensual extraída de oro ha disminuido considerablemente en los últimos tres años. En el caso del grupo objetivo en el año 2006 se extraía 10.0 gramos mientras que al año 2009, se extrae 4.1 gramos de oro. Para el caso del grupo de control, se extraía 17.0 gramos para el año 2006 mientras que para el año 2009 se extrae 3.7 gramos.

Como se observa, el monto promedio vendido ha disminuido para ambos grupos al año 2009. En el grupo objetivo, el monto disminuyó en 39.4 % (de S/.516.00 a S/. 312.50), mientras que para el grupo de control, ha bajado en 68.6 % (de S/.884.00 a S/.277.50). Por lo tanto, se percibe que la situación del ingreso de las familias dedicadas a la actividad del pallaqueo no solo parece haber empeorado, sino también da cuenta de una aparente falta de sostenibilidad, por lo menos en los últimos tres años.

Cuadro No. 37: Venta de oro (en Nuevos Soles y en gramos)

Venta de Oro	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Precio promedio unitario (S/ por gramo).	58.00	77.20	57.00	74.80
Cantidad promedio mensual (en gramos)	10.0	4.1	17.0	3.7
Monto promedio total (S/.)	516.00	312.50	884.00	277.50

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En cuanto a la percepción sobre el precio al cual venden el oro, 78.3% del grupo objetivo opina que el precio que reciben por el oro es “Regular”, con lo cual ha aumentado dicha opinión en lo que respecta al año 2006 (52.4%), esto a pesar de que los precios del oro estuvieron comparativamente mejor que en el año 2006. Sin embargo, según el grupo objetivo, la percepción “Buena” sobre el mismo precio ha disminuido considerablemente en los últimos tres años (de 37.9% en el año 2006 a 8.7% al año 2009), por lo que se percibe que los beneficiarios han dejado de considerar como “Bueno” el precio de venta del oro y más bien, han pasado a percibirlo como “Regular” (ver Cuadro No. 38).

Al contrario, en el caso del grupo de control, la opinión en torno a “Bueno” mejoró pasando de 29.2% en el año 2006 a 54.5% en el año 2009, mientras que la percepción de “Regular” disminuyó en los últimos tres años (de 53.8% en el año 2006 a 36.4% en el año 2009). En tal sentido, a la larga los beneficiarios terminan considerando como “Regular” el precio de venta del oro, mientras que los del grupo de control mantienen su idea de que dicho precio es “Bueno”.

Cuadro No. 38: Opinión sobre la venta de oro
(en número de encuestados y en porcentaje)

Opinión sobre la venta de oro	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	103	23	65	11
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Muy bueno	1.0	0.0	4.6	9.1
Bueno	37.9	8.7	29.2	54.5
Regular	52.4	78.3	53.8	36.4
Malo	8.7	13.0	12.3	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En cuanto a la frecuencia de venta del oro, en el caso del grupo objetivo, al año 2009 la gran mayoría ha pasado de comercializar en forma quincenal a semanal considerando que en el año 2006, el 47.2% respondió que lo realizan de manera quincenal y en el año 2009, 61.5% respondió que es semanal (ver Cuadro No. 39). En el caso del grupo control, la principal frecuencia al 2009 es quincenal (72.7%), mientras que en el 2006 fue también quincenal (41.8%).

Si bien en el grupo objetivo, se evidencia que se comercializa el oro de manera más frecuente que en el grupo de control, se debe considerar que la deserción de las actividades mineras -pallaqueo y chichiqueo- para dicho grupo ha sido mayor.

Cuadro No. 39: Frecuencia de venta de oro
(en número de encuestados y en porcentaje)

Frecuencia de venta de oro	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	106	26	67	11
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Diario	0.9	0.0	11.9	0.0
Semanal	17.0	61.5	16.4	27.3
Quincenal	47.2	26.9	41.8	72.7
Mensual	34.9	11.5	28.4	0.0
Anual	0.0	0.0	1.5	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

c. Ingresos³

El ingreso total de los hogares por las actividades de pallaqueo o chiquiqueo⁴ experimentó un aumento de 63.6% en el grupo objetivo, mientras que el incremento fue por 82.1% en el grupo de control (ver Cuadro No. 40). A simple vista, ello reflejaría una mayor dedicación de los miembros de los hogares control a las actividades de pallaqueo o chiquiqueo en comparación con los del grupo objetivo.

Por otro lado, el ingreso en otras actividades aumentó en 79% durante el periodo de ejecución del Proyecto entre los hogares intervenidos, mientras que en el grupo de control este aumentó en 48.0%. En tal sentido, mediante la estimación “diferencia en diferencia” se determinó que el impacto del Proyecto habría sido positivo y da cuenta de un aumento de S/.18 en los ingresos por otras actividades.

Dada la recomposición sectorial del empleo observado como resultado del proyecto – por la que la artesanía ha pasado a formar parte del grupo de actividades más desarrolladas en la zona intervenida por el proyecto– es posible una recomposición en los ingresos del hogar, que tiene como base el mayor ingreso por otras actividades en los hogares intervenidos (especialmente artesanales).

Al observar los cambios en los ingresos familiares, se aprecia un mayor incremento en los hogares del grupo control. En efecto, los ingresos del grupo objetivo experimentaron un aumento de S/. 242 entre 2006 y 2009, mientras que en el grupo control dicho incremento fue de S/. 267. Dado que el incremento de los ingresos por actividades de pallaqueo en el grupo control fue mayor que en el grupo objetivo, y que incluso dicha diferencia fue mayor a la diferencia observada entre los cambios en los ingresos por otras actividades, en agregado se observa un mayor aumento del ingreso total para el grupo control respecto al objetivo.

³ Es conocido que existen dificultades por levantar información de ingresos en áreas rurales, debido a las propias características económicas de dichas zonas: autoconsumo, autoproducción, estacionalidad en las actividades laborales, actividades no remuneradas, etc. La evaluación de impacto no estuvo exenta de tales dificultades. Dado que hubo problemas en el registro de información correspondiente al módulo de ingresos en la línea de salida, se decidió por utilizar los ingresos conyugales como una proxy de los ingresos familiares. Asimismo, para que los resultados sean comparables con los datos de la línea de base, se procedió a recalcular los ingresos con esta metodología para la información del 2006.

⁴ Para fines del presente estudio, se consideró como ingreso derivado de las actividades de pallaqueo o chiquiqueo los pagos en minerales (oro, principalmente) que reciben las personas que se dedican a estas actividades. Para valorizar dicho ingreso, se multiplicó la variable “cantidad estimada de extracción del mineral por frecuencia de tiempo determinada” y el precio al que venden dicho mineral. De esta manera, se estimó el ingreso mensual y expresado en nuevos soles.

Sin embargo, cabe mencionar que el proyecto no interviene en pallaqueo, por lo que el impacto del programa debe referirse solo a nivel de las diferencias en los ingresos derivados de otras actividades (principalmente artesanales o comerciales). En ese sentido, si bien el ingreso total ha aumentado más en el grupo control, ello no se asocia a un efecto negativo del proyecto, ya que como fue expuesto en el párrafo anterior, el incremento de los ingresos por otras actividades en el grupo objetivo ha sido mayor que en el grupo control, lo cual da cuenta de un impacto positivo del proyecto.

Cuadro No. 40: Ingreso promedio mensual por hogar
(Nuevos Soles)

Ingreso promedio de los hogares	Ingreso conyugal			
	Grupo objetivo		Grupo control	
	2006	2009	2006	2009
Ingreso Total	316	558	436	704
Ingreso otras actividades	186	334	268	397
Ingreso pallaqueo y chiquiqueo	136	222	168	307

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Cuadro No. 41: Ingreso promedio mensual de las mujeres
(Nuevos Soles)

Ingreso promedio femenino	Ingreso por mujer			
	Grupo objetivo		Grupo control	
	2006	2009	2006	2009
Ingreso Total	94	175	106	274
Ingreso otras actividades	57	172	66	235
Ingreso pallaqueo y chiquiqueo	38	3	41	39

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Cabe recordar que el proyecto está dirigido principalmente a mujeres, por lo que resulta importante analizar la evolución de sus ingresos. Al respecto, cabe señalar que el ingreso total (por pallaqueo y otras actividades) de las mujeres presenta una tendencia creciente en los últimos tres años. En cuanto al grupo objetivo tal ingreso aumentó en 85%; mientras que en el grupo de control aumentó en 158%. Por tanto, se puede apreciar que el proyecto ha permitido que el ingreso de las mujeres aumente, pero este incremento ha sido en menor magnitud que el de las mujeres que no han participado del mismo. En ese sentido, se calcula que el impacto neto del proyecto sobre el ingreso total por mujer representa un menor aumento del ingreso en S/. 87 mensuales.

Al desagregar los ingresos por fuente, se aprecia que en el grupo objetivo, las mujeres han experimentado una disminución más aguda de sus ingresos provenientes de las actividades de pallaqueo y chiquiqueo respecto al grupo control (S/. 35 vs. S/.2). Esto puede asociarse al proceso de recomposición laboral experimentado por este grupo. Sin embargo, paralelamente han experimentado un incremento de menor magnitud de sus ingresos mensuales provenientes de otras actividades, como las artesanales y comerciales (S/.116 vs. S/.170).

Interpretando en conjunto ambos resultados se observa que la recomposición de la estructura de ingresos mensuales de las mujeres intervenidas por el proyecto ha sido

efectiva: antes el 60% de sus ingresos dependían de actividades comerciales y artesanales (62% para el grupo control) y ahora dicho porcentaje se ha elevado a 98% (85% grupo control). Sin embargo, las actividades comerciales y artesanales todavía no logan consolidarse plenamente (los niveles de los ingresos de las mujeres intervenidas, si bien son mayores que hace 3 años, no alcanzan a los ingresos de las mujeres del grupo control). Al respecto, se intuye la necesidad de programas complementarios que profundicen la especialización en la tecnología de producción de los artículos o mayor trabajo en las fallas de la cadena de comercialización.

d. Expectativas

Percepción sobre la situación y expectativas del hogar

En lo que respecta a la percepción sobre la situación actual del hogar, tanto el grupo objetivo como el grupo de control han percibido cierta mejoría (ver Cuadro No. 42). Sin embargo, mientras que en el grupo de control la situación actual considerada como “Buena” aumentó en 26.2 puntos porcentuales (de 19.6% en el año 2006 pasó a 45.8% en el último año), en el grupo objetivo, dicho aumento fue de 30.3 puntos porcentuales, es decir de 19.7% en el año 2006 aumentó a 50.0% en el último año.

Así también, en el grupo objetivo, en el año 2006, el 79% del total de hogares opinaba que la situación de su hogar era “Regular”, en el año 2009 dicha percepción ha disminuido a 45.5%. Sin embargo, en el caso del grupo de control, la situación anterior disminuyó pero en menor medida. De esta manera, en el año 2006, 77.0% percibía la situación de su hogar como “Regular”, en el año 2009, esta percepción disminuyó a 44.3%.

Cabe mencionar que esta pregunta al ser subjetiva, combina aspectos sobre cómo percibe el informante la situación de su hogar en términos socioeconómicos y a nivel familiar. Por tanto, tras analizar las proporciones en las opciones “Bueno” y “Regular”, al parecer los beneficiarios perciben ligeramente mejor su situación actual que los del grupo de control.

Cuadro No. 42: Percepción sobre la situación actual del hogar
(en número de encuestados y en porcentaje)

Percepción sobre la situación actual del hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	242	204	203
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Muy bueno	0.0	3.3	0.0	2.0
Bueno	19.7	50.0	19.6	45.8
Regular	79.0	45.5	77.0	44.3
Malo	1.3	1.2	3.4	7.9

Fuente: Encuesta Propia. **Elaboración:** MACROCONSULT S.A.

Tanto en el grupo objetivo como en el grupo de control, la percepción sobre el ingreso del hogar como “Buena” ha aumentado en 24.0 puntos porcentuales en los últimos años. Asimismo, en el caso del grupo objetivo, la percepción “Regular” ha pasado de 82.2% en el año 2006 a 55.8% en el año 2009, lo que significa una disminución de 26.4 puntos porcentuales. A su vez, para el grupo de control, la misma percepción decreció en 27.9 puntos porcentuales (de 80.8% en el 2006 a 52.9% en el año 2009). Por lo tanto, al parecer, la migración hacia actividades económicas más rentables ha generado el cambio en los ingresos y naturalmente en su percepción sobre la mejora de los mismos. Sin embargo, no es posible distinguir mejoras en las expectativas sobre el ingreso del hogar a raíz del Proyecto (ver Cuadro No. 43).

Cuadro No. 43: Percepción sobre el ingreso del hogar
(en número de encuestados y en porcentaje)

Percepción sobre el ingreso del hogar	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	236	242	203	204
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Muy bueno	0.0	1.2	0.0	0.0
Bueno	16.1	40.1	16.7	40.7
Regular	82.2	55.8	80.8	52.9
Malo	1.7	2.9	2.5	6.4

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Con respecto a la opinión de si se debe fomentar una mayor actividad minera en Puno, en términos generales, se menciona que sí se debería (ver Cuadro No. 44). Sin embargo, para el grupo objetivo, se observa una disminución en 5.9 puntos porcentuales en la proporción de personas a favor de fomentar la actividad minera en Puno (de 66.1% en el año 2006 pasó a 60.2% en el año 2009). En cambio, para el grupo de control, la proporción de personas que opinan que "Sí", ha aumentado en 2.7 puntos porcentuales, pasando de 69.2% en el año 2006 a 71.9% en el año 2009. En suma, mientras que en el grupo objetivo la tendencia es que estén en contra, en el grupo de control, es que estén a favor.

Cuadro No. 44: Se debe fomentar una mayor actividad minera en Puno
(en número de encuestados y en porcentaje)

Se debe fomentar una mayor actividad minera en Puno	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	233	241	195	203
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	66.1	60.2	69.2	71.9
No	25.3	39.8	27.2	28.1
Otro	8.6	0.0	3.6	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Ante la consulta de si desean que sus hijos continúen con la actividad minera, la mayoría de encuestados ha respondido que no para ambos grupos (ver Cuadro No. 45). Así, dicha respuesta se ha afirmado en los últimos 3 años, el grupo objetivo ha incrementado su negativa en 7.5 puntos porcentuales mientras que el grupo de control lo ha hecho en 9.0 puntos porcentuales.

Sin embargo, aún se evidencia un porcentaje considerable de aquellos que desearían que sus hijos continúen con esta actividad al año 2009, en el grupo objetivo es de 12.7% y en el grupo de control es de 14.0%.

Cuadro No. 45: Desea que sus hijos continúen con esta actividad
(en número de encuestados y en porcentaje)

Desea que sus hijos continúen con esta actividad	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	236	200	200
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	20.2	12.7	23.0	14.0
No	70.6	87.3	69.0	86.0
Otro	9.2	0.0	8.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

La proporción de personas del grupo objetivo que consideran que su situación con respecto al año anterior es “Mejor” ha aumentado en 33.1 puntos porcentuales durante los últimos tres años. Mientras que, para el grupo de control, la proporción con la misma percepción también se ha incrementado, pero en menor medida (16.2 puntos porcentuales), pasando de 14.0% en el año 2006 a 30.2% en el último año (ver Cuadro No. 46).

Por su parte, tanto en el grupo de control como en el objetivo, el porcentaje de personas que considera que su situación con respecto al año anterior ha permanecido “Igual” ha disminuido. Sin embargo, en el grupo objetivo, dicha proporción bajó en 32.1 puntos porcentuales (de 76.0% en el año 2006 pasó a 43.9% al año 2009); mientras que en el grupo de control disminuyó en 15.4 puntos porcentuales, es decir de 81.0% en el año 2006 pasó a 65.6% al año 2009.

Por tanto, el cuadro posterior muestra que los beneficiarios perciben que su situación mejora en comparación con aquellos que no lo son.

Cuadro No. 46: Perspectiva sobre su situación con respecto al año anterior
(en número de encuestados y en porcentaje)

Perspectiva sobre su situación con respecto al año anterior	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	233	237	190	192
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Mejor	18.0	51.1	14.0	30.2
Igual	76.0	43.9	81.0	65.6
Peor	7.0	5.1	5.0	4.2

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

La perspectiva de ambos grupos sobre su situación dentro de un año ha mejorado al año 2009. De esta manera, tanto en el grupo objetivo como en el de control, la proporción de personas que consideran que su situación dentro de un año será “Mejor” ha aumentado en 24 puntos porcentuales (de 72.0% a 96.0% en el grupo objetivo y de 73.0% a 97.0% en el grupo de control). Asimismo, la proporción de personas con perspectivas iguales sobre su situación dentro de un año ha disminuido para ambos grupos en 24.0 puntos porcentuales en relación a la respuesta recogida en el año 2006 (de 28.0% a 4.0% en el grupo objetivo y de 27.0% a 3.0% en el grupo de control) (ver Cuadro No. 47). Por tanto, es claro que casi el 100.0% de los encuestados vislumbra mejoras en su situación para el próximo año, sin

embargo, al parecer esa percepción optimista sobre el futuro no se debe enteramente al Proyecto.

Cuadro No. 47: Perspectiva sobre su situación dentro de un año
(en número de encuestados y en porcentaje)

Perspectiva sobre su situación dentro de un año	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	233	235	189	192
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Mejor	72.0	96.0	73.0	97.0
Igual	28.0	4.0	27.0	3.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Al igual que en el caso anterior, la perspectiva de ambos grupos sobre su situación dentro de dos años ha mejorado al año 2009. Así, en ambos grupos, la proporción de personas que consideran que su situación dentro de dos años será “Mejor” ha aumentado en 22 puntos porcentuales (de 77.0% a 99.0% en el grupo objetivo y de 75.0% a 97.0% en el grupo de control). Además, la proporción de personas con perspectivas iguales sobre su situación dentro de dos años ha disminuido para ambos grupos en cerca de 22.0 puntos porcentuales (de 23.0% a 1.0% en el grupo objetivo y de 24.0% a 3.0% en el grupo de control) (ver Cuadro No. 48). Por tanto, es claro que casi el 100.0% de los encuestados vislumbra mejoras en su situación para los próximos años, sin embargo, al parecer esa percepción optimista sobre el futuro no se debe enteramente al Proyecto.

Cuadro No. 48: Perspectiva sobre su situación dentro de dos años
(en número de encuestados y en porcentaje)

Perspectiva sobre su situación dentro de dos años	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	233	232	188	188
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Mejor	77.0	99.0	75.0	97.0
Igual	23.0	1.0	24.0	3.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

e. Componente de Intervención

Tal como se observa en los años 2006 y 2009, prácticamente el 100.0% de los beneficiarios considera importante recibir la asistencia técnica (ver Cuadro No. 49).

Cuadro No. 49: Considera importante la asistencia técnica
(en número de encuestados y en porcentaje)

¿Considera importante la asistencia técnica?	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	238	243	204	201
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	99.0	100.0	96.0	97.0
No	1.0	0.0	4.0	3.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Con respecto a los que han recibido asistencia técnica en el último año, se observa que no solo casi todos los beneficiarios la han recibido, sino también la proporción de los mismos ha aumentado en 7.0 puntos porcentuales durante el periodo de ejecución del Proyecto (de 92% a 99.0%) (ver Cuadro No. 50).

Cuadro No. 50: Ha recibido asistencia técnica en el último año
(en número de encuestados y en porcentaje)

¿Ha recibido asistencia técnica en el último año?	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	237	242	202	192
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Sí	92.0	99.0	7.0	4.0
No	8.0	1.0	93.0	96.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

El 100.0% del grupo objetivo respondió haber recibido asistencia técnica de la institución "Red Titikaka" (ver Cuadro No. 51).

Cuadro No. 51: Instituciones que brindaron asistencia técnica en el último año
(en número de encuestados y en porcentaje)

Instituciones que brindaron asistencia técnica en el último año	Grupo objetivo	
	2006	2009
Cantidad de la muestra	237	242
Total (%)	100	100
Red Titikaka	94.5	100.0
Otros	5.5	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Del total de encuestados del grupo objetivo que afirmaron haber recibido asistencia técnica, se observa que prácticamente el 100.0% hizo uso de la capacitación en sus actividades laborales (ver Cuadro No. 52). Al año 2009, 98.0% afirmó haber aplicado lo aprendido.

Cuadro No. 52: Aplicación de las recomendaciones recibidas
(en número de encuestados y en porcentaje)

Aplicación de las recomendaciones recibidas	Grupo objetivo	
	2006	2009
Cantidad de la muestra	221	241
Total (%)	100.0	100.0
Sí	87.0	98.0
No	13.0	2.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Del grupo que recibió la asistencia técnica y la aplicó, los resultados obtenidos al año 2009 muestran que, la gran mayoría percibe que la capacitación les permitió aumentar su producción (49.1%), conseguir una mejor calidad de sus productos (39.1%) y trabajar menos horas (11.8%) (ver Cuadro No. 53). Se evidencia una variación significativa en las personas que consideran que su producción ha aumentado (37.1 puntos porcentuales) y que trabajan menos horas (8.8 puntos porcentuales). Sobre este último punto, cabe destacar el logro en el aumento de productividad. Por otro lado, conseguir una mejor calidad de sus productos ha disminuido en 2.9 puntos porcentuales.

Cuadro No. 53: Resultados obtenidos
(en número de encuestados y en porcentaje)

Resultados obtenidos	Grupo objetivo	
	2006	2009
Cantidad de la muestra	229	169
Total (%)	100.0	100.0
Cambió de actividad económica	10.0	0.0
Aumentó la producción	12.0	49.1
Mejoró la calidad de sus productos	42.0	39.1
Trabaja menos horas	3.0	11.8
Aumentaron sus ingresos	5.0	0.0
Otros	28.0	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En cuanto a los servicios que requieren los encuestados para mejorar su desempeño en sus actividades económicas, la muestra ha señalado básicamente tres servicios: acceso a créditos, capacitaciones y especializaciones (ver Cuadro No. 54).

En el caso del grupo objetivo, en el año 2006 señalaban a la capacitación (75.0%) y a los créditos (19.0%) como principales servicios, mientras que al año 2009, señalan

principalmente la especialización (62.8%), la capacitación (19.3%) y los créditos (14.9%). De lo anterior se desprende que en un inicio no contaban con el conocimiento, por ello, solicitaban que los capaciten, mientras que hacia el final, la mayoría ha logrado aprender la técnica y por ello, las capacitaciones han pasado a un segundo plano.

En el caso del grupo de control, al año 2006 requerían capacitaciones (75.0%) y acceso al crédito (17.0%); al año 2009, sus requerimientos siguen siendo prácticamente los mismos, capacitaciones representa el 63.3% y acceso al crédito el 35.5%, mientras que solo 0.4% ha solicitado la especialización.

Cuadro No. 54: Servicios que se requieren para mejorar el desempeño de la actividad económica
(en número de encuestados y en porcentaje)

Servicios que se requieren para mejorar el desempeño de la actividad económica	Grupo objetivo		Grupo de control	
	2006	2009	2006	2009
Cantidad de la muestra	244	269	211	256
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
Créditos	19.0	14.9	17.0	35.5
Capacitación	75.0	19.3	75.0	63.3
Especialización	0.0	62.8	0.0	0.4
Otros	6.0	3.0	8.0	0.8

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

f. Consorcio Red Titikaka – VIPADES

Sobre el conocimiento por parte de los encuestados sobre las 10 actividades realizadas por el Consorcio Red Titikaka – VIPADES, el grupo objetivo ha aumentado su conocimiento sobre las mismas (ver Cuadro No. 55). A excepción de 4 actividades, entre ellas, las ferias internacionales, porcentaje que cayó 22.7 puntos porcentuales (de 33.0% en el año 2006 a 10.3% en el año 2009), sin embargo, más del 90.0% de los encuestados del grupo objetivo manifestó conocer las diferentes actividades realizadas por el consorcio.

Con respecto al conocimiento sobre la actividad de capacitación en la transformación de mineral en joyas, el grupo objetivo aumentó en 46.3 puntos porcentuales durante el período entre los años 2006 y 2009 (de 10.0% a 56.3%). En cuanto a la capacitación en el procesamiento de fibra de alpaca, los beneficiarios mostraron una variación de 46.0 puntos porcentuales para el mismo período (de 51.0% a 97.0%). Sobre los talleres de elaboración de planes de negocio, la proporción de beneficiarios que tenía conocimiento del mismo aumentó en 35.6%, pasando de 61.0% a 96.6% en los últimos tres años.

A su vez, acerca del conocimiento de asesorías en constitución de MYPEs, el aumento del grupo objetivo fue de 7.3 puntos porcentuales, pasando de 58.0% a 65.3% durante el período de ejecución del Proyecto.

A raíz del Proyecto, las ferias regionales y nacionales son más conocidas por los beneficiarios, en especial las regionales, pasando de 39.0% en el año 2006 a 93.2% en el

año 2009. Por el contrario, al parecer el conocimiento sobre las ferias internacionales ha disminuido en 22.7 puntos porcentuales durante los últimos tres años (de 33.0% a 10.3%). El conocimiento sobre los talleres de capacitación en sistemas de supervisión de calidad y producción ha aumentado durante los últimos tres años en 55.7 puntos porcentuales, es decir, de 41.0% a 96.7% en el año 2009.

En el caso de los cursos/eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales, en el año 2009, el 98.3% del grupo objetivo tenía conocimiento sobre los mismos; mientras que, en los cursos/eventos de capacitación en técnicas operativas, el 95.4% conocían de esta actividad. Por lo tanto, la proporción de personas que conocían ambos cursos/eventos aumentó en 18.3% y 55.4%, respectivamente.

Cuadro No. 55: Conocimiento de las actividades del Consorcio
(en porcentaje)

Conocimiento de las actividades del consorcio	Grupo objetivo	
	2006	2009
Capacitación en la transformación de mineral en joyas	10.0	56.3
Capacitación en el procesamiento de fibra de alpaca	51.0	97.0
Taller de elaboración de planes de negocio	61.0	96.6
Asesoría en constitución de MYPEs	58.0	65.3
Ferias regionales	39.0	93.2
Ferias nacionales	34.0	47.4
Ferias internacionales	33.0	10.3
Taller de capacitación en sistemas de supervisión de calidad y producción	41.0	96.7
Cursos/eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales	80.0	98.3
Cursos/eventos de capacitación en técnicas operativas	40.0	95.4

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Los niveles de asistencia a las actividades arriba mencionadas han mejorado sustancialmente al año 2009 para el grupo objetivo (ver Cuadro No. 56). Las mayores participaciones del grupo objetivo se han dado en las capacitaciones en el procesamiento de fibra de alpaca (94.3%), en el taller de elaboración de planes de negocio (94.3%) y en el de sistemas de supervisión de calidad y producción (95.2%), ferias regionales (93.7%), y cursos/eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales (96.2%) y técnicas operativas (94.8%).

Cuadro No. 56: Asistencia a las actividades del Consorcio
(en porcentaje)

Asistencia a las actividades del consorcio	Grupo objetivo	
	2006	2009
Capacitación en la transformación de mineral en joyas	9.0	55.6
Capacitación en el procesamiento de fibra de alpaca	50.0	94.3
Taller de elaboración de planes de negocio	62.0	94.3
Asesoría en constitución de MYPEs	57.0	69.4
Ferias regionales	38.0	93.7
Ferias nacionales	33.0	61.7
Ferias internacionales	33.0	9.2
Taller de capacitación en sistemas de supervisión de calidad y producción	39.0	95.2
Cursos/eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales	77.0	96.2
Cursos/eventos de capacitación en técnicas operativas	37.0	94.8

Fuente: Encuesta Propia. **Elaboración:** MACROCONSULT S.A.

Sobre la percepción del grupo objetivo sobre las actividades brindadas por el Consorcio al año 2009, los beneficiarios han manifestado que las actividades han sido "Útiles" (60.3% en promedio) y "Muy útiles" (38.9% en promedio), en comparación con el 2006, que contestaron que eran en su mayoría "Útiles" (74.9% en promedio) y "Muy útiles" (19.7% en promedio) (ver Cuadro No. 57). A excepción de la capacitación en la transformación de mineral en joyas, todas las demás actividades presentan una mejor percepción por parte del grupo objetivo.

Cuadro No. 57: Percepción del grupo objetivo sobre las actividades que brinda el Consorcio (en porcentaje)

Percepción del grupo objetivo sobre las actividades que brinda el Consorcio	¿Qué le pareció la actividad?									
	Total (%)	2006				Total (%)	2009			
		muy útil	útil	regular	nada útil		muy útil	útil	regular	nada útil
Promedio (%)	100.0	19.7	74.9	4.7	0.8	100.0	38.9	60.3	0.8	0.1
Capacitación en la transformación de mineral en joyas	100.0	29.0	62.0	5.0	5.0	100.0	26.3	72.6	1.1	0.0
Capacitación en el procesamiento de fibra de alpaca	100.0	21.0	77.0	3.0	0.0	100.0	40.7	58.3	0.9	0.0
Taller de elaboración de planes de negocio	100.0	26.0	71.0	3.0	0.0	100.0	40.3	59.3	0.5	0.0
Asesoría en constitución de MYPES	100.0	31.0	66.0	3.0	0.0	100.0	46.2	50.3	2.8	0.7
Ferias regionales	100.0	14.0	82.0	3.0	0.0	100.0	39.1	59.4	1.4	0.0
Ferias nacionales	100.0	10.0	85.0	5.0	0.0	100.0	38.0	62.0	0.0	0.0
Ferias internacionales	100.0	9.0	87.0	4.0	0.0	100.0	33.3	66.7	0.0	0.0
Taller de capacitación en sistemas de supervisión de calidad y producción	100.0	16.0	80.0	3.0	1.0	100.0	39.7	59.8	0.5	0.0
Cursos/eventos de capacitación en gestión y organización de talleres artesanales	100.0	27.0	65.0	7.0	1.0	100.0	42.7	56.8	0.4	0.0
Cursos/eventos de capacitación en técnicas operativas	100.0	14.0	74.0	11.0	1.0	100.0	42.3	57.3	0.5	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

En relación a la materias primas, herramientas y manuales que fueron brindados por el Consorcio, se tiene que más del 94.0% de la muestra los recibió, a excepción de la materia prima y las herramientas para fabricar artículos de joyería (ver Cuadro No. 58). En su mayoría los productos recibidos fueron de actividades artesanales.

Cuadro No. 58: Productos que se recibieron y que fueron brindados por el Consorcio (en porcentaje)

Productos que se recibieron y que fueron brindados por el Consorcio	Grupo objetivo	
	2006	2009
Materia prima para fabricar artículos de joyería	1.0	24.2
Materia prima para procesar fibra de alpaca	15.0	94.6
Herramientas para fabricar artículos de joyería	2.0	26.4
Herramientas para fabricar fibra de alpaca	25.0	94.5
Manuales de capacitación	65.0	98.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sobre el conocimiento de los productos que se utilizaron y que fueron brindados por el Consorcio al año 2009, excepto por la materia prima y herramientas para fabricar artículos de joyería, más del 96.0% del grupo objetivo hizo uso de los productos y manuales (ver Cuadro No. 59). Nuevamente los productos utilizados fueron en mayor medida de artesanía.

Cuadro No. 59: Productos que se utilizaron y que fueron brindados por el Consorcio (en porcentaje)

Productos que se utilizaron y que fueron brindados por el Consorcio	Grupo objetivo	
	2006	2009
Materia prima para fabricar artículos de joyería	0.0	33.9
Materia prima para procesar fibra de alpaca	14.0	96.5
Herramientas para fabricar artículos de joyería	1.0	38.9
Herramientas para fabricar fibra de alpaca	24.0	97.8
Manuales de capacitación	64.0	98.3

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sobre la percepción del grupo objetivo sobre los productos brindados por el Consorcio al año 2009, los beneficiarios han manifestado que los productos han sido "Útiles" (57.4% en promedio) y "Muy útiles" (42.1% en promedio), en comparación con el 2006, que contestaron que eran en su mayoría "Útiles" (66.4% en promedio) y "Muy útiles" (17.2% en promedio) (ver Cuadro No. 60). Nuevamente se observa que los productos ligados a artesanía fueron catalogados en mayor medida como "Muy útiles".

Cuadro No. 60: Percepción del grupo objetivo sobre los productos brindados por el Consorcio (en porcentaje)

Percepción del grupo objetivo sobre los productos brindados por el Consorcio	¿Qué le pareció los productos brindados por el Consorcio?									
	Total (%)	2006				Total (%)	2009			
		muy útil	útil	regular	nada útil		muy útil	útil	regular	nada útil
Promedio (%)	100.0	17.2	66.4	15.2	1.4	100.0	42.1	57.4	0.5	0.0
Materia prima para fabricar artículos de joyería	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	15.9	84.1	0.0	0.0
Materia prima para procesar fibra de alpaca	100.0	18.0	70.0	12.0	0.0	100.0	54.5	45.5	0.0	0.0
Herramientas para fabricar artículos de joyería	100.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	25.5	72.5	2.0	0.0

Percepción del grupo objetivo sobre los productos brindados por el Consorcio	¿Qué le pareció los productos brindados por el Consorcio?									
	Total (%)	2006				Total (%)	2009			
		muy útil	útil	regular	nada útil		muy útil	útil	regular	nada útil
Herramientas para fabricar fibra de alpaca	100.0	44.0	49.0	4.0	4.0	100.0	54.8	45.2	0.0	0.0
Manuales de capacitación	100.0	24.0	63.0	10.0	3.0	100.0	59.9	39.6	0.4	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sobre el conocimiento de las actividades organizadas por “Red Titikaka”, al año 2009, más del 97.0% del grupo objetivo conocía sobre las mismas (ver Cuadro No. 61). Como se observa en el cuadro posterior, la actividad que más conocen es la de los talleres sobre hábitos alimenticios (98.3%).

Cuadro No. 61: Conocimiento de las actividades organizadas por Red Titikaka (en porcentaje)

Conocimiento de las actividades organizadas por Red Titikaka	Grupo objetivo	
	2006	2009
Taller sobre vida saludable	63.0	97.9
Taller sobre hábitos alimenticios	59.0	98.3
Taller sobre principios y valores	67.0	97.1
Capacitación en salud preventiva	54.0	97.9

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Acerca de la participación en las actividades organizadas por “Red Titikaka”, al año 2009, 99.1% del grupo objetivo asistió al taller sobre vida saludable, 98.3% al talleres sobre hábitos alimenticios, 98.7% al taller sobre principios y valores y 98.7% a la capacitación sobre salud preventiva (ver Cuadro No. 62).

Cuadro No. 62: Participación en las actividades organizadas por Red Titikaka (en porcentaje)

Participación en actividades organizadas por Red Titikaka	Grupo objetivo	
	2006	2009
Taller sobre vida saludable	59.0	99.1
Taller sobre hábitos alimenticios	56.0	98.3
Taller sobre principios y valores	62.0	98.7
Capacitación en salud preventiva	50.0	98.7

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

Sobre la percepción del grupo objetivo del nivel de utilidad de los talleres brindados por “Red Titikaka” -Vida Saludable, Hábitos Alimenticios, Principios y Valores, y Salud Preventiva- al año 2009, los beneficiarios han manifestado que los talleres han sido "Muy útiles" (56.5% en promedio) y "Útiles" (42.4% en promedio), en comparación con el 2006, que contestaron que eran en su mayoría "Útiles" (70.5% en promedio) (ver Cuadro No. 63).

Cuadro No. 63: Percepción del grupo objetivo sobre las actividades organizadas por Red Titikaka
(en porcentaje)

Percepción del grupo objetivo sobre las actividades organizadas por Red Titikaka	¿Cómo califica las actividades organizadas por Red Titikaka?									
	Total (%)	2006				Total (%)	2009			
		Muy útil	Útil	Regular	Nada útil		Muy útil	Útil	Regular	Nada útil
Promedio (%)	100.0	24.8	70.5	5.0	0.0	100.0	56.5	42.4	1.2	0.0
Taller sobre vida saludable	100.0	27.0	69.0	4.0	0.0	100.0	59.1	38.8	2.2	0.0
Taller sobre hábitos alimenticios	100.0	20.0	75.0	5.0	0.0	100.0	56.2	42.5	1.3	0.0
Taller sobre principios y valores	100.0	30.0	66.0	5.0	0.0	100.0	53.9	45.2	0.9	0.0
Capacitación en salud preventiva	100.0	22.0	72.0	6.0	0.0	100.0	56.7	42.9	0.4	0.0

Fuente: Encuesta Propia.

Elaboración: MACROCONSULT S.A.

VI. Conclusiones y Recomendaciones

La evaluación de impacto desarrollada para la muestra analizada, permite concluir que el Proyecto *“Programa de asistencia a mujeres y jóvenes en su organización y formación técnico empresarial en el centro poblado La Rinconada”* tuvo un importante impacto a nivel de población objetivo y con potencial de profundizarlo en la misma zona y/o de ampliarla.

¿Se validan las hipótesis centrales que están detrás del modelo de intervención para la muestra analizada? La única hipótesis de intervención del Proyecto indica que el aumento de los ingresos y calidad de vida de las mujeres y los jóvenes dedicados a la actividad minera y artesanal se logrará mediante la generación de capacidades empresariales, sociales y técnico-productivas.

A pesar de que, durante los últimos tres años, el precio promedio de un gramo de oro ha aumentado en más de 30.0%, la cantidad promedio mensual extraída de oro ha disminuido considerablemente en el mismo periodo. Por tanto, el monto promedio vendido ha decrecido en 39.4% (de S/.516.00 a S/. 312.50). Es por ello que se percibe que la situación del ingreso de las familias dedicadas a la actividad del pallaqueo no solo parece haber empeorado, sino también da cuenta de una aparente falta de sostenibilidad, por lo menos en los últimos tres años. Debido a esta situación es que urge la necesidad de implementar un Proyecto que permita generar medios alternativos de desarrollo a la actividad minera.

La minería continúa siendo la actividad económica que emplea el mayor número de personas en la zona. Sin embargo, la proporción de personas dedicadas a esa actividad ha disminuido en los últimos tres años pues se evidencia una recomposición sectorial en la fuerza laboral, por la que los trabajadores se trasladan de todas las actividades hacia la artesanía, que ha pasado a formar parte del grupo de actividades más desarrolladas en la zona gracias al Proyecto. Por tal razón, en lo que respecta al cambio de actividad laboral, se puede decir que se ha logrado el principal objetivo del Proyecto: que las mujeres y jóvenes incrementen sus capacidades en cuestiones relacionadas con la actividad artesanal. Algunos ejemplos, son que el número de miembros del hogar del grupo objetivo con actividades fuera de la minería aumentó en 19.9 puntos porcentuales, así como el mayor número de horas trabajadas en dichas actividades.

Al observar los cambios en los ingresos familiares, se aprecia un mayor incremento en los hogares del grupo control. En efecto, los ingresos del grupo objetivo experimentaron un aumento de S/. 242 entre 2006 y 2009, mientras que en el grupo control dicho incremento fue de S/. 267. Dado que el incremento de los ingresos por actividades de pallaqueo en el grupo control fue mayor que en el grupo objetivo, y que incluso dicha diferencia fue mayor a la diferencia observada entre los cambios en los ingresos por otras actividades, en agregado se observa un mayor aumento del ingreso total para el grupo control respecto al objetivo.

Sin embargo, cabe mencionar que el proyecto no interviene en pallaqueo, por lo que el impacto del programa debe referirse solo a nivel de las diferencias en los ingresos derivados de otras actividades (principalmente artesanales o comerciales). En ese sentido, si bien el ingreso total ha aumentado más en el grupo control, ello no se asocia a un efecto negativo del proyecto. En efecto, el ingreso en otras actividades aumentó en 79% durante el periodo de ejecución del Proyecto entre los hogares intervenidos, mientras que en el grupo de control este aumentó en 48.0%. En tal sentido, mediante la estimación “diferencia en diferencia” se determinó que el impacto del Proyecto habría sido positivo y da cuenta de un aumento de S/.18 en los ingresos mensuales por otras actividades.

Por otro lado, el ingreso total (por pallaqueo y otras actividades) de las mujeres presenta una tendencia creciente en los últimos tres años. En cuanto al grupo objetivo tal ingreso

aumentó en 85%; mientras que en el grupo de control aumentó en 158%. Adicionalmente, se aprecia que las mujeres en el grupo objetivo han experimentado una disminución más aguda de sus ingresos provenientes de las actividades de pallaqueo y chiquiqueo respecto al grupo control (S/. 35 vs. S/.2). Interpretando en conjunto ambos resultados se observa que la recomposición de la estructura de ingresos de las mujeres intervenidas por el proyecto ha sido efectiva: antes el 60% de sus ingresos dependían de actividades comerciales y artesanales (62% para el grupo control) y ahora dicho porcentaje se ha elevado a 98% (85% grupo control). Sin embargo, las actividades comerciales y artesanales todavía no logan consolidarse plenamente (los niveles de los ingresos de las mujeres intervenidas, si bien son mayores que hace 3 años, no alcanzan a los ingresos de las mujeres del grupo control). Al respecto, se intuye la necesidad de programas complementarios que profundicen la especialización en la tecnología de producción de los artículos o mayor trabajo en las fallas de la cadena de comercialización.

Las recomendaciones al Proyecto se relacionan con el diseño e implementación de los componentes de desarrollo productivo y comercial. En cuanto al primero, se debería considerar cursos de especialización en artesanías. En cuanto al segundo, la comercialización de productos artesanales -básicamente chompas- debería mejorarse, para lo cual se debería trabajar con mayor ahínco en consolidar la articulación entre la oferta y la demanda de dichos productos con ayuda de ONG y/o instituciones del Estado, como por ejemplo, Sierra Exportadora.