



EVALUACIÓN FINAL

Presentado a:

FONDOEMPLEO

Proyecto

**“DESARROLLO INCLUSIVO DE LA RUTA TURÍSTICA DEL
SILLAR”
C – 10 – 06**

Ejecutado por

**Centro de Investigación Educación y Desarrollo
CIED - Arequipa**

**Consultor responsable: Elard Ramírez Solignac
Consultor de apoyo: Miguel Orellana Martel**

Julio 2015

RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto “Desarrollo Inclusivo de la Ruta Turística del Sillar” es producto del Convenio suscrito entre el Centro de Investigación Educación y Desarrollo – CIED Arequipa y FONDOEMPLEO. Ello fue establecido con la finalidad de mejorar el nivel socio económico de los trabajadores de bloques de sillar tradicional en el distrito de Cerro Colorado, del departamento de Arequipa.

El Fin del Proyecto plantea “Contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa”; mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos de 450 cortadores y operarios de sillar, que les permite a 302 cortadores de sillar mejorar sus ingresos en 33.5 %, así como el acceso a nuevos empleos, como operarios de nuevos prototipos y megatallados, de 125 personas desempleadas. El Propósito es “Mejorar la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha en el distrito de Cerro Colorado”; mediante la capacitación, generación de empleos incrementales, mejorando la utilidad obtenida por los cortadores de sillar, acondicionando y poniendo operativo el circuito turístico de “La Ruta del Sillar” e incrementando el tiempo de permanencia de los turistas en dicho circuito.

Los resultados que se muestran en el presente estudio son básicamente productos obtenidos de las encuestas aplicadas por CEDEP y apreciaciones recogidas en campo de los diversos actores del Proyecto, al final del mismo.

El Proyecto llegó a trabajar con 451 beneficiarios directos (100.2 % del previsto), son personas adultas (promedio 43.9 años), de los cuales 22 años, en promedio, están dedicándose a la extracción y producción de bloques de sillar tradicional, un 95.6 % masculino, con un nivel socio educativo relativamente bajo (4.5 % analfabetos y 83.3 % con algún grado de primaria o secundaria) familia no numerosa (3.6 personas por hogar) con 1.6 hijos dependientes, y el 27.6 % de ellos obtienen ingresos adicionales en actividades distintas a la explotación del sillar.

El Proyecto se centró en el mejoramiento de la producción de bloques de sillar y los principales cambios al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo son: la uniformidad del producto se mejora en 44.9 puntos; la producción de bloques por mes sólo se incrementa en 3 %; el precio promedio de venta de cada bloque se incrementa en 54.2 %; el ingreso bruto mensual sube en 58.9%; el 73.1 % del costo de producción corresponde a la mano de obra que es proporcionada por el productor; y la rentabilidad (saldo/costo) económica y financiera aumentan en 7.6 y 71.3 puntos, respectivamente. Todas las mejoras son consecuencias del Proyecto.

Los beneficiarios consideran que con el Proyecto han avanzado, porque han fortalecido sus capacidades técnicas en la extracción y tallado del sillar, conocen nuevas oportunidades para mejorar sus ingresos (laminados, artesanía y guías turísticos) y sobre todo se sienten reivindicados en sus labores de extractores y talladores del sillar.

Con respecto a las metas de los indicadores propuestos por el Proyecto el comentario es:

- **Del Fin:** La meta del número de trabajadores que aplican los conocimientos adquiridos fue cumplida; la generación de 125 nuevos empleos para personas desocupadas no se logró, porque los mismos cortadores de sillar se dedican a las labores de producción de prototipos y megatallados, como actividad complementaria; el incremento del ingreso bruto mensual de los cortadores de sillar superó el previsto en el Proyecto, así como el correspondiente a los guías turísticos, más no así para los operarios de nuevos prototipos y magatallados de sillar.
- **Del Propósito:** Sólo se logró capacitar al 85.1 % de los productores previstos; la meta propuesta de generar 200 nuevos empleos durante la ejecución del Proyecto no se logró; la meta del incremento de la utilidad financiera se superó ampliamente; se cumplió con implementar y poner operativo el circuito turístico de “La Ruta del Sillar”; y la meta sobre tiempo de permanencia del turista fijada en el Proyecto alcanzó el 94.7 % del previsto.
- **De los componentes:** Los componentes tuvieron 19 indicadores previstos en el Proyecto; de ellos 16 alcanzaron logros del 100 % o más del planteado, 02 logran entre 81 % y 85 % de la meta propuesta y la restante alcanza el 42.3 % de la meta esperada.

Por los logros alcanzados en las metas propuestas para los indicadores del Proyecto, se puede decir que este ha sido exitoso, puesto que de los 31 indicadores que corresponden al fin, propósito y componentes estudiados, 21 de ellos (67.7 %) obtienen la calificación de cumplimiento de muy bueno, 4 de bueno (12.9 %) y las 6 entre aceptable y no lograda.

La sostenibilidad del Proyecto está relativamente garantizada, porque existe relación de los objetivos del Proyecto con las políticas locales y regionales, los productores de bloques y artesanías de sillar se sienten reivindicados con la declaración de “Patrimonio de la Nación a los conocimientos, saberes y técnicas artesanales de extracción y labrado del sillar de Arequipa”, existe armonía entre los objetivos del Proyecto y las percepciones y aspiraciones de los beneficiarios, la planta de sillar asegura la producción de nuevos productos de sillar, y el circuito turístico de “La Ruta del Sillar” se viene posicionando como atractivo turístico regional.

Las relaciones costo/beneficio correspondiente a la inversión de Fondoempleo son satisfactorias.

Finalmente, podemos concluir que los resultados alcanzados por el Proyecto, mediante las capacitaciones y asistencia técnica, son buenos para FONDOEMPLEO, puesto que se han logrado resultados importantes y se observa mejoras en el bienestar socio económico de los productores de bloques beneficiarios.

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 05 |
| 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 06 |
| 1.1. Entidad ejecutora | 06 |
| 1.2. Localización y periodo de ejecución | 06 |
| 1.3. Población objetivo | 06 |
| 1.4. Fin y Propósito | 06 |
| 1.5. Componentes o Resultados | 06 |
| 1.6. Breve descripción del Proyecto | 06 |
| 2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO | 09 |
| 3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO | 09 |
| 3.1. Descripción general | 09 |
| 3.2. Fases de la metodología | 10 |
| 3.3. Consideraciones sobre la información recopilada | 14 |
| 3.4. Consideraciones sobre los tipos de valorización | 15 |
| 4. EVALUACIÓN | 15 |
| 4.1. De la Institución Ejecutora | 15 |
| 4.2. De los resultados de las encuestas socioeconómica | 17 |
| 5. ESTIMACIONES CONSOLIDADAS DEL PROYECTO | 32 |
| 6. INDICADORES DEL FIN, PROPÓSITO Y COMPONENTES | 33 |
| 7. PERSPECTIVAS DE SOSTENIBILIDAD | 38 |
| 8. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO | 39 |
| 9. LECCIONES APRENDIDAS | 39 |
| 10. FACTORES FACILITADORES Y LIMITANTES | 41 |

| | |
|-------------------------|----|
| 11. CONCLUSIONES | 41 |
|-------------------------|----|

ANEXOS

| | |
|---------------------------|----|
| 1. Fotografías | 45 |
| 2. Relación de encuestas | 46 |
| 3. Formulario de encuesta | 48 |

EVALUACIÓN FINAL

PROYECTO: “DESARROLLO INCLUSIVO DE LA RUTA TURÍSTICA DEL SILLAR”

INTRODUCCIÓN

La presente evaluación tiene por finalidad determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el alcance de los objetivos propuestos por la Institución Ejecutora, sobre todo en los cambios que pudieran existir en los indicadores que influyen en el incremento de los ingresos y mejoramiento de la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha, que pueda atribuirse a las acciones desarrolladas por el Proyecto.

El Proyecto se desarrolló con pequeños productores de bloques de sillar convencional de diversos sectores de la Cantera de Sillar La Paccha, del distrito de Cerro Colorado, de la provincia y departamento de Arequipa. Se ejecutó dentro de los supuestos socioeconómicos estables y de paz, considerados en el Proyecto.

Los resultados que se presentan en el estudio son básicamente productos obtenidos de las encuestas aplicadas por CEDEP y apreciaciones recogidas en campo de los diversos actores del Proyecto. El trabajo de campo se realizó entre los meses de Mayo y Junio del 2015, las principales fuentes de información fueron las recogidas mediante encuestas a productores beneficiarios y entrevistas a diferentes actores del Proyecto, así como revisión de distintas bases de datos e informes que el Proyecto generó.

El estudio analiza la situación de la población objetivo al final del Proyecto, comparándolo con los resultados obtenidos a posteriori para el inicio del Proyecto, de tal forma que permita, en la medida de lo posible, realizar una adecuada medición de los cambios en los indicadores del Proyecto. El documento contiene una breve descripción del Proyecto, destacando los objetivos planteados en el Marco Lógico del mismo, la metodología del estudio realizado, la evaluación de la información recopilada, el análisis e interpretación de los resultados, la evaluación de los logros, una apreciación de las perspectivas de sostenibilidad, estimado de principales indicadores a nivel total del Proyecto, la incidencia de la inversión realizada en el Proyecto por FONDOEMPLEO y lecciones aprendidas, entre otros.

Para la realización del presente trabajo se contó con la colaboración del equipo técnico ejecutor del Proyecto, Centro de Investigación Educación y Desarrollo - CIED, por lo cual CEDEP expresa su reconocimiento y agradecimiento.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Entidad ejecutora

Centro de Investigación Educación y Desarrollo - CIED Arequipa.

1.2. Localización y período de ejecución

El Proyecto está localizado en el distrito de Cerro Colorado, de la provincia y departamento de Arequipa.

El período de ejecución es de 36 meses y comprende desde el 15 de Febrero del 2012 hasta el 15 de Febrero del 2015.

1.3. Población objetivo

El proyecto beneficiará en total a 530 trabajadores de sillar, de los cuales 405 trabajan en las canteras de sillar y 125 son operarios artesanos y personas con ocupación laboral relacionada con el sillar.

1.4. Fin y Propósito

El Fin es contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa.

El Propósito es mejorar la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado.

1.5. Componentes o Resultados

El Proyecto contiene los componentes siguientes:

- a. Producción de sillar con valor agregado.
- b. Acondicionamiento turístico de las canteras de sillar.
- c. Desarrollo de servicios turísticos de información y guiado en las canteras de sillar, gestionado por los espacios de interpretación turística.
- d. Comercialización de la producción artesanal de las canteras de sillar.
- e. Posicionamiento de “La Ruta del Sillar” en la oferta turística regional.

1.6. Breve descripción del Proyecto

El sillar es un símbolo en Arequipa, es usado desde la época preinca hasta nuestros días, proviene de erupciones del volcán Chachani. Luego del terremoto ocurrido en Arequipa el 20 de Octubre de 1687, se masificó y perfeccionó en la

reconstrucción de la ciudad, dando como resultado lo que en la actualidad se conoce como la arquitectura colonial arequipeña.

La extracción y producciones de sillar son realizadas por trabajadores arequipeños, cuyas técnicas han sido transmitidas de generación en generación. Con la declaratoria de Arequipa, en el año 2000, como Patrimonio Cultural de la Humanidad, se ha incrementado las posibilidades de comercialización de los productos de sillar y las oportunidades de empleo en obras de restauración y acondicionamiento de casonas y edificios en Arequipa.

Sin embargo, persisten serias dificultades que deterioran la calidad de vida de los cortadores de sillar y sus familias, como son: extracción artesanal utilizando herramientas simples, condiciones laborales con permanente riesgo por accidentes, deterioro de la salud por falta de uso de equipos de protección, ingresos bajos por falta de innovación de productos y gran dispersión de los cortadores.

Cuadro 1.- Indicadores de Fin y Propósito considerados en el Marco Lógico del Proyecto

| Objetivos | Indicadores verificables objetivamente |
|--|--|
| Fin: Contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa | De 530 cortadores y operarios de sillar del sector La Paccha capacitados, 450 (85 %) aplican los conocimientos adquiridos 125 operarios de sillar acceden nuevo empleo permanente (75 en fabricación de nuevos prototipos y 50 en fabricación de "magatallados") 450 cortadores y operarios del sillar, mejoran sus ingresos: 302 cortadores de sillar tradicional elevan sus ingresos brutos mensuales en 33.5 %, de S/. 600 a S/. 801; 75 operarios de nuevos prototipos obtienen nuevos ingresos brutos mensuales de S/. 690; 50 operarios de "megatallados" obtiene nuevos ingresos brutos mensuales de S/. 2,700; 20 personas obtiene ingresos adicionales por su labor como guías turísticos; y 03 personas obtienen ingresos brutos mensuales por su labor en venta de comida rápida. |
| Propósito: Mejora de la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha en el distrito de Cerro Colorado | 530 cortadores y operarios de sillar reciben capacitación durante la ejecución del Proyecto 200 empleos acumulados incrementales generados durante los 03 años del Proyecto Mejora la utilidad de los cortadores de sillar en 33.5 %, al término del Proyecto, pasando de S/. 300 a S/. 400.50 por cortador/mes 01 Circuito Turístico "La Ruta del Sillar" acondicionado con caminería rústica señalizada, servicio de guiado y comida rápida Incremento del tiempo de permanencia turística en el circuito, pasa de 30 minutos a 90 minutos (200 %) |

Fuente: Proyecto del CIED

Ante esta situación, el Proyecto plantea contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de sillar, mediante la mejora de la competitividad de la Cantera de Sillar La Paccha en el distrito de Cerro Colorado.

Cuadro 2.- Indicadores de componentes considerados en el Marco Lógico del Proyecto

| Componente | Indicadores verificables objetivamente |
|---|---|
| 1. Producción de sillar con valor agregado | 530 cortadores y operarios de sillar capacitados y asistidos técnicamente en trabajos de sillar, bajo normas técnicas y de seguridad |
| | 75 operarios capacitados y asistidos técnicamente en la elaboración de nuevos prototipos, bajo normas técnicas y de seguridad |
| | 302 cortadores de sillar incrementan su producción de sillar tradicional en 33.5 %, pasando de 200 a 267 unidades/cortador/mes |
| | 75 operarios de sillar producen 30 nuevos prototipos/cortador/mes |
| 2. Acondicionamiento turístico de las canteras de sillar | 50 operarios entrenados "in situ" en megatallados en "áreas muertas", tallan monumentos hitóricos-religiosos de Arequipa |
| | 50 operarios especializados en megatallados edifican 02 megatallados/operario/año |
| | 02 megatallados en alto relieve de monumentos histórico/religioso de Arequipa construidos al segundo año |
| | 10 talleres familiares de extracción de sillar acondicionados como "espacios de interpretación turística" implementados al segundo año |
| | 01 Circuito Turístico "La Ruta del Sillar" acondicionado con caminería rústica señalizada y servicios, al segundo año |
| | 10 "espacios de interpretación turística" brindan servicios de información |
| 3. Desarrollo de servicios turísticos de información y guiado en las canteras de sillar, gestionado por los espacios de interpretación turística | 20 personas especializadas como interpretes locales, son guías de 2,640 turistas/año |
| | 03 personas especializadas en comida rápida de calidad atienden a 40 turistas/mes |
| | 30 "talleres de trabajo" para manejar criterios y herramientas de gestión empresarial en la comercialización de productos |
| 4. Comercialización de la producción artesanal de las canteras de sillar | 10 "talleres familiares de extracción de sillar" formalizados |
| | 02 alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas promocionan la comercialización de productos artesanales de sillar |
| | 05 operadores turísticos comercializan la "Ruta del Sillar" |
| 5. Posicionamiento de la "Ruta del Sillar" en la oferta turística regional | 120 % de incremento del flujo turístico (de 1,200 a 2,640 turistas/año) |
| | 01 ente gestor público-privado del circuito turístico "La Ruta del Sillar" constituido |
| | 01 cartera de proyectos de inversión en gestión y/o ejecución a favor de la planta turística |
| | La vigencia de las canteras como Patrimonio Natural de Arequipa |
| | 30 emprendimientos articulados y con planes sostenidos de negocio |
| | |

Fuente: Proyecto del CIED

El Proyecto busca aprovechar las potencialidades existentes, y que los pequeños cortadores de sillar eleven la productividad y calidad de sus productos, para que puedan insertarse al mercado regional del sillar e incursionen en el turismo receptivo, con el fin de obtener mayores ingresos para dar mejor bienestar a sus familias.

Los ejes de acción y sus componentes propuestos están concatenados para alcanzar el fin y propósito del proyecto. El principal eje de acción es el desarrollo de capacidades productivas tendientes a lograr mayor productividad, producción de nuevos prototipos de sillar, acondicionamiento turístico de las canteras de sillar y desarrollo de servicios turísticos en las canteras de sillar.

Los indicadores del fin, propósito y componentes considerados en el Marco Lógico del Proyecto, y evaluados en este estudio, se presentan en los Cuadros 1 y 2.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como objetivo determinar la situación de la población beneficiaria directa del Proyecto al final del mismo, haciendo énfasis en el logro de los objetivos del mismo, mediante el análisis de los principales indicadores del Fin, Propósito y Componentes. Así como: el efecto que pudiera tener en los diferentes actores, una apreciación sobre su sostenibilidad a largo plazo, dar a conocer las lecciones aprendidas y los factores que facilitaron o limitaron la ejecución del Proyecto. Para ello, se usa como base de comparación la información disponible correspondiente al inicio del Proyecto (Línea de Base).

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La descripción general de la metodología utilizada, así como sus fases o etapas de desarrollo se presentan a continuación.

3.1. Descripción general

a. Enfoque del estudio

El estudio combina la metodología cuantitativa y cualitativa en sus distintas fases. Cuantitativa en la recopilación, procesamiento y análisis de indicadores numéricos, y cualitativa en la percepción de los principales indicadores susceptibles de medición a través entrevistas. Este enfoque es conocido como el método triangulado: investigador, método cuantitativo y método cualitativo.

b. Nivel de participación de los actores

La metodología aplicada es semi participativa, ya que combina el trabajo del equipo de especialistas de evaluación del CEDEP, con la participación en el estudio de los diversos actores comprometidos en la ejecución del Proyecto.

Se realizó entrevistas y coordinaciones con técnicos responsables de la ejecución del Proyecto, especialmente para llegar a consensos en las distintas etapas del estudio. Como no se disponía de un estudio de Línea de Base, se coordinó el enfoque del estudio considerando la necesidad de levantar información relevante para inicio del Proyecto. Luego se desarrolló el contenido de las encuestas a aplicar, los procedimientos para realizar dichas encuestas, el nivel de muestreo y apoyo en la selección de los encuestadores.

c. Nivel de la investigación

El estudio desarrollado es del tipo descriptivo - correlacional. Descriptivo por que señala los rasgos y características más importantes de la realidad de los campos de observación, y correlacional porque compara esas características según distintas variables.

d. Modelo de investigación

El modelo usado es no experimental. Se usa la evaluación de indicadores por objetivo.

e. Tipo de muestreo

La población es más o menos homogénea y se encuentran repartidos en las diferentes sectores del ámbito del Proyecto, por lo que se ha usado el muestreo aleatorio para encuestar a beneficiarios representativos de cada zona que participa en el Proyecto, con perfiles correspondientes a la media de su población, para lo cual se descartó los casos atípicos o extremos que pudieran existir.

3.2. Fases de la metodología

La estrategia metodológica usada consideró las siguientes fases o etapas de trabajo:

a. Primera Fase

El objetivo fue determinar el esquema general del diseño de la Evaluación, definiendo el eje de la misma desde el punto de vista de los objetivos e indicadores planteados en el Proyecto.

Como el objetivo general es el Fin al que se desea contribuir con la ejecución del Proyecto (lo cual no es posible sólo con las actividades planeadas en el Proyecto) y el objetivo específico es el Propósito que se plantea alcanzar con la ejecución de los diferentes componentes del Proyecto, la construcción del estudio de Evaluación Final reflejan los indicadores que nacen de la definición del objetivo general y los específicos planteados en el Proyecto.

En esta Fase, se revisó el Proyecto, con especial énfasis en el Marco Lógico del mismo, así como los documentos institucionales que informan sobre el desenvolvimiento y sus resultados, y las distintas bases de datos que el Proyecto generó durante su ejecución. También se realizó visitas de campo y entrevistas a los actores directos del Proyecto (integrantes del equipo ejecutor y

beneficiarios) para tener una clara visión de los principales cambios, como consecuencia de la intervención del Proyecto.

Finalmente, se llegó a ratificar que los indicadores identificados planteados en el Proyecto, representan una forma de medida adecuada para la evaluación final de los objetivos y los resultados propuestos en el Marco Lógico del Proyecto, porque se encuentran directamente relacionados con ellos y los efectos directos o cambios esperados como consecuencia de la intervención del proyecto.

Para medir dichos efectos, que pueden ser calculados cuantitativa o cualitativamente, se generó la “Matriz de objetivos e indicadores” que se presentan en los Cuadros 3 y 4.

Cuadro 3.- Matriz de los objetivos del Proyecto

| Ojetivos | Indicadores | Unidad de medida | Instrumento de captura |
|---|---|---|----------------------------------|
| Fin Contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa | De 530 cortadores y operarios capacitados 450 aplican concimientos adquiridos | Nº de cortadores que aplican conocimiento | Encuesta y/o base de datos de IE |
| | 125 operarios acceden a nuevos empleos permanentes | Nº de operarios con nuevo empleo | Encuesta y base de datos de IE |
| | 302 cortadores elevan ingreso bruto por mes en 33.5 % | S/. | Encuesta y base de datos de IE |
| | 75 operarios obtienen S/. 690 por mes en venta de prototipos nuevos | S/. | Encuesta y base de datos de IE |
| | 50 operarios obtienen S/. 2,4000 por mes en labor de megatallados | S/. | Encuesta y base de datos de IE |
| | 20 personas obtienen ingresos de S/.60 por mes por labor de guías | S/. | Encuesta y base de datos de IE |
| | 03 personas elevan sus ingresos en S/. 80 por mes en venta de comida rápida | S/. | Encuesta y base de datos de IE |
| Propósito Mejora la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado | 530 cortadores y operarios de sillar reciben capacitación | Nº de cortadores capacitados | Base de datos de IE |
| | 200 empleos incrementales generados durante el Proyecto | Nº de empleos incrementales | Encuesta |
| | Cortadores incrementan utilidad mensual en 33.5 % | S/. | Encuesta |
| | 01 circuito turístico "Ruta del Sillar" implementado y operando | Cicruito turístico operando | Observación "in situ" |
| | Incremento de 200 % en tiempo de permanencia turística en circuito | Tiempo de permanencia | Encuesta |

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4.- Matriz de los componentes del Proyecto

| Componente | Indicadores | Unidad de medida | Instrumento de captura |
|--|---|--|------------------------|
| 1. Producción de sillar con valor agregado | 530 entre cortadores y operarios trabajan bajo normas técnicas y de seguridad | N° de cortadores y operarios | Base de datos de IE |
| | 302 cortadores incrementan producción mensual en 33.5 % | Producción por mes | Encuesta |
| | 75 operarios producen 30 nuevos prototipos por mes | Producción por mes | Encuesta |
| 2. Acondicionamiento turístico de las canteras de sillar | 50 operarios entrenados tallan megatallados | N° de operarios capacitados | Base de datos de IE |
| | 02 megatallados histórico/religioso de Arequipa construidos | N° de megatallados | Apreciación "in situ" |
| | 10 talleres familiares de extracción de sillar implementados | N° de talleres familiares | Base de datos de IE |
| | 01 circuito turístico "La Ruta del Sillar" acondicionado y operando | Circuito turístico operando | Apreciación "in situ" |
| 3. Desarrollo de servicios turísticos de información y guiado en las canteras de sillar, gestionado por los espacios de interpretación turística | 10 espacios de interpretación turística brindan servicio de información | N° de espacios de interpretación turística | Base de datos de IE |
| | 20 personas especializadas son guías turísticos | N° de guías turísticos | Base de datos de IE |
| | 03 personas especializadas en comida rápida atienden a turistas | N° de personas en comida rápida | Base de datos de IE |
| 4. Comercialización de la producción artesanal de las canteras de sillar | 30 "talleres de trabajo" con gestión empresarial y comercialización | N° de talleres | Base de datos de IE |
| | 10 "talleres familiares de extracción de sillar" formalizados | N° de talleres | Base de datos de IE |
| | 02 alianzas estratégicas promocionan productos de sillar | N° de alianzas estratégicas | Base de datos de IE |
| 5. Posicionamiento de la "Ruta del Sillar" en la oferta turística regional | 05 operarios turísticos comercializan la "Ruta del Sillar" | N° de operarios | Base de datos de IE |
| | El flujo turístico se incrementa en 120 % al año | N° de turistas por año | Base de datos de IE |
| | 01 gestor del circuito turístico "La Ruta del Sillar" constituido | N° de gestor del circuito turístico | Base de datos de IE |
| | 01 cartera de proyectos de inversión a favor de la planta turística | N° de cartera de proyecto | Base de datos de IE |
| | Vigencia de la cantera como Patrimonio Natural de Arequipa | Declaración como patrimonio | Declaración oficial |
| | 30 emprendimientos articulados y con planes de negocio sostenidos | N° de planes de negocio | Base de datos de IE |

Fuente: Elaboración propia

b. Segunda fase

El objetivo de esta fase es el desarrollo de los instrumentos requeridos para el registro y reporte de la información necesaria.

Esta fase es muy importante, ya que se centra en la producción de los instrumentos claves que orientan el proceso de recolección de la data y su posterior procesamiento y análisis. Para ello se coordinó con el equipo a cargo del proyecto, para efectuar los ajustes necesarios, a fin de que las definiciones y cálculos sobre los indicadores respondan a los marcos conceptuales del proyecto.

Cada indicador tiene una definición clara, su unidad de medida y el instrumento de captura de la información.

Se generaron los instrumentos para la captura de la información necesaria para el estudio de evaluación final, como es el formulario de encuesta socioeconómica (Anexo 3), en la cual, para superar la falta de un estudio de Línea de Base, se incluyeron puntos relevantes relacionados con el inicio del Proyecto. Estos productos permiten la realización de la tercera fase.

c. Tercera Fase

La tercera fase corresponde al trabajo de campo, en la medida que se centra en la recolección o captura de la información necesaria para el estudio.

Comprende la organización del trabajo de campo (selección y capacitación de encuestadores, entrenamiento de encuestadores mediante realización de encuesta piloto, definición de tareas y establecimiento de rutas), su ejecución y la revisión de consistencia de la información recopilada.

Esta fase incluye también la definición del tamaño de muestra, determinada por Fondoempleo, a las que se aplicarían las encuestas y los niveles de muestreo en los distintos comités. También considera la supervisión y control de calidad de las encuestas, que se realizó en forma simultánea con el levantamiento de la información. En tal sentido, se realizó control de calidad de la totalidad de encuestas, y se verificó en campo la información recogida en una muestra de las encuestas (10 %).

En esta fase se acopia la información que será procesada en la siguiente fase.

d. Cuarta Fase

Tiene como objetivo el procesamiento, análisis y sistematización de la información generada y de la contenida en las encuestas.

Corresponde a un trabajo intensivo de gabinete, ya que comprende la evaluación de la calidad de información generada para cada indicador seleccionado y el procesamiento de la misma. En esta etapa se encontró que algunos datos recogidos, si bien son útiles para describir la situación general de los productores, no proporcionaban información relacionada directamente con los indicadores de evaluación, por lo que se optó por tamizar la información capturada.

En esta fase se producen los reportes por cada indicador identificado, se realizan los análisis estadísticos correspondientes y se obtienen los valores de los indicadores al final del Proyecto.

Los valores obtenidos al final del Proyecto, son analizados con respecto a sus similares encontrados en el levantamiento de información correspondientes para el inicio del Proyecto, para determinar el nivel de variación de cada uno de ellos.

e. Quinta Fase

El objetivo es la elaboración del informe del estudio de Evaluación Final del Proyecto.

Corresponde a la evaluación e interpretación de la información procesada y la elaboración de informe de los resultados de la Evaluación Final. Comprende un trabajo de gabinete que se centra en la redacción del informe del estudio en su conjunto. Requirió el trabajo de gabinete de los especialistas del equipo de Evaluación Final con intercambio de información con el equipo del proyecto, para que haya consenso sobre la información encontrada y el correspondiente informe del estudio.

3.3. Consideraciones sobre la información recopilada

Frecuentemente, dentro de la percepción del productor, las encuestas podrían estar asociadas a una probable ayuda futura, por lo que se hace necesario informar respecto a las actividades desarrolladas pero disminuyendo su importancia, para justificar una mayor colaboración. Lo contrario también es cierto, en la medida que se percibía que a un mayor tamaño de explotación correspondería un mayor apoyo del Proyecto.

La evaluación es básicamente de tipo estimativa, donde la opinión de los entrevistados adquiere categoría de verdad. Por eso las respuestas son contrastadas con la observación, entrevistas a beneficiarios calificados y personal del Proyecto y la experiencia del equipo investigador.

El esquema metodológico presentado no permite verificar la veracidad de lo informado por los productores, factor que, en gran medida, es inmanejable por el equipo. Desde un punto de vista metodológico, se esperaría que los errores se compensen entre sí, sin afectar las medias.

3.4. Consideraciones sobre los tipos de valorización

Es necesario diferenciar los conceptos económicos y financieros utilizados para la valorización de los indicadores. El primero hace referencia a la valorización a precios de mercado de todos los productos y los factores de producción utilizados. Mientras que el financiero considera solo el flujo de efectivo, como ingresos el valor de las ventas efectivamente realizadas y en los egresos no se considera costos que aporta el productor, como es el valor de la mano de obra proporcionada por el productor. El presente trabajo se desarrolla bajo los dos conceptos.

4. EVALUACIÓN

4.1. De la Institución Ejecutora

a) Pertinencia

El Proyecto identificó la necesidad de mejorar los ingresos y las condiciones de trabajo de pequeños productores de bloques de sillar de la Cantera La Paccha.

El propósito es mejorar la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha en el distrito de Cerro Colorado, para aprovechar oportunidades de productos de sillar de calidad en el mercado regional y el acondicionamiento y posicionamiento de “La Ruta del Sillar” en la oferta turística regional. Para lo cual promueve: i) la producción de sillar con valor agregado; ii) el acondicionamiento turístico de las canteras de sillar; iii) el desarrollo de servicios turísticos, gestionado por los espacios de interpretación turística; iv) la comercialización de la producción artesanal de las canteras de sillar; y v) el posicionamiento de “La Ruta del Sillar” en la oferta turística regional.

Tomando en consideración lo planteado en el Proyecto y lo observado en campo, cabe destacar algunos aspectos en relación a la pertinencia del Proyecto:

- Las necesidades que se buscan resolver estuvieron bien identificadas, la delimitación del ámbito de intervención es adecuada, así como la caracterización de la población beneficiaria.
- El propósito es congruente con las necesidades de los beneficiarios y las metas de los indicadores fueron viables de alcanzar, aunque los indicadores del componente 3 “Comercialización de la producción artesanal” no se refieren a la cuantificación de la producción vendida.
- Respecto a la lógica vertical del Marco Lógico, los ejes de acción y sus componentes están concatenados para alcanzar el propósito del Proyecto. Y en relación a la lógica horizontal cuentan con indicadores adecuados, con

excepción del componente 4, fuentes de información pertinente y supuestos definidos.

- El Proyecto logró que el Ministerio de Cultura mediante Resolución Viceministerial N° 073-2014-VMPCIC-MC declare como “Patrimonio Cultural de la Nación a los conocimientos, saberes y técnicas artesanales de extracción y labrado del sillar de Arequipa”, por constituir un conjunto de tradiciones muy antiguas, transmitidos de generación en generación, que ha aportado significativamente al desarrollo arquitectónico de la capital y de diversos pueblos del departamento de Arequipa, otorgándole a esta región un importante y particular sello que la distingue. Que implica el reivindicar al trabajador de bloques y artesanías de sillar.
- Uno de los logros más destacados del Proyecto es la conformación del Patronato de las Canteras de Sillar, integrados por distinguidas personalidades del sector académico, cultural y turístico; y que tienen como fin la preservación y conservación de las canteras de sillar, de los cortadores de sillar, la promoción de “La Ruta del Sillar” y la elaboración de planes y proyectos para garantizar la continuidad del Proyecto.
- Existió complementariedad con la Cámara de Construcción de Arequipa para lograr una intensa incorporación de bloques y derivados de sillar en las construcciones, que incrementa la demanda por los productos de sillar.
- Las capacitaciones del Proyecto fueron adecuadas, en temas y metodologías, lográndose diversificar la producción, ofertar productos de sillar de calidad, incrementar las ventas e incluir “La Ruta del Sillar” en la oferta turística de la región. Aunque no se logran algunas de las metas planteadas, sobre todo el correspondiente a la generación de nuevos puestos de trabajo.

b) Eficacia

En este tipo de proyecto, la eficiencia es un término referido más al nivel del cumplimiento físico de las metas de los objetivos propuestas en el mismo. Al respecto, en el punto 6 (Indicadores del Fin, Propósito y Componentes) se detalla el nivel de logro de dichos indicadores.

Para el logro de las metas alcanzadas la Institución Ejecutora tuvo la siguiente performance:

- El manejo y gestión del Proyecto fue adecuado, ya que la Institución Ejecutora cuenta con amplia experiencia en la ejecución de este tipo de proyecto. Así mismo, llevó registros de información del proyecto adecuadamente.
- La focalización fue la conveniente, puesto que se trabajó con pequeños productores de bloques de sillar que tenían deficiencias en sus producciones y falta de innovación de nuevos productos.

- La calidad de la capacitación se considera buena, porque fue bien recibida por los beneficiarios. Se aprecia que más del 88 % consideran que el Proyecto ha sido beneficioso y el 64 % mencionan que es por las capacitaciones recibidas. Sin embargo, como ha existido capacitaciones algo selectivas (operarios de nuevos prototipos y megatallados, y talleres familiares) existe un alto porcentaje de beneficiarios que mencionan que los “dejaron de lado”. En términos generales los mejores resultados se dan en actividades productivas, más no así en los referidos a servicios turísticos ni emprendimientos operando sosteniblemente; lo cual es entendible porque la principal vocación de los productores es la actividad productiva.
- La calidad del monitoreo interno fue adecuada, incorporaban las recomendaciones del monitor externo. pero careció de un buen seguimiento en el cumplimiento de metas importantes, como son ingresos y mano de obra generada. Así como la cuantificación de los beneficiarios que efectivamente aplican las enseñanzas del Proyecto.
- No existió problemas en la entrega y recepción de los servicios planificados en el Proyecto.
- No se presentaron mayores cambios en el entorno y no existieron resultados no planificados que afectaran los beneficios recibidos. Salvo las invasiones que se vienen presentando alrededor de las canteras de sillar.

c) **Eficiencia**

La eficiencia evaluada desde el punto de vista de relación de las metas logradas versus los recursos utilizados fueron adecuados, puesto que ellas fueron alcanzadas en el tiempo planteado y con los recursos previstos.

Para el logro de la eficiencia antes mencionada la Institución Ejecutora tuvo la siguiente performance:

- Contó con la capacidad suficiente para administrar el presupuesto del Proyecto adecuadamente.
- Los recursos puestos a disposición del Proyecto (humanos, económicos, infraestructura, etc.) fueron los requeridos.
- El nivel de ejecución de la contrapartida de la institución ejecutora y asociadas fueron ligeramente superiores a los estimados en el Proyecto.
- Los costos unitarios guardan relación con los insumos utilizados y corresponden a los promedios de la zona.

4.2. De los resultados de las encuestas socioeconómica

En los Cuadros del 5 al 13 se presentan las características más sobresalientes de la población objetivo, comparándolas, en la medida que exista información, con sus similares obtenidas para el inicio del Proyecto; y en los Cuadros 14 y 16 las

asistencias a las capacitaciones, beneficios de la aplicación de las enseñanzas y apreciaciones de los productores sobre los beneficios generales del Proyecto. Dichos cuadros son productos de la información cuantitativa y cualitativa, capturada por los diferentes componentes de la encuesta socioeconómica realizada.

a) Tamaño de muestra y ámbito

El Proyecto planteó trabajar con 450 personas, de los cuales 325 serían productores de bloques de sillar tradicional, pertenecientes a la Asociación de Cortadores La Paccha; y 125 personas operarios sin organización o sin ocupación laboral. Terminó trabajando con 451 beneficiarios directos, que representan el 100.2 % del previsto, todos ellos productores de bloques de sillar tradicional, o sea no se llegó a trabajar con ninguna persona desempleada.

El tamaño de la muestra calculada con un nivel de confianza de 5 % y un margen de error de 10 % es 81 beneficiarios. Sin embargo, se llegó a encuestar a 90 productores (11.1 % más), cifra que representa el 20 % de los productores participantes en el Proyecto; y en el Cuadro 5 se presenta la distribución según la actividad principal y la complementaria que tienen algunos de ellos, de acuerdo a las líneas de trabajo del Proyecto.

Cuadro 5.- Número de encuestas realizadas según actividad

| Tipo de actividad | Total de beneficiarios | Encuestas realizadas |
|---|------------------------|----------------------|
| Total | 451 | 90 |
| Productores de bloques de sillar tradicional (1) | 451 | 90 |
| Con actividades complementarias | | |
| Operarios de nuevos prototipos | 75 | 29 |
| Operarios de megatallados | 50 | 20 |
| Guías de turismo | 20 | 11 |
| Vendedores de comida rápida | 3 | 1 |

(1) = Todos tienen como actividad principal la producción de bloques de sillar

Fuente: Elaboración propia

b) Características del productor beneficiario

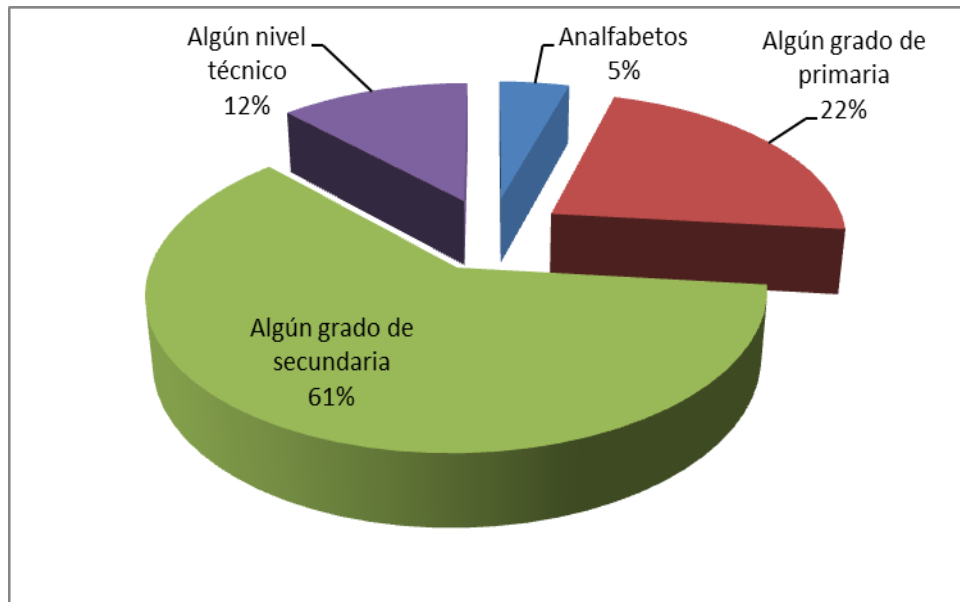
En el Cuadro 6 y Gráfico 1 se presentan las principales características del productor promedio beneficiario del Proyecto.

Los aspectos más saltantes son:

- Los productores son personas adultas (43.9 años), el 95.6 % son del sexo masculino y el 100 % tienen como lengua materna el español.
- El nivel de educación es relativamente bajo, existe un grupo de productores analfabetos (4.5 %), el 83.3 % tienen algún nivel de educación básica (primaria o secundaria) y el 12.2 % poseen algún nivel técnico (Gráfico 1).
- En promedio la familia lo conforman 3.6 personas, con un promedio de hijos dependientes de 1.8 individuos, de los cuales 46.9 % son menores de 12 años.
- En promedio tienen 22 años dedicados a la producción de bloques de sillar.
- El 27.6 % declaran que además de trabajar en las canteras de sillar también realizan labores fuera de ellas, un 40 % en construcción, 8 % como chofer, 8 % en el campo, 8 % en comercio y un 36 % en otras actividades (carpintería, electricidad soldador, etc.); por lo que obtienen un ingreso promedio de S/. 786 mensual.

En términos generales podemos concluir que se trata de productores adultos, con nivel socioeducativo relativamente bajo, la familia no es numerosa, tienen 22 años dedicándose al trabajo con sillar y un significativo porcentaje de ellos (27.6 %) obtienen ingresos adicionales en actividades fuera de la explotación del sillar, lo cual puede ser el reflejo de los bajos ingresos que se obtienen por los productos de sillar.

Gráfico 1.- Distribución del nivel educativo alcanzado de instrucción



Cuadro 6.- Características del productor beneficiario del Proyecto

| Concepto | Unidad medida | Valor |
|--|---------------|--------------|
| Características del productor | | |
| Edad promedio | años | 43,9 |
| Sexo masculino | % | 95,6 |
| Lengua materna | | 100,0 |
| Español | % | 100,0 |
| Nivel educativo alcanzado | | 100,0 |
| Analfabetos | % | 4,5 |
| Algún grado de primaria | % | 22,2 |
| Algún grado de secundaria | % | 61,1 |
| Algún nivel técnico | % | 12,2 |
| Características del hogar | | |
| Promedio de personas que la conforman | Nº | 3,6 |
| Promedio de hijos que viven en el hogar | Nº | 1,8 |
| Hijos menores de 12 años | % | 46,9 |
| Experiencia en trabajos con sillar | | |
| Como cortador de bloques | años | 22,0 |
| Otras actividades que realiza además del sillar | | |
| Realizan otras actividades además del sillar | % | 27,8 |
| -Construcción | % | 40,0 |
| -Chofer | % | 8,0 |
| -Campo | % | 8,0 |
| -Comercio | % | 8,0 |
| -Otros | % | 36,0 |

Fuente: Elaboración propia

c) Características de los activos

Los activos¹ que poseen los beneficiarios se presentan en el Cuadro 7 y Gráfico 2, y su comentario es:

- El valor total promedio de los activos asciende a S/. 27 mil 431; encontrándose el mayor porcentaje de beneficiarios (83.4 %) en el rango menores a 30 mil nuevos soles.
- El 85.7 % del valor de los activos corresponde al valor de la vivienda.
- El 10.8 % del valor de los activos corresponde a vehículos motorizados (automóvil y camión).
- Con respecto al número de beneficiarios que poseen bienes destacan el 88.9 % con vivienda, 22.2 % con motocicleta, 14.4 % con automóvil y sólo el 4.4 % con máquina cortadora de sillar.

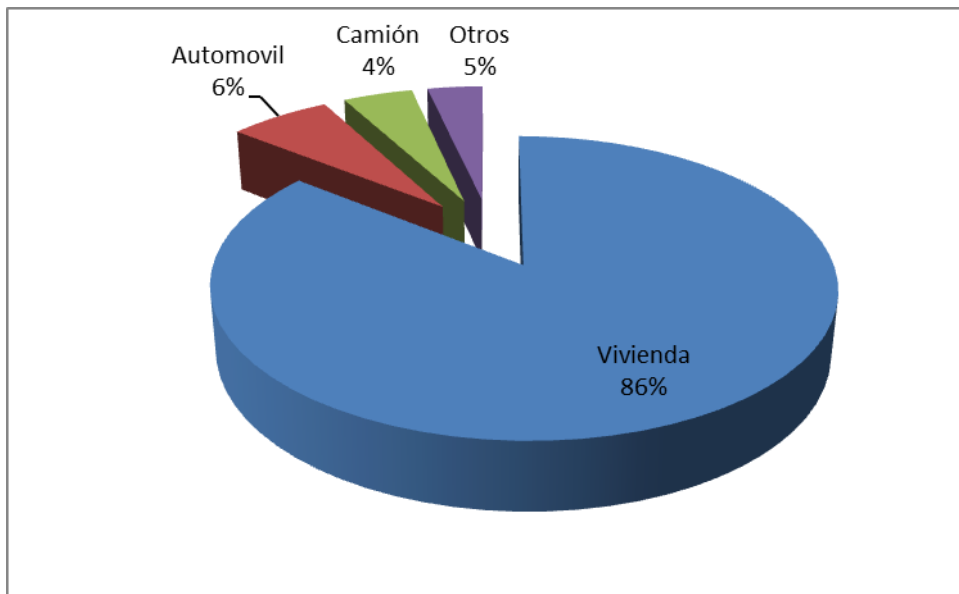
¹ Conjunto de bienes duraderos que posee el productor, incluyendo la vivienda, valorizados por el mismo productor a precios del momento de la encuesta.

Cuadro 7.- Características de los activos promedio por beneficiario

| Concepto | Unidad medida | Valor |
|---|---------------|---------------|
| Valor promedio de activos | S/. | 27,431 |
| Beneficiarios según escala del valor | | 100.0 |
| < 30 mil S/. | % | 83.4 |
| de 30 < 60 mil S/. | % | 10.0 |
| de 60 < 90 mil S/. | % | 3.3 |
| > de 90 mil S/. | % | 3.3 |
| Estructura del valor de los activos | | 100.0 |
| Vivienda | % | 85.7 |
| Automovil | % | 6.4 |
| Camión | % | 4.4 |
| Otros | % | 3.5 |
| Beneficiarios que poseen: | | |
| Vivienda | % | 88.9 |
| Motocicleta | % | 22.2 |
| Automovil | % | 14.4 |
| Máquina cortadora de sillar | % | 4.4 |
| Camión | % | 3.3 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2.- Estructura del valor de los activos



d) Características del productor de bloques de sillar

Las principales características del productor de bloques de sillar, se presenta en el Cuadro 8 y Gráficos 3 y 4, siendo el comentario:

- En promedio trabajan 9 horas por día durante 6 días a la semana, el 83.8 % de los encuestados declaran que se dedican al trabajo con sillar por

costumbre, el 15.6 % de los beneficiarios pertenecen a la Red de Cortadores de Sillar y el 95.6 % de ellos declaran no llevar ningún tipo de registros.

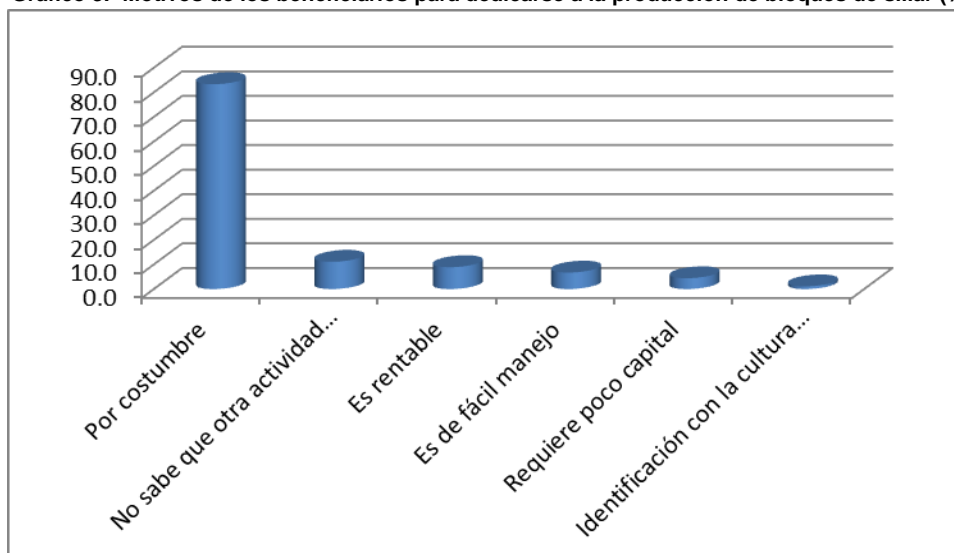
- Como principales problemas de la producción mencionan: lo distante de las viviendas (46.7 %), la falta de equipos de seguridad (30 %), falta de herramientas (21.1 %). Y algo que vale la pena resaltar es que ocasiona problemas de salud (11.1 %).

Cuadro 8.- Características del productor de bloques de sillar

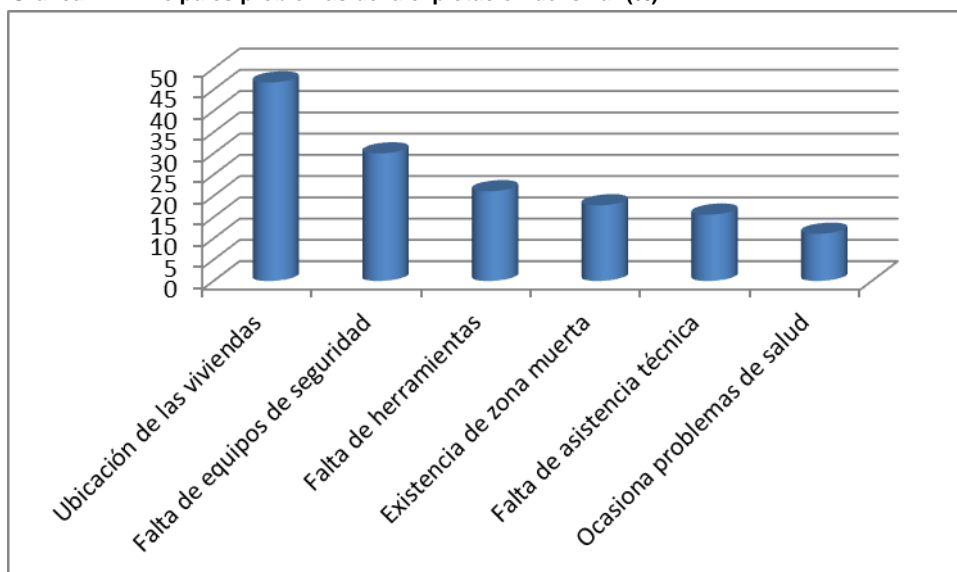
| Concepto | Unidad medida | Valor |
|---|---------------|-------|
| Días promedio de trabajo semanal | día | 6 |
| Tiempo promedio diario de trabajo | horas | 9 |
| Motivos por lo que se dedica al sillar | | |
| Por costumbre | % | 83.3 |
| No sabe que otra actividad realizar | % | 11.1 |
| Es rentable | % | 8.9 |
| Es de fácil manejo | % | 6.7 |
| Requiere poco capital | % | 4.4 |
| Identificación con la cultura de Arequipa | % | 1.1 |
| Pertenece a alguna organización del sillar | | |
| Red de cortadores de sillar | % | 15.6 |
| Registros que lleva: | | |
| Ningún registro | % | 100.0 |
| Registro de producción | % | 95.6 |
| Registro de ventas | % | 2.2 |
| Registro de costos | % | 1.1 |
| Principales problemas | | |
| Distante de las viviendas | % | 46.7 |
| Falta de equipos de seguridad | % | 30.0 |
| Falta de herramientas | % | 21.1 |
| Existencia de zonas muertas | % | 17.8 |
| Falta de asistencia técnica | % | 15.6 |
| Ocasiona problemas de salud | % | 11.1 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.- Motivos de los beneficiarios para dedicarse a la producción de bloques de sillar (%)



Gráfica 4.- Principales problemas de la explotación del sillar (%)



e) Características de la producción promedio de bloques de sillar

Con base a información de las encuestas, entrevistas en campo (beneficiarios informados y técnicos del Proyecto) y experiencia del equipo de consultoría se ha preparado el costo de producción promedio mensual de los bloques de sillar, al inicio y final del Proyecto, que se presenta en el Cuadro 9 y 10; cuyo comentario al final del Proyecto con respecto al inicio del mismo es:

- **Aspectos generales:** La unidad de medida de la producción de bloques de sillar es la tarea, que consiste en la producción de 200 bloques. Al final del Proyecto la productividad mejoró, puesto que el tiempo de producción de una tarea disminuyó 8.9 %, al bajar de 4.5 semanas a 4.1 semanas; la uniformidad de los bloques mejoró en 44.9 puntos; y el precio de venta se incrementó en 54.2 %.

Los negocios formalizados ante el Ministerio de Energía y Minas y SUNAT se incrementaron significativamente; así como los que trabajan con normas de seguridad y cuentan con las herramientas indispensables (Gráfico 5).

- **Ingreso bruto por mes:** El ingreso económico aumenta en 58.9 % (pasa de S/. 652 a S/. 1,036) como consecuencia principalmente del incremento del precio (54.2 %) y un pequeño incremento de la productividad (3 %). Al respecto, cabe resaltar que el aumento del precio es logro del Proyecto, ya que este se debe principalmente a una mayor uniformidad de los bloques y mejor calidad de los mismos.

- **Costo de producción:** El costo de producción económico se incrementa en 37.3 % (sube de S/. 1,350 a S/. 1,853 por mes); y el financiero (descontando la mano de obra) sólo se incrementa en 9.8 % (pasa de S/. 408 a S/. 448): esta situación da como consecuencia que el saldo económico se incremente en 17 % y el financiero en 140.7 %; por lo que resulta que la rentabilidad (saldo/costo) económica aumente en 14.7 % y la financiera en 119 %.

En el Cuadro 10 se presenta la estructura del costo de producción de los bloques de sillar, en el cual se aprecia que el mayor porcentaje de la estructura del costo representa la mano de obra (73 %), que es un costo no monetario; y el resto de rubros del costo son monetarios, siendo la alimentación el que representa el mayor costo (16 %).

Cuadro 9.- Característica de la producción promedio de bloques de sillar

| Concepto | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|---|---------------------|--------------------|
| I. Generales | | |
| Semanas requeridos para hacer 200 bloques | 4.5 | 4.1 |
| Obtienen bloques uniformes (%) | 52.9 | 97.8 |
| Bloques producidos por mes (unidades) | 202 | 208 |
| Precio de venta promedio (S/. por bloque) | 3.23 | 4.98 |
| Negocios formalizados en Energía y Minas (%) | 3.4 | 58.4 |
| Negocios formalizados en SUNAT (%) | 2.3 | 53.4 |
| Trabajan con normas de seguridad (%) | 25.0 | 85.9 |
| Tienen las herramientas indispensables (%) | 65.9 | 93.2 |
| II. Ingreso bruto por mes (S/.) | 652 | 1,036 |
| III. Costo de producción por mes (S/.) | | |
| Económico | 1,350 | 1,853 |
| Financiero (1) | 408 | 448 |
| IV. Saldo (ingreso-costo) (S/.) | | |
| Económico | -698 | -817 |
| Financiero | 244 | 588 |
| V. Rentabilidad (saldo/costo) (%) | | |
| Económico | -51.7 | -44.1 |
| Financiero | 59.9 | 131.2 |

(1) = No incluye valor de mano de obra

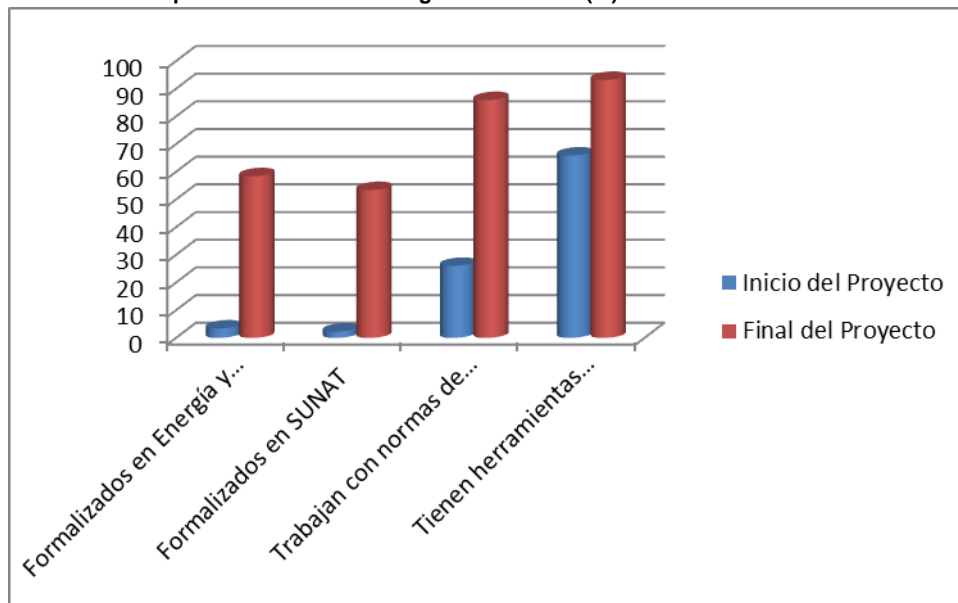
Fuente: Elaboración propia

Cuadro 10.- Estructura del costo de producción de los bloques de sillar

| Concepto | Unidad de medida | Valor | Tipo de costo |
|-------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| Total | | 100.00 | |
| Mano de obra | % | 73.12 | No monetario |
| Alimentación | % | 15.87 | Monetario |
| Materiales | % | 2.98 | Monetario |
| Alquiler de maquinaria | % | 0.04 | Monetario |
| Mantenimiento de herramientas | % | 4.15 | Monetario |
| Pasajes | % | 3.84 | Monetario |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.-Principales cambios en los negocios del sillar (%)



f) Características de los trabajos en laminado y artesanía

En el Cuadro 11 se presenta las características más saltantes del taller de laminados y la producción de artesanía de sillar, destacando lo siguiente:

Taller de laminados:

- El 54.2 % de personas que laboran en el taller son operarios, el 41.7 % ayudantes y existe un 4.1 % de practicantes.
- En promedio trabajan en el taller 9.2 días por mes, de los cuales 6.4 días son remunerados y 2.8 días no remunerados, ya que es trabajo tipo faena para la Red de artesanos.
- El ingreso promedio por mes asciende a S/. 348.32
- Como principales motivos de trabajar en el taller de laminado que consideran es: 61.9 % por que se capacitan, 19 % porque obtienen ingresos adicionales y el 9.5 % porque venden el producto a mejor precio.

Artesanía:

- La labor en artesanía es bastante esporádico. En promedio los beneficiarios que han hecho estos productos manifiestan que han trabajado 11.3 días/año en total.
- Han elaborado, en promedio, 7.3 piezas de artesanía, por los cuales han obtenido un ingreso de S/. 193.45; al respecto, sólo el 31.4 % de ellos afirma haber recibido algún ingreso por su artesanía.

Cuadro 11.- Característica de los trabajos en laminado y artesanía

| Concepto | Unidad de medida | Final del Proyecto |
|--|------------------|--------------------|
| TALLER DE LAMINADOS | | |
| Labores que realizaan en el taller | | 100.0 |
| Operarios | % | 54.2 |
| Ayudantes | % | 41.7 |
| Practicantes | % | 4.1 |
| Tiempo dedicados al trabajo mes | día | 9.2 |
| Remunerado | día | 6.4 |
| No remunerado (1) | día | 2.8 |
| Ingreso promedio mensual por el trabajo | S/. | 348.32 |
| Por qué considera beneficioso | | 100.0 |
| Se capacita | % | 61.9 |
| Obtiene otro ingreso | % | 19.0 |
| Vende a mejor precio | % | 9.5 |
| Es su actividad laboral | % | 4.8 |
| Es el futuro | % | 4.8 |
| ARTESANÍA | | |
| Tiempo que labora en artesanía | día | 11.3 |
| Cantidad promedio de producción | unidades | 7.3 |
| Precio unitario promedio de venta | S/. | 26.50 |
| Ingreso promedio | S/. | 193.45 |

(1) = Trabajo como faena en taller de Red

Fuente: Elaboración propia

g) Características del servicio turístico de “La Ruta del Sillar”

En el Cuadro 12 y Grafico 6 se presenta las características del servicio de “La Ruta del Sillar”, y los aspectos saltantes son:

- El 60 % de los guías afirman que sólo trabajan fin de semana y un 30 % solamente cuando hay grupos ya contratados.
- Al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo, se ha incrementado el número de guías que brindan el servicio (de 1 a 6 personas), aunque el número de veces por mes sigue siendo el mismo (3 veces); el tiempo de permanencia de los turistas se incrementa en 184 % (pasa de 19 minutos a 54 minutos); la cantidad de turistas atendidos por mes se eleva significativamente (pasa de 20 a 168 personas); y el ingreso promedio por mes de los interpretes de turismo se incrementa en 160.7 % (pasa de S/. 150 a S/. 391). Todas estas mejoras son consecuencia de la intervención del Proyecto.
- A la pregunta ¿Por qué consideran que aumentó el turismo? responden: 39 % por el acondicionamiento de “La Ruta del Sillar”; 22 % por la

construcción de megatallados; 17 % por mejores servicios ofrecidos; y 11 % por las promociones realizadas.

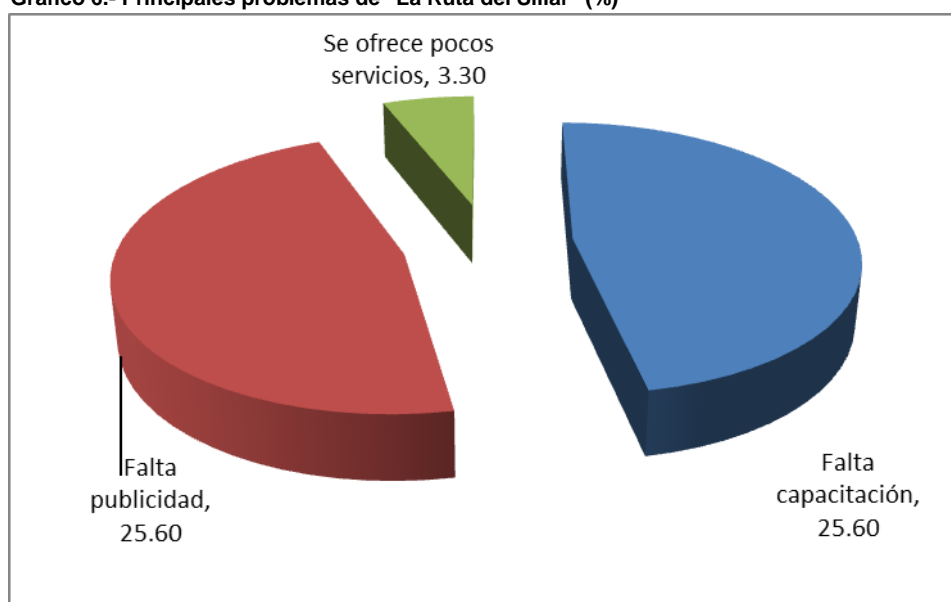
- Sin embargo, cuando se les pregunta por los principales problemas, el 26.6 % responde por la falta de capacitación y falta de publicidad; y el 3.3 % porque se ofrece pocos servicios.

Cuadro 12.- Características del servicio turístico de "La Ruta del Sillar"

| Concepto | Unidad de medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|---|------------------|---------------------|--------------------|
| El servicio lo brinda: | | | |
| Permanente | % | | 10 |
| Fines de semana | % | | 60 |
| Cuándo hay grupos | % | | 30 |
| Nº de beneficiarios que brindan el servicio | beneficiarios | 1 | 6 |
| Nº de veces que brinda el servicio por mes | vez | 3 | 3 c/u |
| Tiempo de visita del turista | minutos | 19 | 54 |
| Cantidad de turistas atendidos por mes | número | 20 | 168 |
| Ingreso promedio como interprete de turismo | S/. | 150 | 391 |
| ¿Por qué considera que aumentó el turismo? | | | |
| -Por acondicionamiento de "La Ruta del Sillar" | % | | 39 |
| -Construcción de megatallados | % | | 22 |
| -Mejores servicios | % | | 17 |
| -Promociones | % | | 11 |
| Principales problemas | | | |
| Falta de capacitación | % | | 25,6 |
| Falta de publicidad a "La Ruta del Sillar" | % | | 25,6 |
| Se ofrece pocos servicios turísticos | % | | 3,3 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6.- Principales problemas de "La Ruta del Sillar" (%)



h) Características de la comercialización

En el Cuadro 9 se presentan las principales características de la comercialización, que está enfocado a la venta de los bloques de sillar, que es el producto principal y con venta permanente.

- El valor del precio de venta del bloque de sillar se incrementa en 54.2 % (pasa de S/. 3.23 a S/. 4.98 la unidad), el 100 % de ellos se vende en la misma cantera, principalmente a camioneros (91 %), que son intermediarios, y el resto (9%) en forma directa a usuarios finales. Y se tiene pleno conocimiento del precio.
- El 57.3 % del pago por la venta realizada es al contado y el 32.8 % mediante pagos semanales y corresponde a camioneros que son compradores frecuentes (intermediarios).
- Entre los principales problemas que mencionan hay que destacar la aparición, en las construcciones, de los bloques de cemento que son uniformes y tienen menor precio, porque son producidos en fábricas.
- Como otros problemas de la comercialización mencionan la escasa difusión de los nuevos prototipos y la poca demanda que existe por los laminados en las construcciones.

Cuadro 13.- Características de la comercialización

| Concepto | Unidad medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|---|------------------|---------------------|--|
| Precio de venta promedio Bloque de sillar | S/. | 3.23 | 4.98 |
| Lugar de venta Cantera | % | 0.0 | 100.0 100.0 |
| Comprador A camioneros Directa | % % | 0.0 | 100 91 9 |
| Tenia información sobre precios | % | | 100.0 |
| Forma de pago Contado Pago semanal Adelanto y liquidación final Al crédito | % % % % | | 100.0 57.3 32.8 9.1 0.8 |
| Principales problemas Aparición de bloques de cemento barato Escasa difusión de los nuevos prototipos Poca demanda de laminados en construcción | % % % | | 60 20 20 |

Fuente: Elaboración propia

i) Asistencia y apreciaciones de los beneficiarios sobre las capacitaciones

En el Cuadro 14 se presenta las capacitaciones (cursos y/o talleres) realizadas y los beneficiarios que asistieron a ellos. Observándose lo siguiente:

- **Producción de bloques:** casi el 100 % de los beneficiarios asistieron a capacitaciones de extracción, manejo de instrumentos y seguridad; y sólo el 43.2 % a capacitaciones sobre técnicas de extracción y producción. Muy probable porque consideran que estas últimas las dominan.
- **Producción de nuevos prototipos:** La situación es similar al caso anterior. De los 75 beneficiarios, el 94.7 % asistió a capacitaciones relacionados con la enseñanza de nuevos prototipos, pero sólo el 32 % asistieron a las capacitaciones referidas a las técnicas de producción y acabados.
- **Construcción de megatallados:** De la población objetivo (50 cortadores), sólo el 36 % asistieron a la capacitación de diseño y ejecución de los módulos; y el 26 % asistieron a la asistencia técnica "in situ".
- **Guía turística:** De los 20 beneficiarios previstos, el 70 % participó en la asistencia técnica para intérpretes locales y sólo el 35 % asistió a capacitaciones en técnicas de acompañamiento a los turistas.

Cuadro 14.- Asistencia de beneficiarios a las capacitaciones realizadas (%)

| Concepto | Total de beneficiarios | Asistencia | |
|--|------------------------|------------|------|
| | | Número | % |
| Extracción del sillar | 451 | | |
| Extracción, manejo de instrumentos y seguridad | | 439 | 97,3 |
| Asistencia técnica en extracción y producción | | 195 | 43,2 |
| Producción de nuevos prototipos | 75 | | |
| Capacitación en nuevos prototipos de sillar | | 71 | 94,7 |
| Asistencia técnica en producción de nuevos prototipos y acabados para la construcción | | 24 | 32,0 |
| Construcción de megatallados | 50 | | |
| Diseño y ejecución de módulos de capacitación | | 18 | 36,0 |
| Asistencia técnica en tallados "in situ" | | 13 | 26,0 |
| Guía turística | 20 | | |
| Técnicas de acompañamiento al turista | | 7 | 35,0 |
| Asistencia técnica a interpretes locales | | 14 | 70,0 |
| Otros | | | |
| Talleres de capacitación empresarial | | 39 | |
| Asistencia técnica en manejo empresarial | | 39 | |
| Asesoría técnico legal de formalización a "talleres familiares de extracción del sillar" | | 27 | |
| Asesoría organizacional a los "Espacios de interpretación" | | 10 | |

Fuente: Base de datos del CIED

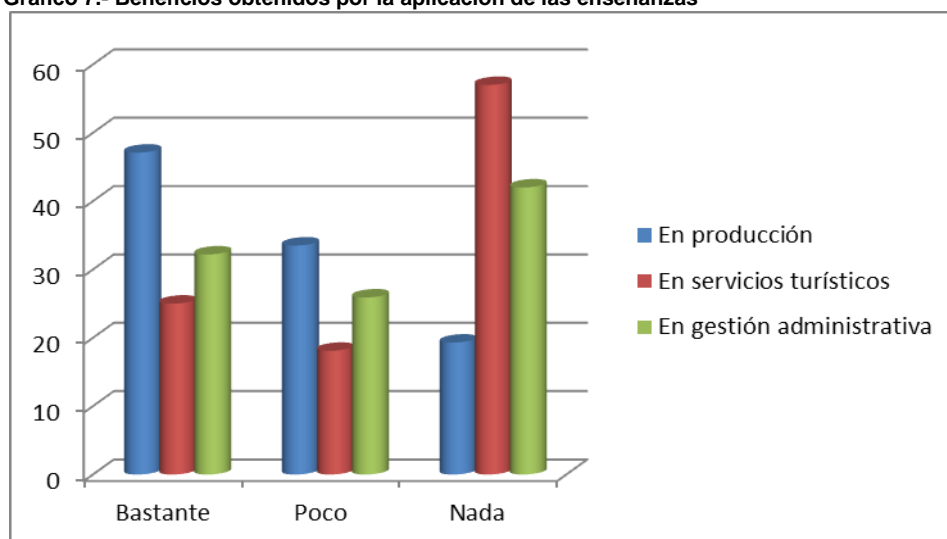
Ahora bien, en el Cuadro 13 y Gráfico 9 se presenta la apreciación de los productores encuestados sobre el nivel de beneficio que creen haber logrado por la aplicación de las enseñanzas recibidas, según incidencia en aspectos de producción de sillar, servicios turísticos y gestión administrativa.

El promedio de los 05 aspectos en producción con sillar consultados son: el 47.1 % de los beneficiarios responden que el beneficio fue “bastante”, el 33.5 % manifiestan que los beneficios fueron “poco” y el 19.3 % expresan que no tuvieron “ningún” beneficio. Los aspectos que presentan mayor valor para el beneficio “bastante” son el uso de equipos de seguridad y de nuevas técnicas de producción. Y los aspectos que presentan el valor más alto para el beneficio “ninguno” corresponden al aumento de la producción y desarrollo de nuevos productos.

Con relación a los aspectos de servicios turísticos, se consultaron 4 aspectos, el promedio general es 25 % de los beneficiarios opinan que el beneficio fue “bastante”, el 18.1 % manifiestan que el beneficio fue “poco” y el 57 % de ellos que no tuvieron “ningún” beneficio. Prácticamente el 75.1 % de los beneficiarios opinan que el beneficio de las aplicaciones de las enseñanzas, en temas de turismo, han sido “poco” o “ninguna”. Lo cual podría ser reflejo de que los aspectos enseñados son relativamente nuevos para el perfil de los beneficiarios.

De los relacionados a aspectos de gestión administrativa consultados (4 en total), el 32.2 de los beneficiarios manifiestan que el beneficio fue “bastante”, el 25.9 % que el beneficio fue “poco” y el 42 % que no tuvieron “ningún” beneficio. Cabe mencionar que el aspecto “formalización del negocio” es el que mayor número de beneficiarios (53.3 %) consideran que el beneficio es “bastante”; y para la “elaboración de los costos”, el mayor porcentaje de beneficiarios (85.8 %) opinan que el beneficio fue “poco” o “ninguno”.

Gráfico 7.- Beneficios obtenidos por la aplicación de las enseñanzas



Cuadro 15.- Apreciaciones sobre beneficios por la aplicación de las enseñanzas

| Concepto | Opinión de los beneficiarios (%) | | |
|--|----------------------------------|------|---------|
| | Bastante | Poco | Ninguno |
| En producción | | | |
| Aumento de producción | 27.8 | 42.2 | 30.0 |
| Mejora la calidad del producto | 41.1 | 38.9 | 20.0 |
| Uso de nuevas técnicas | 51.1 | 32.2 | 16.7 |
| Desarrollo de nuevos productos | 45.6 | 31.1 | 23.3 |
| Uso de equipos de seguridad | 70.0 | 23.3 | 6.7 |
| En servicios turísticos | | | |
| Capacitación de interpretes | 24.4 | 16.7 | 58.9 |
| Implementación de centros de capacitación | 14.4 | 21.1 | 64.5 |
| Volantes informativos | 33.3 | 15.6 | 51.1 |
| Pasantía en gestión turística | 27.8 | 18.9 | 53.3 |
| En gestión administrativa | | | |
| Formalización del negocio | 53.3 | 21.1 | 25.6 |
| Organización de la producción y/o servicio | 47.8 | 28.9 | 23.3 |
| Elaboración de costos | 14.4 | 25.6 | 60.0 |
| Registros de producción | 13.3 | 27.8 | 58.9 |

Fuente: Elaboración propia

j) Percepciones sobre el Proyecto en opinión del cortador de sillar

En el Cuadro 16 se presenta algunas percepciones sobre el Proyecto en opinión del cortador del sillar, destacando lo siguiente:

- El 88.9 % de los cortadores de sillar opinan que el Proyecto fue beneficioso para ellos. Destacando lo siguiente: el 64.4 % por las capacitaciones recibidas, el 22.2 % por los materiales y herramientas entregadas y el 17.8 % por la mejora de la seguridad.
- El 11.1 % considera que el Proyecto no ha sido beneficioso para ellos. Indicando un 71 % porque lo dejaron de lado y un 29 % porque tuvieron poco apoyo. Muy probable que esta situación podría ser el reflejo de la selección de beneficiarios para ser capacitados como operarios de nuevos prototipos y construcción de megatallados.
- El 60 % de los beneficiarios consideran que, con el Proyecto, sus ingresos mejoraron.

Cuadro 16.- Percepciones sobre el Proyecto en opinión del cortador de sillar

| Concepto | Unidad de medida | Valor |
|--|------------------|-------|
| ¿Cree que el Proyecto ha sido beneficioso? | | |
| Si | % | 88.9 |
| No | % | 11.1 |
| ¿Por qué razón lo considera beneficioso? | | |
| Capacitación | % | 64.4 |
| Entregó materiales y herramientas | % | 22.2 |
| Mejó la seguridad | % | 17.8 |
| Aprendió nuevo oficio | % | 5.6 |
| Apoyo en la formalización | % | 6.0 |
| El Proyecto se preocupa por ellos | % | 7.8 |
| Reconocimiento del trabajador de sillar | % | 4.0 |
| ¿Por qué razón lo considera NO beneficioso? | | |
| Lo dejaron de lado | % | 71 |
| Poco apoyo | % | 29 |
| ¿Considera que su nivel de ingreso mejoró? | | |
| Si | % | 60 |
| No | % | 40 |

Fuente: Elaboración propia

5. ESTIMADOS CONSOLIDADOS DEL PROYECTO

Extrapolando los datos encontrados en los resultados de las encuesta, para el inicio y final del Proyecto, correspondientes a la población de 451 cortadores de sillar beneficiarios, tenemos un estimado consolidado de la variación de los principales indicadores alcanzados al final del Proyecto, que se presenta en el Cuadro 17. Destacando lo siguiente:

- El incremento de los bloques de sillar producido sólo fue de 32,472 unidades, que representa un aumento de 3 %. La mejora se da en la mayor uniformidad del bloque y su mejor calidad.
- No ha existido nuevos empleos generados, puesto que los trabajadores de sillar son los mismos y los considerados en el Proyecto como nuevos empleo (operarios de prototipos y de megatallados) son los mismos cortadores de sillar, que han tomado esas nuevas actividades como una posible fuente de ingresos complementarios.
- El valor bruto de la producción se incrementó en 58.8 % (pasa de 3.5 a 5.6 millones de soles anuales). Prácticamente por el fuerte incremento del precio del bloque de sillar y no por incremento de la productividad.
- El costo de producción económico se incrementa en 37.3 % y el financiero (descontando la mano de obra) en 9.8 %.

- La rentabilidad económica mejora en 7.6 puntos pero sigue siendo negativa, y la rentabilidad financiera aumenta en 71.3 puntos y es positiva.

Cuadro 17.- Consolidado del Proyecto

| Concepto | Unidad de medida | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto |
|---|------------------|---------------------|--------------------|
| Beneficiarios | Número | 451 | 451 |
| Generales por mes | | | |
| Bloques producidos | unidad | 202 | 208 |
| Precio de venta por bloque | S/. | 3.23 | 4.98 |
| Mano de obra utilizada | jornal | 24 | 24 |
| Valor bruto de producción | S/. | 652 | 1036 |
| Costo económico de producción | S/. | 1,350 | 1,853 |
| Costo financiero de producción | S/. | 408 | 448 |
| Saldo económico operativo | S/. | -698 | -817 |
| Saldo financiero operativo | S/. | 244 | 588 |
| Total Proyecto anual | | | |
| Bloques producidos | unidad | 1,093,224 | 1,125,696 |
| Empleo total generado | jornal | 129,888 | 129,888 |
| Empleo equivalente generado | empleo | 481 | 481 |
| Valor bruto de la producción total | S/. | 3,531,114 | 5,605,966 |
| Costo de producción económica | S/. | 7,306,200 | 10,028,436 |
| Costo de producción financiera (1) | S/. | 2,208,096 | 2,424,576 |
| Saldo económico operativo | S/. | -3,775,086 | -4,422,470 |
| Saldo financiero operativo | S/. | 1,323,018 | 3,181,390 |
| Rentabilidad económica (saldo/costo) | % | -51.7 | -44.1 |
| Rentabilidad financiera (saldo/costo) | % | 59.9 | 131.2 |
| Saldo neto económico por jornal | S/. | -29.06 | -34.05 |
| Saldo neto financiero por jornal | S/. | 10.19 | 24.49 |

(1) = No incluye valor de mano de obra

Fuente: Elaboración propia

6. INDICADORES DEL FIN, PROPÓSITO Y COMPONENTES

Para calificar el logro de las metas propuestas de los principales indicadores considerados en el Proyecto para el Fin, Propósito y Componente, se usa la tabla que se presenta en el Cuadro 18, y en los Cuadros 19 y 20 se presentan el nivel logrado para las metas propuestas por el Proyecto; y su comentario es:

Cuadro 18.- Calificación del cumplimiento de los indicadores

| Nivel de calificación | Logro (%) |
|-----------------------|-----------|
| Muy bueno (logrado) | 100 ó más |
| Bueno | 75 < 100 |
| Aceptable | 50 < 75 |
| Bajo | 25 < 50 |
| No logrado | < 25 |

Fuente: Elaboración propia

Metas del Fin: El Proyecto planteó que 450 trabajadores de sillar aplican conocimientos adquiridos; se generan 125 nuevos empleos permanentes para personas sin ocupación, como operarios de nuevos prototipos y megatallados; e incrementar los ingresos de los productores que trabajan con sillar.

Al final del Proyecto, el comentario del logro de estos indicadores es:

- La meta del número de trabajadores que aplican los conocimientos adquiridos fue cumplida, alcanzó el 100.2 % de lo propuesto, por lo que es calificado como muy bueno.
- La meta de generar 125 nuevos empleos (75 operarios de nuevos prototipos y 50 operarios de megatallados) para personas desocupadas no se logró, puesto que los mismos productores de bloques de sillar se capacitaron y se dedicaron a estas labores, como un trabajo complementario a su actual labor, por lo tanto es calificada como no lograda.
- Con respecto a la meta del incremento del ingreso bruto mensual de los cortadores de sillar (35 % más) se superó el previsto en el Proyecto, alcanzando un logro de 119 % de la meta, por lo que es calificado como muy bueno. Lo cual es básicamente consecuencia del incremento del precio de los bloques, al mejorar la uniformidad y calidad del mismo, por la intervención del Proyecto.
- La situación para el caso de generación de ingresos con nuevas labores (operarios de nuevos prototipos y megatallados, así como de guías turísticos y proveedores de comida rápida) fue: por los nuevos prototipos se alcanzó un logro 50.4 % del previsto, por lo que obtiene una calificación aceptable; la meta del ingreso por las labores de guías turísticos fue ampliamente superada, se logró el 401.7 % del previsto, por lo que obtiene una calificación de muy bueno; y para los casos de operarios de megatallados y proveedores de comida rápida no fue posible cuantificar ingresos, porque para el primer caso el trabajo fue realizado grupalmente y como faena, y para el segundo caso no tenía claridad en su ingresos obtenidos, por lo que se califican como no logrados.

Metas del Propósito: El Proyecto planteó mejorar la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha mediante: capacitaciones a 530 beneficiarios, creación de 200 empleos permanentes, incremento de la utilidad financiera de los cortadores, instalación del circuito turístico “La Ruta del Sillar” y mayor permanencia del turista en el circuito.

Al final del Proyecto el logro de los indicadores del Propósito es:

- Con respecto a la meta de capacitar a 530 cortadores y operarios de sillar, sólo se alcanzó el 85.1 % de lo previsto, lo que le da una calificación de cumplimiento de bueno.

- En relación a la meta de generación de nuevos empleos (200) durante los años de ejecución del Proyecto, no se logró valor alguno porque los trabajadores de sillar ya trabajaban a tiempo completo y actualmente mantienen ese ritmo y no hubo ingreso de nuevos trabajadores, por lo tanto obtiene una calificación de cumplimiento de no logrado.
- Con relación al incremento de la utilidad financiera de los cortadores de sillar, el logro alcanzó el 180.5 % del previsto, que le otorga una calificación de cumplimiento de muy bueno. Y es consecuencia de la intervención del Proyecto.
- La meta de implementar y operar un circuito turístico de “La Ruta del Sillar” se cumplió en un 100 %, por lo que obtiene la calificación de muy bueno.
- La meta sobre tiempo de permanencia del turista fijada en el Proyecto alcanzó el 94.7 % del previsto, por lo que el logro se califica como bueno. Y es consecuencia de la operatividad y servicios que se ofrecen en el circuito “La Ruta del Sillar”.

Componente 1: Producción de sillar con valor agregado. Este componente presenta 03 indicadores, de los cuales 02 obtienen la calificación de bueno (cortadores y operarios que trabajan bajo normas de seguridad y cortadores que incrementan su producción) por alcanzar logros de meta superior a 77 %; y el indicador de la producción de nuevos prototipos, sólo logró el 42.3 % de la meta esperada, por lo que tiene la calificación de logro bajo.

Componente 2: Acondicionamiento turístico de las canteras de sillar. Este componente presenta 04 indicadores, todos de ellos han cumplido la meta planteada en el Proyecto, por lo que su calificación del logro es muy buena.

Componente 3: Desarrollo de servicios turísticos de información y guiado en las canteras de sillar. Este componente cuenta con 03 indicadores, todos de ellos han cumplido la meta planteada en el Proyecto, por lo que su calificación del logro es muy buena.

Componente 4: Comercialización de la producción artesanal de sillar. Este componente presenta 03 indicadores, todos de ellos han cumplido o superado la meta planteada en el Proyecto, por lo que su calificación del logro es muy buena. Destacando el número de “talleres de trabajo” con 450 % de la meta.

Componente 5: Posicionamiento de “La Ruta del Sillar” en la oferta turística regional. El componente tiene 06 indicadores, todos de ellos han cumplido o superado la meta planteada en el Proyecto, por lo que su calificación del logro es muy buena. Destacando el incremento del flujo de turistas que visita las canteras, con 2,545.5 % de la meta prevista, aunque en cifras absolutas no es significativo.

Cuadro 19.- Logro de indicadores de Impacto y Efecto del Proyecto

| Tipo | Objetivo | Indicador | Definición del indicador | Inicio del Proyecto (1) | Final del Proyecto | | Logro de la meta | |
|--|---|---|--|-------------------------|--------------------|-------------|------------------|--------------|
| | | | | | Propuesta (2) | Lograda (3) | % | Calificación |
| I M P A C T O | Contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa | Cortadores y operarios aplican conocimientos adquiridos | Nº que aplican conocimientos adquiridos | 0 | 450 | 451 | 100.2 | Muy bueno |
| | | 125 operarios acceden a nuevos empleos permanentes | Nº de operarios de prototipos | 0 | 75 | (4) | -5.3 | No logrado |
| | | | Nº de operarios de megatallados | 0 | 50 | (4) | -8.0 | No logrado |
| | | Cortadores elevan ingreso bruto por mes en 33.5 % | Incremento en S/. del ingreso bruto mensual | 652 | 870 | 1,036 | 119.0 | Muy bueno |
| | | 75 operarios obtienen ingresos por venta de nuevos prototipos | Ingresos por venta de nuevos prototipos de S/. 690 por mes (5) | 0 | 690 | 348 | 50.4 | Aceptable |
| | | 50 operarios obtienen ingresos por labor en megatallados | Ingresos por labor en megatallados de S/. 2,400 por mes | 0 | 2,400 | (5) | 0.0 | No logrado |
| | | 20 personas obtienen ingresos por labor de guía turístico | Ingresos por guía turísticos de S/. 60 por mes | 0 | 60 | 241 | 401.7 | Muy bueno |
| 03 personas elevan sus ingresos por venta de comida rápida | Ingreso por venta de comida rápida de S/. 80 por mes | 0 | 80 | (5) | 0.0 | No logrado | | |
| E F E C T O | Mejora la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado | 530 cortadores y operarios de sillar reciben capacitación | Nº de cortadores y operarios capacitados | 0 | 530 | 451 | 85.1 | Bueno |
| | | 200 empleos incrementales generados durante el Proyecto | Equivalente en número de empleos permanentes incrementales | 0 | 200 | (6) | 0.0 | No logrado |
| | | Cortadores incrementan la utilidad financiera | Incremento de utilidad mensual en 33.5 % | 244 | 326 | 588 | 180.5 | Muy bueno |
| | | Circuito turístico "La Ruta del Sillar" operando | Nº de circuitos turísticos operando | 0 | 1 | 1 | 100.0 | Muy bueno |
| | | Incremento del tiempo del turista en el circuito | Incremento en 200 % del tiempo de permanencia (minutos) | 19 | 57 | 54 | 94.7 | Bueno |

(1) = Según Línea de Base estimada por CEDEP

(3) = Según Estudio de Evaluación Final de CEDEP

(4) = Son los mismos cortadores y los trabajos son esporádicos

(5) = No ha sido posible cuantificar

Fuente: Elaboración propia

(2) = Meta propuesta en el Proyecto. En los casos que el Proyecto plantea incrementos en %; este se aplica al dato de Línea de Base.

(6) = No se generaron nuevos empleos, son los mismos cortadores

Cuadro 20.- Logro de indicadores según componente

| Componente | Indicador | Definición del indicador | Inicio del Proyecto | Final del Proyecto | | Logro de la meta | |
|---|--|--|---------------------|--------------------|---------|------------------|--------------|
| | | | | Propuesta (1) | Lograda | % | Calificación |
| 1. Producción de sillar con valor agregado | 530 cortadores y operarios trabajan bajo normas técnicas y de seguridad | N° de cortadores y operarios | 0 | 530 | 451 | 85.1 | Buena |
| | 302 cortadores incrementan producción/mes en 33.5 % | N° promedio de unidades producidas por mes | 202 | 256 | 208 | 81.3 | Buena |
| | 75 operarios producen 30 nuevos prototipos por mes | N° promedio de prototipos producido por mes (2) | 0 | 30 | 12.7 | 42.3 | Bajo |
| 2. Acondicionamiento turístico de las canteras de sillar | 50 operarios entrenados tallan megatallados en "áreas muertas" | N° de operarios capacitados | 0 | 50 | 50 | 100.0 | Muy bueno |
| | 02 megatallados histórico religioso construidos | N° de megatallados construidos | 0 | 2 | 2 | 100.0 | Muy bueno |
| | 10 talleres de extracción acondicionados como "espacios de interpretación turística" | N° de talleres acondicionados | 0 | 10 | 10 | 100.0 | Muy bueno |
| | 01 circuito turístico "La Ruta del Sillar" acondicionado y operando | "La Ruta del Sillar" acondicionado y operando | 0 | 1 | 1 | 100.0 | Muy bueno |
| 3. Desarrollo de servicios turísticos de información y guiado en las canteras de sillar, gestionados por "espacios de interpretación turística" | 10 "espacios de interpretación turística" brindan información | N° de "espacios de interpretación turística" brindan información | 0 | 10 | 10 | 100.0 | Muy bueno |
| | 20 personas especializadas son guías turísticos | N° de guías turísticos | 0 | 20 | 20 | 100.0 | Muy bueno |
| | 03 personas en comida rápida atienden a turistas | N° de personas que atienden comida rápida | 0 | 3 | 3 | 100.0 | Muy bueno |
| 4. Comercialización de la producción artesanal de las canteras de sillar | 30 "talleres de trabajo" con gestión empresarial y comercial | N° de "talleres de trabajo" con gestión empresarial y comercial | 0 | 30 | 30 | 100.0 | Muy bueno |
| | 10 "talleres familiares de extracción de sillar" formalizados | N° de talleres formalizados | 0 | 10 | 45 | 450.0 | Muy bueno |
| | 02 alianzas estratégicas promocionan productos de sillar | N° de alianzas que promocionan productos de sillar | 0 | 2 | 2 | 100.0 | Muy bueno |

| | | | | | | | |
|--|---|---|----|------|-----|---------|-----------|
| 5. Posicionamiento de "La Ruta del Sillar" en la oferta turística regional | 05 operadores turísticos comercializan "La Ruta del Sillar" | N° de operadores turísticos | 0 | 5 | 11 | 220.0 | Muy bueno |
| | El flujo turístico se incrementa en 120 % al año | Promedio de turistas por año (2) | 12 | 26.4 | 672 | 2,545.5 | Muy bueno |
| | 01 gestor del circuito turístico constituido | N° de gestores del círculo turístico | 0 | 1 | 1 | 100.0 | Muy bueno |
| | 01 cartera de proyectos de inversión a favor de la planta turística | N° de cartera de proyectos de inversión | 0 | 1 | 1 | 100.0 | Muy bueno |
| | Vigencia de la cantera como Patrimonio Natural de Arequipa | Vigencia de Resolución como Patrimonio Cultural | 0 | 1 | 1 | 100.0 | Muy bueno |
| | 30 emprendimientos articulados y con planes de negocio sostenidos | N° de emprendimientos con planes de negocio | 0 | 30 | 30 | 100 | Muy bueno |

(1) = Meta propuesta en el Proyecto. En los casos que el Proyecto plantea incrementos en %; estos se aplican a las cifras estimadas para la Línea de Base.

(2) = No se cuenta con base de datos fiables para determinar el flujo de turistas, por lo que se ha tenido que recurrir a información de encuestas, entrevistas a beneficiarios y apreciación del flujo de turistas durante la visita de campo. Concluyendo que antes del Proyecto las visitas de turistas era de 01/mes (12/año). Si a esta cifra aplicamos el % de crecimiento esperado (120 %), obtenemos como meta propuesta 26.4/año. Pero al final del Proyecto el flujo se estima en 56/mes, lo que nos da un total de 672/año, lo que sería el logro del Proyecto.

Fuente: Base de datos de Entidad Ejecutora

En términos generales se puede decir que el Proyecto ha sido exitoso, puesto que de los 31 indicadores que corresponden al fin, propósito y componentes, 21 de ellos (67.7 %) obtienen la calificación de cumplimiento de muy buena, 4 de bueno (12.9 %) y los 6 restantes (19.4 %) entre aceptable y no logrado.

7. PERSPECTIVAS DE SOSTENIBILIDAD

La posibilidad de que los resultados positivos del Proyecto sean sostenibles en el mediano y largo plazo es factible por las siguientes razones:

- Existe relación de los objetivos del Proyecto con las políticas locales y regionales, situación que está asentada con la formación del Patronato de las Canteras de Sillar, cuya finalidad es preservar y conservar las canteras y a los cortadores de sillar, así como promocionar el circuito turístico de "La Ruta del Sillar", y elaborar planes y proyectos para garantizar los logros del Proyecto.
- El haber sido declarado "Patrimonio de la Nación a los conocimientos, saberes y técnicas artesanales de extracción y labrado del sillar de Arequipa", otorga a esta región un importante y particular sello que la distingue y reivindica al trabajador de bloques y artesanías de sillar.

- Existe perfecta armonía entre los objetivos del Proyecto y las percepciones y aspiraciones de los beneficiarios, puesto que se ha logrado el empoderamiento e incremento de la autoestima de los productores.
- La planta de sillar asegura la producción de acabados para edificios (laminados, cornisas y molduras), artesanías y souvenirs; cuya demanda se está incrementando en la región.
- Según los ejecutores del Proyecto, el circuito de “La Ruta del Sillar” se viene posicionando como atractivo turístico de la región, por su cercanía a la ciudad de Arequipa y ser parte de la identidad arequipeña. Situación que no se ha podido corroborar en la visita de campo.

8. INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN DE FONDOEMPLEO

El importe total ejecutado por el Proyecto, sin incluir el aporte de beneficiarios, fue de S/. 1'790,267.90; de los cuales FONDOEMPLEO participó con S/. 1'509,912.01 (84.3 %) y el saldo corresponde a aportes de contrapartidas de la Institución Ejecutora, Municipios, Escuela de Taller de Arequipa y Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo.

En el Cuadro 21, se presentan el costo por beneficiario capacitado, así como los estimados de costo/beneficio atribuibles al financiamiento de FONDOEMPLEO, apreciándose que las relaciones de C/B son satisfactorias.

Cuadro 21.- C/B relacionados con los fondos de FONDOEMPLEO

| Concepto | Unidad de medida | Valor |
|---|------------------|------------------|
| Inversión de Fondoempleo | S/. | 1,509,912 |
| Costo por beneficiario capacitado | S/. | 3,348 |
| Costo por nuevo jornal generado (1) | S/. | |
| Costo por nuevo empleo equivalente generado (1) | S/. | |
| C/B por el valor de la producción generada | relación | 1:1.4 |
| C/B por la utilidad operativa económica generada | relación | 1:-0.4 |
| C/B por la utilidad operativa financiera generada | relación | 1:1.2 |

(1) = No se ha generado incremento alguno

Fuente: Elaboración propia

9. LECCIONES APRENDIDAS

El Proyecto deja información sobre los saberes y técnicas de extracción y labrado del sillar, que practican los pequeños productores de piezas de sillar, y que fueron transmitidos de generación en generación. Así como el fortalecimiento de dichas capacidades y competitividad de la cadena de valor del sillar.

A continuación se presenta las principales lecciones aprendidas con base a los diferentes enfoques de intervención del Proyecto:

- El Proyecto confirma que la capacitación y asistencia técnica tienen un rol importante en el desarrollo de las capacidades productivas en pequeños productores, sobre todo cuando éstas se vienen realizando con técnicas empíricas, como es el caso de la producción de bloques de sillar convencional. Los beneficiarios han asimilado y puesto en práctica las enseñanzas para mejorar sus técnicas y obtener productos uniformes y de calidad, así como ampliar su cartera de productos que les permite mejorar sus ingresos.
- El Proyecto recoge mucha experiencia sobre las potencialidades y las dificultades para llevar a cabo un proceso de capacitación con artesanos de relativamente bajo nivel socioeducativo y con costumbres y técnicas de producción ancestral.
- Ha sido sumamente importante lograr el reconocimiento oficial de declarar Patrimonio Cultural de la Nación a los “Conocimientos, saberes y técnicas artesanales de extracción y labrado del sillar de Arequipa” porque se ha reivindicado y empoderado al trabajador del sillar.
- Se ha aprovechado fortalezas y oportunidades para incursionar en actividades de otros sectores, como es el turismo, con la implementación y operatividad de del circuito “La Ruta del Sillar” y así dar a conocer sus habilidades, productos y obtener algún ingreso adicional. Lo cual podría ser un mercado potencial en crecimiento.
- Se ha demostrado que unidades familiares artesanales pueden convertirse en empresas familiares formales y competitivas.
- El fortalecimiento de mecanismos de generación de alianzas estratégicas entre organizaciones de productores con entidades públicas y privadas, con presencia local y regional, para lograr la comercialización de la producción favorece la sostenibilidad de la propuesta del Proyecto.
- Los métodos de capacitación utilizados (cursos/talleres, asistencia técnica, módulos, capacitaciones “in situ”, etc.) fueron adecuados, pero es necesario sensibilizar más a los participantes para que efectivamente apliquen las enseñanzas recibidas, sobre todo los relacionados con el fortalecimiento de organizaciones y la comercialización grupal.
- Se ha observado que algunos indicadores no son pertinentes con el objetivo que se plantea en el Proyecto, como es el caso de los indicadores del componente 4 que se refiere a la comercialización de la producción artesanal, pero ningún indicador se refiere a volúmenes o valores de producción artesanal comercializados.

10. FACTORES FACILITADORES Y LIMITANTES

Durante la ejecución del Proyecto se presentaron más factores que limitaron la intervención del mismo, que los que facilitaron su ejecución, entre ellos destacan los siguientes:

- De las 17 canteras, 12 no son propietarios legales de las canteras donde se ubican sus talleres de extracción, a pesar de tener la tenencia generacional de hace más de cien años. Y existen empresas privadas que están realizando denuncios mineros en esos sectores.
- Se están presentando invasiones para viviendas, en los límites de las canteras, que dificultan el trabajo de extracción en ellas.
- En 04 canteras, localizados en el Parque Industrial Río Seco, existe contaminación por las aguas residuales de las empresas y los residuos sólidos que botan los vecinos, contaminando las canteras y atentando la salud de los cortadores de sillar.
- La cercanía de las canteras de sillar al centro de Arequipa, la relación entre el sillar y la construcción del centro histórico de Arequipa, la peculiaridad del producto turístico que es una combinación del paisaje natural y cultura viva, están permitiendo la consolidación de un nuevo producto turístico regional denominado “La Ruta del Sillar”.
- El reconocimiento por parte de las autoridades de entidades públicas y privadas, así como de la población en general al cortador del sillar, por ser parte del Patrimonio Cultural Nacional está permitiendo la revalorización y reivindicación del trabajador de las canteras de sillar.

11. CONCLUSIONES

El Proyecto fue formulado con el Fin de “Contribuir al incremento del ingreso de los trabajadores de las Canteras de Sillar La Paccha del distrito de Cerro Colorado en Arequipa” y con el Propósito de “Mejorar la competitividad de las Canteras de Sillar La Paccha en el distrito de Cerro Colorado”. Los indicadores del Fin son: 450 cortadores y operarios de sillar aplican los conocimientos adquiridos; 450 cortadores y operarios de sillar mejoran sus ingresos; y 125 personas desocupadas acceden a nuevos empleos como operadores de nuevos prototipos y construcción de megatallados de sillar. Los indicadores del Propósito son: 530 cortadores y operarios de sillar reciben capacitaciones durante la ejecución del Proyecto; 200 empleos acumulados incrementales son generados durante la ejecución del Proyecto; la utilidad de los cortadores de sillar se incrementa en 33.5 %; 01 Circuito Turístico “La Ruta del Sillar” se encuentra implementada y operando; y el tiempo de permanencia de los turistas en las canteras se incrementa en 200 %.

La pertinencia del Proyecto fue adecuada, ya que las necesidades que se buscaron resolver fueron bien identificadas, la delimitación del ámbito de intervención y la caracterización de la población beneficiaria fueron adecuadas. El propósito es congruente con las necesidades de los beneficiarios, la lógica vertical está concatenada para el alcanzar el propósito previsto y la lógica cuenta con indicadores apropiados, con excepción del componente 4. La eficiencia, evaluada desde el punto de vista de relación de las metas logradas versus los recursos utilizados, fue adecuada, puesto que ellas fueron alcanzadas en el tiempo planteado y con los recursos previstos.

Se trabajó, con 451 beneficiarios directos, que representan el 100.2 % del previsto, todos ellos productores de bloques de sillar tradicional, o sea no se llegó a trabajar con ninguna persona desempleada. Son personas adultas (promedio 43.9 años), con nivel socioeducativo relativamente bajo, la familia no es numerosa, tienen 22 años dedicándose al trabajo con sillar y un significativo porcentaje de ellos (27.6 %) obtienen ingresos adicionales en actividades fuera de la explotación del sillar, lo cual puede ser el reflejo de los bajos ingresos que se obtienen por los productos de sillar.

El valor promedio de los activos asciende a S/. 27,431; del cual el 85.7 % corresponde al valor de la vivienda y un 10.8 % a vehículos motorizados.

Los beneficiarios encuestados declaran que trabajan a tiempo completo en la elaboración de productos de sillar, el 83.3 % lo realiza por costumbre (tradición familiar), la mayoría no lleva registros de su producción y declaran como principales problemas la lejanía de sus viviendas, la falta de equipos de seguridad y herramientas.

Los principales cambios en la producción de bloques de sillar al final del Proyecto, con respecto al inicio del mismo son: la uniformidad del producto se mejora en 44.9 puntos, la producción de bloques por mes sólo se incrementa en 3 %, el precio promedio de venta de cada bloques se incrementa en 54.2 %, el ingreso bruto mensual sube en 58.9 %, el 73.1 % del costo de producción corresponde a la mano de obra que es proporcionada por el productor, y la rentabilidad (saldo/costo) económica y financiera aumentan en 7.6 y 71.3 puntos, respectivamente. Todos ellos son consecuencias del Proyecto.

Los que trabajan en el taller de laminado lo dedican en promedio 9.2 días por mes y el ingreso que obtienen asciende a S/. 348.32; y el trabajo en artesanía es bastante esporádico, los que trabajan estos productos en promedio han elaborado 7.3 piezas obteniendo un ingreso de S/ 193.45; actividades nuevas que han sido promovidas por el Proyecto.

Con respecto a los guías de turismo, al final del Proyecto, el 60 % de ellos manifiestan que sólo trabajan fin de semana, la cantidad del número de turistas por mes pasa de 20 a 168 personas, su permanencia promedio sube de 19 a 54 minutos y el ingreso promedio mensual de los interpretes de turismo se incrementa en 160.7 %. Todas estas mejoras son producto de la intervención del Proyecto.

Con relación a la comercialización podemos mencionar que el 100 % de las ventas se realiza en las canteras, el principal comprador es el camionero que es un intermediario, el 57.3 % de los pagos es al contado y 32.8 % mediante pago semanal, y como principales problemas mencionan a la competencia de bloques de cemento que son más baratas y la escasa difusión de los nuevos productos elaborados.

Con relación a los beneficios por la aplicación de las enseñanzas, los beneficiarios manifiestan que los mejores beneficios han obtenido en los aspectos productivos (47.1 %), seguido de los de gestión administrativa (32.2 %) y finalmente los relacionados con los servicios turísticos (25 %).

Con respecto a las metas de los indicadores propuestos por el Proyecto el comentario es:

- **Del Fin:** La meta del número de trabajadores que aplican los conocimientos adquiridos fue cumplida; la generación de 125 nuevos empleos para personas desocupadas no se logró, porque los mismos cortadores de sillar se dedican a las labores de producción de prototipos y megatallados, como actividad complementaria; el incremento del ingreso bruto mensual de los cortadores de sillar superó el previsto en el Proyecto, así como el correspondiente a los guías turísticos, más no así para los operarios de nuevos prototipos y magatallados de sillar.
- **Del Propósito:** Sólo se logró capacitar al 85.1 % de los beneficiarios previstos; la meta propuesta de generar 200 nuevos empleos durante la ejecución del Proyecto no se logró; la meta del incremento de la utilidad financiera se superó ampliamente; se cumplió con implementar y poner operativo el circuito turístico de “La Ruta del Sillar”; y la meta sobre tiempo de permanencia del turista fijada en el Proyecto alcanzó el 94.7 % del previsto.
- **De los componentes:** Los componentes tuvieron 19 indicadores previstos en el Proyecto, de ellos 16 alcanzaron logros del 100 % o más del planteado, 02 logran entre 81 % y 85 % de la meta propuesta y la restante alcanza el 42.3 % de la meta esperada.

Por los logros alcanzados en las metas propuestas para los indicadores del Proyecto, se puede decir que este ha sido exitoso, puesto que de los 31 indicadores que corresponden al fin, propósito y componentes, 21 de ellos (67.7 %) obtienen la

calificación de cumplimiento de muy bueno, 4 de bueno (12.9 %) y las 6 entre aceptable y no lograda.

Los beneficiarios consideran que con el Proyecto han avanzado, porque han fortalecidos sus capacidades técnicas en la extracción y tallado del sillar, conocen nuevas oportunidades para mejorar sus ingresos (laminados, artesanía y guías turístico) y sobre todo se sienten reivindicados en sus labores de extractores y talladores del sillar.

La sostenibilidad del Proyecto está relativamente garantizada, porque existe relación de los objetivos del Proyecto con las políticas locales y regionales, los productores de bloques y artesanías de sillar se sienten reivindicados con la declaración de “Patrimonio de la Nación a los conocimientos, saberes y técnicas artesanales de extracción y labrado del sillar de Arequipa”, existe armonía entre los objetivos del Proyecto y las percepciones y aspiraciones de los beneficiarios, la planta de sillar asegura la producción de nuevos productos de sillar, y el circuito turístico de “La Ruta del Sillar” se viene posicionando como atractivo turístico regional.

Las relaciones costo/beneficio correspondiente a la inversión de Fondoempleo son muy satisfactorias.

Finalmente, podemos concluir que los resultados alcanzados por el Proyecto, mediante las capacitaciones y asistencia técnica, son buenos para FONDOEMPLEO, puesto que se han logrado resultados importantes y se observa mejoras en el bienestar socio económico de los productores beneficiarios.

-----0-----

ANEXO 1.- FOTOGRAFÍAS



Foto 1. Bloque de sillar y herramientas de trabajo



Foto 2. Ruma de bloques de sillar listo para la venta



Foto 3.- Megatallado construido con el Proyecto

ANEXO 2.- RELACIÓN DE ENCUESTAS

Cuadro Anexo 2.1.- Relación de beneficiarios encuestados del Proyecto

| N° Encta. | Actividad | | Nombre del beneficiario |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | Principal | Complementaria | |
| 1 | Productor de bloques | Prototipos, megatallado y turismo | Zela Barreda, Patricio |
| 2 | Productor de bloques | Prototipos, megatallado y turismo | Tula, Julia |
| 3 | Productor de bloques | Prototipos, megatallado y turismo | Canchilla Monterola, Juan |
| 4 | Productor de bloques | Prototipos, megatallado y turismo | Canchilla Monterola, Vicente |
| 5 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Vilca, Rubén |
| 6 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Barreda Alonso, Edgard |
| 7 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Aguilar Aguilar, Flavio |
| 8 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Luque Conchán, Juan Cancio |
| 9 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Carpio, Gonzalo |
| 10 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Roque Hinojosa, Joel Antony |
| 11 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Cahuas Canco, Margarita Nina |
| 12 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Roque Puma, Agapito |
| 13 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Condo Sencia, Luis |
| 14 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Hanco Suni, Ricardo |
| 15 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Carpio, Pedro Roberto |
| 16 | Productor de bloques | Prototipos y megatallado | Matos Carrillo, Richard Alberto |
| 17 | Productor de bloques | Prototipos y turismo | Rodriguez, David |
| 18 | Productor de bloques | Prototipos | Ramos Taco, Melitón |
| 19 | Productor de bloques | Prototipos | Totorane Quispe, Marcos |
| 20 | Productor de bloques | Prototipos | Mamani Condori, Luis Angel |
| 21 | Productor de bloques | Prototipos | Quispe Huamani, Rosario |
| 22 | Productor de bloques | Prototipos | Lloclla Maquera, Jose Antonio |
| 23 | Productor de bloques | Prototipos | Almonte Curro, José Luis |
| 24 | Productor de bloques | Prototipos | Loayza Choque, Willy Angel |
| 25 | Productor de bloques | Prototipos | Ramos Coa, Dionisio Perpetuo |
| 26 | Productor de bloques | Prototipos | Rosello Apaza, Roberto |
| 27 | Productor de bloques | Prototipos | Camaqqe Carlo, Luis Miguel |
| 28 | Productor de bloques | Prototipos | Ccheka Mestas, Mauro |
| 29 | Productor de bloques | Prototipos | Romani, Edgar |
| 30 | Productor de bloques | Megatallados | Vilca, Marcos |
| 31 | Productor de bloques | Megatallados | Zela, Jose Antonio |
| 32 | Productor de bloques | Megatallados | Willca Huamani, Dionisio |
| 33 | Productor de bloques | Megatallados | Llanos Choque, Octavio |
| 34 | Productor de bloques | Turismo | Guerrero Palma, Fortunato |
| 35 | Productor de bloques | Turismo | Canchillo, Lorenzo |
| 36 | Productor de bloques | Turismo | Gutierrez, Prudencio |
| 37 | Productor de bloques | Turismo | Liza Quispe, Carlos |
| 38 | Productor de bloques | Turismo | Pérez Quispe, Juan |
| 39 | Productor de bloques | Turismo | Oxo Yucra, Eleuterio |
| 40 | Productor de bloques | Venta de comida rápida | Llapa Mollo, Juan |
| 41 | Productor de bloques | | Cano Quispe, Cesar |
| 42 | Productor de bloques | | Huara Pari, Roberto |
| 43 | Productor de bloques | | Huara Pari, Roberto Carlos |
| 44 | Productor de bloques | | Leon Condori, Guillermo |
| 45 | Productor de bloques | | Soria Cutipa, Antonio Felipe |
| 46 | Productor de bloques | | Yupanqui Rivera, Lauriano |
| 47 | Productor de bloques | | Ticona, Fidel |
| 48 | Productor de bloques | | Almonte Quispe, Reynaldo |
| 49 | Productor de bloques | | Almonte, Valentino |
| 50 | Productor de bloques | | Cespedes, Daniel Jesús |

| | | | |
|----|----------------------|--|-------------------------------------|
| 51 | Productor de bloques | | Juan Carlos |
| 52 | Productor de bloques | | Mamani Mayta, Gregorio Luciano |
| 53 | Productor de bloques | | Mamani, Diego |
| 54 | Productor de bloques | | Yona Mamani, Roger Ronald |
| 55 | Productor de bloques | | Chactalla Chuchullo, Paulino |
| 56 | Productor de bloques | | Chactalla Chuchullo, Victor Hilario |
| 57 | Productor de bloques | | Varga Panuera, Manuel |
| 58 | Productor de bloques | | Cari Avaca, Eusebio |
| 59 | Productor de bloques | | Pecho Ramos, Orcope |
| 60 | Productor de bloques | | Quinve Soto, David |
| 61 | Productor de bloques | | Quispe Hilario, Fernando |
| 62 | Productor de bloques | | Roca Manchi, Gaby |
| 63 | Productor de bloques | | Belisario Quispe, Juan |
| 64 | Productor de bloques | | Castañeda Saldarriaga, José Antonio |
| 65 | Productor de bloques | | Quispe Callo, Claudio Elías |
| 66 | Productor de bloques | | Quispe Calsin, Matias Modesto |
| 67 | Productor de bloques | | Quispe Mamani, Elvis |
| 68 | Productor de bloques | | Quispe Mamani, Raul |
| 69 | Productor de bloques | | Roque Puma, Asisclo |
| 70 | Productor de bloques | | Almonte Caballero, Marcelino |
| 71 | Productor de bloques | | Flores Vilca, Victor Calixto |
| 72 | Productor de bloques | | Quispe Velasquez, Jaime |
| 73 | Productor de bloques | | Tapara Achircana, Rene |
| 74 | Productor de bloques | | Pari Ccami, Valentín |
| 75 | Productor de bloques | | Morales, Juan |
| 76 | Productor de bloques | | Camaqqe Carlo, Jaime |
| 77 | Productor de bloques | | Quispe Calsin, Timoteo |
| 78 | Productor de bloques | | Vilca Coyla, Policarpio |
| 79 | Productor de bloques | | Ñaupá Ancoco, Manuel |
| 80 | Productor de bloques | | Quispe Cahuanca, José |
| 81 | Productor de bloques | | Taco Taco, Yoyundo Sacarias |
| 82 | Productor de bloques | | Gutierrez Mendoza, Crisendo |
| 83 | Productor de bloques | | Luna Corrales, Wilfredo |
| 84 | Productor de bloques | | Paucar Pacumpla, Juan |
| 85 | Productor de bloques | | Pfoccoalata Tairo, Willy |
| 86 | Productor de bloques | | Quicaña Ituza, Remigio |
| 87 | Productor de bloques | | Quispe Paredes, Fredy |
| 88 | Productor de bloques | | Salazar Gutierrez, Enrique |
| 89 | Productor de bloques | | Suyco Huamani, Dionisio |
| 90 | Productor de bloques | | Suyco Huamani, Luis |

ANEXO 3.- FORMULARIO DE ENCUESTA

FONDOEMPLEO

EVALUACIÓN FINAL: FICHA SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE TURISMO

Código del Proyecto C-10-06

Nombre del Proyecto: "Desarrollo inclusivo de la Ruta Turística del Sillar - Arequipa"

N° de encuesta _____

A. UBICACIÓN DE LA CANTERA EN LA QUE INTERVIENE EL PROYECTO

| | |
|---|-----------------------------|
| A.1 Departamento <u>Arequipa</u> | A.2 Provincia _____ |
| A.3 Distrito _____ | A.4 asociación _____ |

B. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR BENEFICIARIO Y SU FAMILIA

| | | | |
|--|---|---|--|
| B.1 Nombre y apellidos | _____ | | |
| B.2 Edad (años) | <input type="text"/> | B.3 Sexo | 1. Hombre <input type="checkbox"/> 2. Mujer <input type="checkbox"/> |
| B.4 Lengua materna | 1. Español <input type="checkbox"/> | 2. Quechua <input type="checkbox"/> | 3. Aymara <input type="checkbox"/> 4. Otra <input type="checkbox"/> |
| B.5 Estado civil | 1. Soltero <input type="checkbox"/> | 2. Casado o conviviente <input type="checkbox"/> | 3. Viudo(a) <input type="checkbox"/> |
| B.6 Nivel de instrucción | 1. Ninguno <input type="checkbox"/> | 2. Algún grado de primaria <input type="checkbox"/> | 3. Algún grado de secundaria <input type="checkbox"/> |
| | 4. Algún nivel técnico <input type="checkbox"/> | 5. Algún nivel universitario <input type="checkbox"/> | |
| B.7 Personas que conforman la familia | 1. Cónyuge <input type="checkbox"/> | 2. Número de hijos dependientes menores de 12 años | <input type="text"/> |
| | 3. Número de hijos dependientes mayores de 12 años <input type="text"/> | 4. Número de otros dependientes (padres, suegros, etc.) | <input type="text"/> |

C. ACTIVOS (Propiedades que posee el productor al momento de realizar la encuesta)

| C.1 Concepto | C.2 Unidad de medida | C.3 Cantidad | C.4 ¿Cuánto cree que vale? (S/.) |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1. Vivienda | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2. Maquinaria para corte de sillar | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3. Triciclo | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4. Moto | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 5. Automóvil/ camioneta | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 6. Camión | Número | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

D. EXPERIENCIA DEL BENEFICIARIO EN EL TRABAJO CON SILLAR, SERVICIOS TURÍSTICOS Y DEDICACIÓN A OTRAS ACTIVIDADES

LA INFORMACION DEBE LLENARSE EN AÑOS O MESES

| | | | |
|--|--|--|--|
| D.1 Labor que realiza: | 1. Cortador de sillar tradicional <input type="text"/> | 2. Operario de nuevos prototipos <input type="text"/> | 3. Operario de megatallados <input type="text"/> |
| | 4. interprete turístico <input type="text"/> | 5. Vendedores de comida rápida <input type="text"/> | |
| D.2 De las labores señaladas en la pregunta anterior ¿Cuál es su labor principal? | <input type="text"/> | Tener en cuenta la numeración de la pregunta D.1 | |
| D.3 ¿Cuántos días a la semana se dedica a esta labor PRINCIPAL? | <input type="text"/> | | |
| D.4 ¿Cuál es su horario de trabajo? | <input type="text"/> | | |
| D.5 ¿Por qué se dedica a este trabajo? | | | |
| 1. Por costumbre <input type="checkbox"/> | 4. Tiene buen precio <input type="checkbox"/> | 7. Identificación con la cultura arequipeña <input type="checkbox"/> | |
| 2. No sabe que otra actividad realizar <input type="checkbox"/> | 5. Alta demanda del mercado <input type="checkbox"/> | 8. Requiere poco capital <input type="checkbox"/> | |
| 3. Es rentable <input type="checkbox"/> | 6. Es de fácil manejo <input type="checkbox"/> | 9. Otros (especificar) _____ | |
| D.6 ¿Realiza otras actividades además de elaborar bloques de sillar? | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> | |
| D.7 ¿Qué otras actividades? | _____ | | |
| D.8 ¿Cuánto es el ingreso promedio mensual por estas actividades? | S/ _____ | | |

E. INFORMACIÓN SOBRE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE SILLAR QUE INTERVIENE EL PROYECTO

| Tipo de trabajador | Unidad de medida | Antes del Proyecto | | Con el Proyecto | |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | E.1 Producción por mes (unidades) | E.3 Precio de venta unitario (S/.) | E.4 Producción por mes (unidades) | E.6 Precio de venta unitario (S/.) |
| 1. Cortador de sillar tradicional | unidad | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2. Operario de nuevos prototipos | unidad | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3. Operarios de megatallados | unidad | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

| Otras informaciones | E.7 Antes del Proyecto | E.8 Final del Proyecto |
|---|------------------------|------------------------|
| 1. En cuanto tiempo logra sacar 200 bloques de sillar (semanas) TAREA | | |
| 2. Los productos que elabora son uniformes con el resto de cortadores (SI o NO) | | |
| 3. ¿Cuenta con las herramientas indispensables para un buen trabajo? (SI o NO) | | |
| 4. ¿Ha formalizado su negocio? | | |
| ENERGIA Y MINAS | | |
| SUNAT | | |
| 5. ¿Trabaja de acuerdo con las normas de seguridad? (SI o NO) | | |

Compradores y forma de pago (actualmente)

| E.9 Compradores de los productos (en %) | E.10 Forma de pago (en %) |
|---|---------------------------------|
| 1. Venta Directa | 1. Al contado |
| 2. Camioneros | 2. Adelanto y liquidación final |
| 3. Otros | 3. Otro (especificar) |

F. INFORMACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS A LOS TURISTAS (INTERVENCIÓN DEL PROYECTO)

| | | |
|---|--|--|
| F.1 ¿Qué servicio brinda al turista? 1. Interprete turístico 2. Venta de comida rápida 3. Venta de souvenirs | F.2 El servicio que brinda es: 1. Permanente 2. Durante la semana | F.3 ¿Cuáles son los meses de temporada? 1. Alta 2. Media 3. Baja |
| F.2 ¿Cuánto tiempo demora en su labor como intérprete turístico? | Hr. <input type="text"/> | Min. <input type="text"/> |
| F.4 En promedio ¿Cuántas veces al mes brinda el servicio de interprete turístico? 1. Antes del Proyecto 2. Al final del Proyecto | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| F.5 ¿Cuántos turistas atiende por mes? 1. Antes del Proyecto 2. Al final del Proyecto | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| F.6 ¿Cuánto le pagan por servicio brindado? 1. Antes del Proyecto S/. 2. Al final del Proyecto S/. | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| F.7 ¿En cuanto tiempo estima la permanencia del turista en la zona? 1. Antes del Proyecto 2. Al final del Proyecto | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| F.8 ¿Antes del proyecto habian visitas de turistas? 1. Si 2. No | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F.9 Si el número de turistas aumentó ¿A qué cree que se deba? 1. Existencia de interpretes 2. Más clientes 3. Mayores ingresos 4. Construcción de megatallados 5. Acondicionamiento de "La Ruta del Sillar" | 1. Mejora de los servicios 2. Promociones 3. Otros (especifique) | <input type="checkbox"/> |
| F.10 Si existe aumento de turistas ¿En qué forma cree que le ha favorecido? 1. En nada 2. Más clientes 3. Mayores ingresos 4. Otro (especifique) | 1. Si 2. No | <input type="checkbox"/> |
| F.11 ¿Se siente conforme con la rotación de turnos entre los interpretes turísticos? 1. Si 2. No | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F.12 ¿Considera que el cobro de S/. 5 por ingreso a las canteras es favorable para su asociación? 1. Si 2. No | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

G. INFORMACION SOBRE LOS SERVICIOS DE LAMINADO Y ARTESANIA

| | |
|--|----------------------------|
| LAMINADOS | |
| G.1 ¿Cuántos días a la semana trabaja en el taller de la Red de cortadores de Sillar? | <input type="text"/> |
| G.2 ¿Cuánto le pagan por trabajar en el taller? S/. | <input type="text"/> |
| G.3 Labor que realiza en el taller de la RED 1. Cortador/ oper. 2. Ayudante 3. Otros | <input type="text"/> |
| G.4 ¿Cuántos días al mes apoya sin ningún ingreso monetario al taller de la red? FAENAS | <input type="text"/> |
| G.5 ¿Considera que es beneficioso para usted la existencia del taller? Porqué | 1. Si 2. No |
| ARTESANIA | |
| G.6 ¿Ha percibido algún tipo de ingreso por realizar artesanía con sillar? | 1. Si 2. No |
| G.7 ¿Cuánto a percibido? | S/. <input type="text"/> |
| G.8 ¿Cuántas artesanías a realizado? | Unid. <input type="text"/> |
| G.9 ¿Cuánto tiempo a empleado? | DIAS <input type="text"/> |

H. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL SILLAR (marcar las dos alternativas más importantes - Corresponde a la última año)

| H.1 De producción | H.2 De servicio turístico | H.3 De gestión y administración (Emprendimientos) |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Existencia de zona muerta | 1. Falta de capacitaciones | 1. Falta formalización |
| 2. Falta de equipos de seguridad | 2. Se ofrece pocos servicios turísticos | 2. Falta organización |
| 3. Falta de herramientas | 3. Falta de publicidad de la Ruta del sillar | 3. Desconocimiento de costos |
| 4. Escases de personal | 4. Falta competencias en comercialización (Turismo) | 4. No se lleva registros |
| 5. Falta asistencia técnica | 5. Otros | 5. Falta publicidad |
| 6. Poca producción | | 6. Acceso a fuentes de crédito |
| 7. Baja calidad del producto | | 8. Otro (especificar) |
| 8. Falta de financiamiento | | |
| 9. Ubicación de viviendas | | |
| 10. Otro (especificar) | | |

I ¿QUÉ RESULTADOS CREE HABER OBTENIDO POR LA APLICACIÓN DE LO ENSEÑADO POR EL PROYECTO?

| Concepto | 1. Bastante | 2. Poco | 3. Ninguno |
|--|-------------|---------|------------|
| I.1 En producción | | | |
| 1. Aumento de producción | | | |
| 2. Mejora de la calidad del producto (Estandarización) | | | |
| 4. Uso de nuevas técnicas | | | |
| 5. Desarrollo de nuevos productos | | | |
| 6. Uso de equipos de seguridad | | | |
| 7. Otro (especificar) | | | |
| I.2 En servicios turísticos | | | |
| 1. Capacitación de interpretes | | | |
| 2. Implementación del centro de interpretación | | | |
| 3. Bolantes informativos | | | |
| 4. Pasantía para gestión de destinos turísticos | | | |
| 5. Otro (especificar) | | | |
| I.3 En gestión y administración (Emprendimientos) | | | |
| 1. Formalización del negocio | | | |
| 2. Organización de la producción o servicio | | | |
| 3. Elaboración de costos | | | |
| 4. Registros de producción y ventas | | | |
| 5. Otro (especificar) | | | |

J INFORMACIÓN SOBRE AGRUPACIÓN Y GESTIÓN (Actualmente)

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|--|
| I.1 | Pertenece a algún tipo de organización | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> | | | | |
| I.2 | A que tipo | 1. de producción <input type="checkbox"/> | 2. de comercialización <input type="checkbox"/> | 3. ¿A cuál? | | | |
| I.3 | ¿Que beneficios recibe? | 1. Asit. Técnica <input type="checkbox"/> | 2. Comercialización <input type="checkbox"/> | 3. Crédito <input type="checkbox"/> | 4. Provisión de equipos y herramientas <input type="checkbox"/> | | |
| I.4 | ¿Cuenta con algún tipo de asesoramiento? | 1. Ninguno <input type="checkbox"/> | 2. Contable <input type="checkbox"/> | 3. Asist. técnica <input type="checkbox"/> | 4. Ventas <input type="checkbox"/> | | |
| I.5 | ¿Lleva algún tipo de registros? SILLAR | 1. Ninguno <input type="checkbox"/> | 2. Costos <input type="checkbox"/> | 3. Producción <input type="checkbox"/> | 4. Ventas <input type="checkbox"/> | | |

J. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO DEL CIED (Fondoempleo)

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|---|---|---|
| J.1 | ¿Cree que el Proyecto ha sido beneficioso para usted? | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> | | | | |
| J.2 | ¿Por qué? | _____ | | | | | |
| J.3 | Si considera que su ingreso ha mejorado | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> | | | | |
| J.4 | ¿En qué ha gastado los mayores ingresos obtenidos? | 1. Educación de hijos <input type="checkbox"/> | 2. Aumento del gasto del consumo en el hogar <input type="checkbox"/> | 3. Compra de bienes para el hogar <input type="checkbox"/> | 4. Mejora de la casa <input type="checkbox"/> | 5. Compra de terreno <input type="checkbox"/> | 6. Compra de moto lineal <input type="checkbox"/> |

K. INFORMACIÓN SOBRE OTROS PROYECTOS DISTINTOS AL DE PRISMA (Fondoempleo)

| | | | |
|-----|---|--------------------------------|--------------------------------|
| K.1 | ¿En los últimos 24 meses ha sido beneficiario de otros proyectos? | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> |
| K.2 | Nombre del Proyecto | _____ | |
| K.3 | ¿Recibió capacitaciones? | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> |
| K.4 | ¿En qué temas? | _____ | |
| K.5 | ¿Qué otros beneficios recibió? | _____ | |

L. INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

| | | |
|-----|---------------------------------------|-------|
| L.1 | Nombre del encuestador | _____ |
| L.2 | Fecha de la aplicación de la encuesta | _____ |
| L.3 | Comentarios u observaciones: | _____ |

Firma del encuestado: _____