



**Informe de participación
Encuesta a beneficiarios
*Proyecto de Desarrollo en el
altiplano Peruano***

Autores:

Dr. Ignacio de los Ríos

Dr. Roberto García

Ing. Marta García



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	4
2.1	Zona de Mañazo	4
2.2	Zona de Illpa.....	4
3	ÁMBITO DE REALIZACIÓN DE LAS ENCUESTAS	5
4	DATOS GENERALES DE LAS FAMILIAS	6
4.1	Características de la unidad familiar	6
4.2	Formación y lenguas de la población	6
4.3	Tenencia de la tierra	7
4.4	Ingresos mensuales familiares	8
5	DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD	9
5.1	Nivel de servicios en las Comunidades	9
5.2	Movimientos migratorios	10
5.3	Trabajo y actividades económicas	12
5.4	Relaciones sociales y agentes del proyecto	13
6	PRODUCCIÓN Y DIVERSIFICACIÓN ECONÓMICA	15
6.1	Rubros de producción.....	15
6.1.1	Subsistema agrícola	15
6.1.2	Subsistema pecuario	17
6.2	Apoyos recibidos con las actividades del proyecto	18
6.2.1	Detección de problemas en las actividades de la población.....	18
6.2.2	Incidencia del proyecto en los problemas agropecuarios	19
7	TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	20
7.1.1	Productos agrícolas.....	20
7.1.2	Productos ganaderos	21

7.1.3	Lugar de venta de los productos agropecuarios.....	25
7.1.4	Incidencia en la calidad, cantidad y precio de los productos vendidos ..	26
7.1.5	Aparición de nuevos productos	27
8	ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA.....	27
8.1	Asistencia financiera de micro-crédito	28
9	BIODIVERSIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE ACTIVIDADES.....	29
10	CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	31
11	POSIBILIDADES DE DESARROLLO, CAPACIDAD EMPRESARIAL Y ACTITUD ANTE LAS INNOVACIONES	32
11.1	Impactos positivos de las actividades del Proyecto.....	34
11.2	Mejoras planteadas por los productores en el marco del Proyecto.....	35

1 INTRODUCCIÓN

El Cuestionario realizado a los beneficiarios directos para la Evaluación Intermedia tuvo lugar en mayo del 2003, centrándose en algunas de las comunidades pertenecientes a los distritos de Mañazo, Paucarcolla y Atuncolla, en el departamento de Puno. Los datos obtenidos de las comunidades fueron, en gran medida, representativos del distrito al que pertenecen.

El departamento de Puno se encuentra ubicado en la parte sureste de Perú limitando por el norte con el departamento de Madre de Dios, por el este con Bolivia y por el oeste con los departamentos de Moquegua, Arequipa y Cuzco. Tiene una superficie territorial de 71,999.91 Km², lo que supone el 6% del territorio nacional. Este departamento pertenece a la zona geográfica peruana de *La Sierra*, determinada por los ramales Occidental y Oriental de la Cordillera de los Andes, con altitudes que se encuentran desde los 3.812 m (correspondiente al nivel del lago Titicaca) hasta alturas superiores a los 5.500 m.

El departamento de Puno está subdividido en 13 provincias con un total de 108 distritos y 1.199.398 habitantes en 2000 (4,7% de la población nacional). A su vez la provincia de Puno está formada por 15 distritos con una población de 213.814 habitantes en 2000. En el período 1997-2000 la tasa de crecimiento anual fue de 1.6% (INEI, 2000).

En el marco del Proyecto de desarrollo “Reducción de la pobreza en los Altos Andes a través de la producción, comercialización y transformación de productos agropecuarios” y financiado por el INIA-España, se pretenden impulsar determinadas zonas especialmente empobrecidas y abandonadas de Puno.

Este Proyecto se concentra en dos regiones rurales del departamento de Puno, Mañazo e Illpa, próximas entre sí y a la ciudad de Puno en las que el clima es el factor determinante en la producción agropecuaria. Estas se encuentran formadas a su vez por diferentes comunidades en las que los productores agropecuarios se agrupan en pequeñas asociaciones para actividades de comercialización y gestión básicas.

2 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

2.1 Zona de Mañazo

Pertenece al Distrito de Mañazo, Provincia y Departamento de Puno. Se encuentra a 3.926 m de altitud y a una distancia de 44 Km de la ciudad de Puno y 45 Km de Juliaca y comprende una superficie de 410,67 Km². Esta zona se caracteriza por las restricciones climáticas y una alta presión en el uso de la tierra con una pendiente de sus laderas alta. Según fuentes del INEI, la población del Distrito de Mañazo en el año 2002 se estima en 5.888 habitantes, y con una densidad de población de 14,3 hab/Km².

La población objetivo del Proyecto a evaluar se encuentra en su totalidad en el ámbito rural y está compuesta por 7 grupos de interesados, involucrando a **331 familias en total**¹, cada una de ellas con un promedio de 6 miembros (1.986 personas aproximadamente). La distribución de cada grupo es la siguiente: Huilamocco 100 familias, Canllacollo 36, Añazani 50, Huancarani 40, Chancarani 60, Moroquita 20 y Accopata 25.

2.2 Zona de Illpa

Illpa pertenece al Distrito de Paucarcolla, Provincia y Departamento de Puno. Se encuentra a a 3.847 m de altitud y 22 Km de la ciudad de Puno y comprende una superficie de 170,04 Km². Ubicada en la zona agroecológica suni e inmersa en la cuenca del río Illpa, se caracteriza por una inmensa pampa abierta y heladiza. Según fuentes del INEI, la población del Distrito de Paucarcolla en el año 2002 se estima en 4.535 habitantes, con una densidad de población de 26,7 hab/Km².

La población objetivo del estudio está formada por dos comunidades campesinas con un total de **290 familias**² (1.740 personas aproximadamente):

- Yanamocco, con 84 familias y dividida en 2 sectores (Sur y Norte).
- Moro, con 206 familias y dividida en 5 sectores (Accopata, Quellamocco, Velan, Caminocco y Central).

¹ CIP, CIRNMA, INIA-PUNO, 2000. “Caracterización de las zonas de Mañazo e Illpa”.

² CIP, CIRNMA, INIA-PUNO, 2000. Op. cit.

3 ÁMBITO DE REALIZACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Durante la estancia realizada en la región de Puno para la evaluación del mencionado Proyecto se realizaron **36 encuestas** a los cabeza de familia, de la siguiente manera: 18 en el área de Illpa, 15 en la Mañazo y 3 en el Distrito de Ácora; éste último se encuentra fuera del ámbito de la evaluación pero incluido aquí por su proximidad y representatividad en el área de estudio.

Teniendo en cuenta que las entrevistas representan a cada unidad familiar, se alcanzaron **108 individuos en el área de Illpa** (tanto en las comunidades de Yanamocco como en las de Moro), y **108 entre las de Mañazo y Ácora conjuntamente** (éstos últimos han sido englobados por su proximidad y por la pequeña representatividad de la muestra de Ácora). De esta manera se alcanzó un 6,2% y un 5,4% respectivamente de cada una de las dos áreas definidas.

Por otro lado, 12 de las personas entrevistadas (4 en Illpa y 8 en Mañazo) tenían algún cargo en la comunidad representando cada uno de ellos a una media de 50 miembros. Esto supone que de manera indirecta se han alcanzado unas 214 personas en Illpa (11,9%) y 407 personas (20,5%) en Mañazo.

Todo esto se resume en la tabla siguiente:

	Zona de Illpa (Distrito Paucarcolla)	%	Zona de Mañazo³ (Distrito Mañazo)	%
Población del Distrito (2002)	4.535 hab.	-	5.888 hab.	-
Poblac. objetivo	290 familias 1.740 personas	38,4% (Distrito)	331 familias 1.986 personas	33,7% (Distrito)
Poblac. entrevistada directamente	18 familias 108 personas	6,2% (Pob. obj)	18 familias 108 personas	5,4% (Pob. obj)
Poblac. entrevistada indirect. (Comunid)	214 personas	11,9% (Pob. obj)	407 personas	20,5% (Pob. obj)

Tabla N° 1. Distribución de la población encuestada

Fuente: encuestas Mayo, 2003; INEI, 2002; CIP-CIRNMA-INIA-PUNO, 2002. Elaboración propia

³ Incluye las 3 entrevistas realizadas en la zona de Ácora.

4 **DATOS GENERALES DE LAS FAMILIAS**

4.1 **Características de la unidad familiar**

De las 36 encuestas realizadas, se entrevistó a una mayoría de hombres por ser éstos los cabezas de familia. La **unidad familiar** característica de estas zonas, comprende un número medio de 5,8 miembros. Asimismo, estas familias cuentan con un número medio de 3,3 hijos, lo que evidencia la disminución de la tasa de fertilidad de las mujeres de la zona, debido, en parte, a la educación social recibida. Los hijos aprenden desde muy pronto a ayudar en las actividades agropecuarias desempeñadas por sus padres practicando en su tiempo libre y cuando no deben acudir a la escuela. En las áreas rurales del Altiplano, donde hoy en día se mantienen culturas tradicionales indígenas, el trabajo en el campo se reparte entre todos los miembros de la familia.

	Hombres	Mujeres	Total
Zona de Illpa	17	1	18
Zona de Mañazo	9	9	18
Total	26	10	36
%	72,2%	27,8%	100%

Tabla N° 2. Distribución por sexos de la población encuestada
Fuente: pregunta 1.2.2. encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

4.2 **Formación y lenguas de la población**

En general los niveles de educación en las zonas rurales del Altiplano peruano son bastante bajos según las estadísticas del INEI, que muestran que en el Departamento de Puno la tasa de analfabetismo en 1993 llega hasta el 22,2% de media y 29% en la zona rural. Sin embargo, dentro de los encuestados pertenecientes a las zonas de Mañazo e Illpa, la mayoría han completado sus estudios de Secundaria, como se puede observar en el gráfico siguiente:

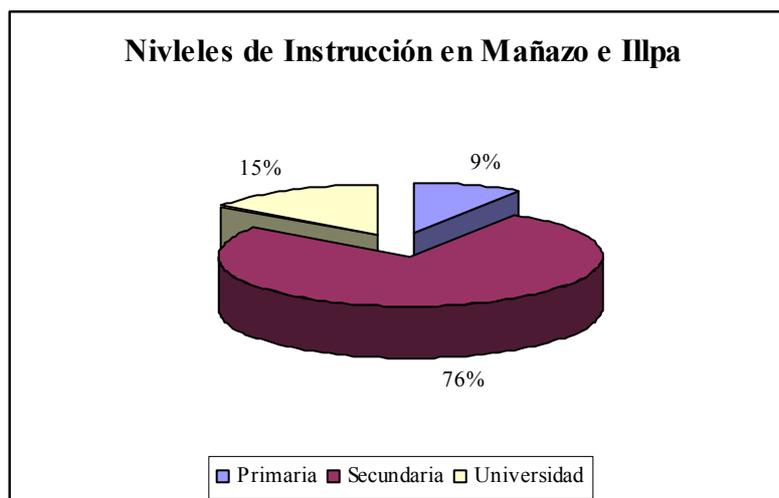


Gráfico N° 1. Nivel de formación de la población

Fuente: pregunta 1.2.2 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

La totalidad de los encuestados conocen y practican dos **lenguas**, la materna (quechua o aymara, ésta última en la zona de Ácora) y el castellano. La primera la utilizan para comunicarse dentro de su familia y comunidad, mientras que el castellano lo aprenden en la escuela y les brinda oportunidades de integración dentro de la sociedad. En algunos casos, la imposición del castellano, unida a la baja calidad del servicio educativo despierta el desinterés por la escuela.

4.3 Tenencia de la tierra

En estas comunidades rurales se observa que el 94% de los encuestados son propietarios de las tierras, debido a que en estas zonas las tierras se siguen heredando a lo largo de las generaciones. Esta cultura basada en la tradición hace que tan sólo un 8,3% de los encuestados arrenden tierras.

No obstante, la posesión de tierras comunales cada vez se da con más frecuencia entre los campesinos de estas comunidades, y esta tendencia se incrementa al mismo tiempo que lo hace la mentalidad de agrupación y asociacionismo entre las familias de las comunidades. En general, los productores que poseen tierras comunales tienen también algunas hectáreas en propiedad.

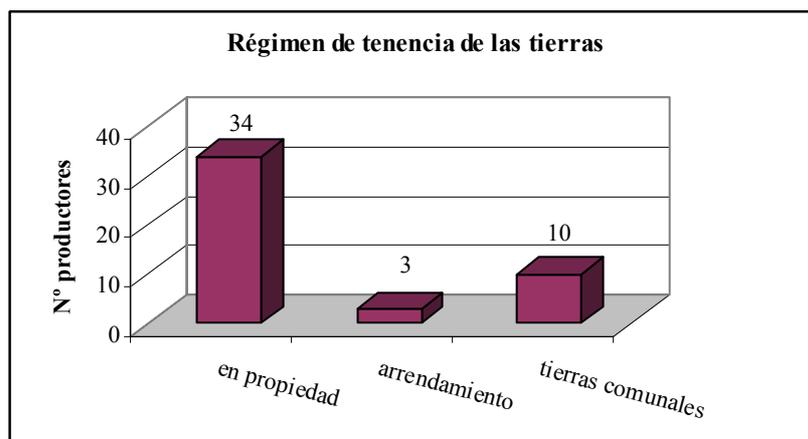


Gráfico N° 2. Régimen de tenencia de las tierras en la población encuestada.

Fuente: pregunta 1.2.4 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

4.4 Ingresos mensuales familiares

Las actividades agropecuarias practicadas presentan todavía una elevada tendencia al autoconsumo, lo que repercute en unos bajos ingresos mensuales en la unidad familiar. Los siguientes datos reflejan el porcentaje de los encuestados que se encuentran dentro de los diferentes rangos de ingresos mensuales obtenidos:

Ingresos mensuales (soles)*	<200	200-400	400-900	>900
N° de productores	13	14	6	3
%	36,1%	38,9%	16,7%	8,3%

*Al cambio, 1 € ≈ 3,5 soles

Tabla N° 3. Ingresos mensuales medios de la población encuestada

Fuente: pregunta 1.2.5 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Se observa que la mayoría de las familias obtienen un ingreso mensual inferior a 400 soles/mes. Únicamente un 8,3% de los encuestados ingresan una cantidad mensual superior a los 900 soles.

5 DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD

5.1 Nivel de servicios en las Comunidades

Casi el 100 % de las **viviendas rurales** son propias. En el 70% de su construcción predomina el adobe y tapial (muros de barro), mientras que los techos son de calamina y paja. El área total del terreno de la vivienda oscila entre los 100 y 500 m², pero el área construida se concentra entre los 100 y 200 m², en el cual se ubican de 1 a 3 habitaciones.

En **Mañazo**, un 50% de las viviendas tienen corriente eléctrica, 90% tienen pozo de agua propio (en su parcela), 41% tienen letrina, ninguno tiene tanque de agua, ni agua potable ni alcantarillado de la red pública. No hay servicio público de agua y desagüe.

En la zona **Illpa**, no cuentan con electricidad, y se abastecen de agua a través de pozos tubulares. Al igual que en Mañazo, no disponen de agua potable ni de alcantarillado de red pública, al mismo tiempo que no cuentan con un servicio público de agua ni de desagüe.

En ambas zonas la **escuela** se ubica relativamente cerca en un 88,6% de los casos, siendo necesario en el resto de ellos recorrer largas distancias para llegar hasta ella. En general, las condiciones de infraestructura y de personal existentes son muy precarias, lo que produce un descontento generalizado por parte de las familias campesinas.

En cuanto a los **servicios sanitarios**, el número de postas o centros de salud es muy escaso y los servicios médicos presentan una baja eficacia ya que el personal más cualificado se asienta en las ciudades y deja, por lo tanto, un deficitario nivel de profesionalidad en las zonas rurales. Un 62,9% tiene acceso a servicios sanitarios.

El **transporte público** más utilizado es el mini-bus o “colectivo”, ya que sus insuficientes ingresos no permiten la compra de un vehículo particular. Asimismo, un 40% de las familias utilizan la bicicleta para desplazarse fuera de la comunidad, sobretudo a los mercados de las ciudades más cercanas en los cuales venden sus productos agropecuarios y compran lo que necesitan. En el caso de Mañazo, se organiza un mercado una vez por semana, con lo que los habitantes se desplazan a pie a su lugar de compra. En general, se combinan diferentes medios de transporte, principalmente a pie y en colectivo.

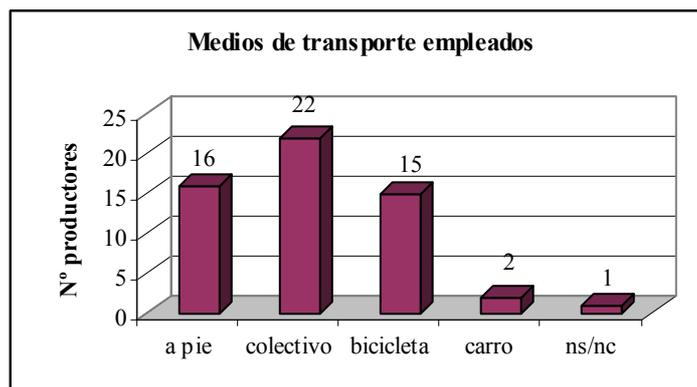


Gráfico N° 3. Medios de transporte empleados por la población encuestada
Fuente: pregunta 2.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Normalmente, los campesinos compran los productos que necesitan en su propia comunidad, desplazándose a Juliaca (sobre todo en la zona de Illpa) o a Puno para compras más importantes.

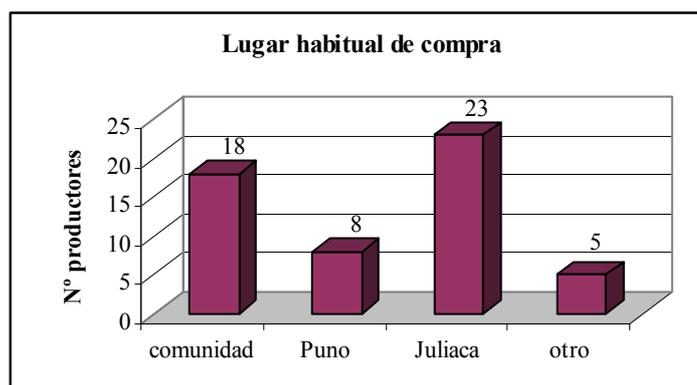


Gráfico N° 4. Lugar habitual de compra en la población encuestada
Fuente: pregunta 2.2 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

5.2 Movimientos migratorios

La población del Departamento de Puno en los últimos años ha ido creciendo debido a la migración desde las zonas altas hacia los centros poblados de Juliaca y Puno, y de éstos últimos hacia las ciudades de Arequipa y Lima, la zona de selva y los departamentos colindantes de Moquegua y Tacna. Esta migración es debida, en parte, a las difíciles condiciones de vida existentes en el Altiplano peruano.

Según datos del INEI, Puno es el departamento de la zona Sur de Perú que cuenta con una mayor tasa de migración. Un 20% de la población se dirige hacia la zona de

Arequipa-Lima, Moquegua-Tacna y hacia la zona de la selva. Puno posee una alta tasa de natalidad (6,6%), sin embargo, la tasa de crecimiento rural es una de las más bajas (0,4%), siendo la urbana de 4,5%, revelando una tendencia generalizada al despoblamiento rural. No obstante, cuenta con una elevada población menor de 18 años (43%) y una población económicamente activa (PEA) en el sector primario del 66% sin acceso a servicios. La falta de trabajo, entre otros, propicia que la tasa de migración sea elevada. Esta situación puede evitar la sobre-población existente en muchas áreas de Perú, pero sigue siendo preocupante ya que el problema es trasladado a otros centros poblados, en especial a Tacna y Moquegua.

Asimismo, los niveles de educación presentan una tendencia creciente ya que las familias apoyan a sus hijos para que realicen estudios superiores; ésto unido al bajo crecimiento rural en la zona de Puno frente al urbano, plantea un futuro problema en cuanto a las escasas oportunidades de empleo para un grupo con mayor nivel de estudios.

Estos factores también repercuten en las áreas rurales de Mañazo e Illpa, en las cuales un 75% de la población encuestada tiene conocimiento de alguna persona de su comunidad que haya emigrado a otras zonas del altiplano y a Lima Metropolitana. Sin embargo, un 58,3% afirma no tener **deseos de emigrar**, mientras que entre los restantes existen diversos motivos como la falta de trabajo, los bajos ingresos y la escasez de cosechas que les impulsan a pensar en una posible emigración (principalmente a Arequipa y Lima). Es de destacar también la existencia de tres personas que emigraron y después de un cierto tiempo regresaron a sus comunidades por no haber logrado mejorar sus condiciones en la ciudad.

La gran mayoría (97,2%) sostiene que la **vida en el campo** presenta una mejor calidad de vida que en la ciudad. Los motivos más presentados en defensa del campo se presentan en la tabla siguiente:

OPINIONES	Nº
autoabastecimiento de alimentos	8
mejor calidad de vida	6
Existencia de trabajo	4
Tenencia de tierras	3
Precios menores	2
Ambiente más sano	2
Desconfianza hacia la ciudad	2
Comodidad	1

Tabla Nº 4. Relación de motivos por los que se prefiere la vida en el campo.
Fuente: pregunta 2.6 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

La mayoría de los encuestados (86,1%) percibe que la **población** en sus respectivas áreas rurales se encuentra **en auge** debido a la mayor tasa de natalidad (9 personas), inmigración (5 personas), regreso de emigrantes (5 personas), permanencia en el campo (3 personas), falta de control de la natalidad (1 personas) y por revaloración del medio rural (1 personas). Por otra parte, un 13,9% considera que la población es estable, y no se registran percepciones de que esté disminuyendo. Estos resultados contrastan con los datos objetivos obtenidos del INEI que muestran una alta tasa de emigración en el departamento de Puno, como hemos visto anteriormente.

5.3 Trabajo y actividades económicas

Las encuestas reflejan que casi un 80% de los productores se dedican a **actividades agropecuarias**. Un 22% realiza tareas artesanales, principalmente tejidos, completando normalmente los ingresos procedentes de la agricultura y ganadería.

Destaca que un 91,7% de los productores se encuentran **satisfechos** con el trabajo que realizan y un 62,9% no desea cambiar de trabajo; en este aspecto, muchos dicen no encontrar otras alternativas por lo que finalmente no desean un cambio y permanecen en el campo, como hemos visto en el apartado anterior.

Los productores tienen conocimiento de las novedades técnicas a través de diversas fuentes entre las que destacan el CIRNMA, el INIA y otros (en los que se incluyen

diversas ONGs y asociaciones locales). Es de destacar que además un 16,7% se entera de estas novedades a través de la radio, siendo normalmente varias las fuentes de información. Por otro lado, el conocimiento de las instituciones citadas se puede reflejar en la tabla siguiente:

	CIRNMA	INIA	M° Agric	Foncodes	Cáritas	Otros	ns/nc
(1)	73,3 %	16,7 %	10,0 %	10,0 %	13,3 %	33,3 %	16,7 %
(2)	81,8 %	45,5 %	15,2 %	12,1 %	24,2 %	60,6 %	8,3 %

(1) Productores que conocen las novedades técnicas a través de las instituciones citadas

(2) Productores que conocen a las instituciones citadas

Tabla N° 5. Conocimiento de las instituciones por parte de los productores.

Fuente: preguntas 2.11 y 2.13 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Un 28,6% de los productores sigue trabajando con **técnicas agropecuarias tradicionales**, empleando herramientas manuales como el chaqui-taclla o la araucana, y en algunos casos alquilando el tractor por horas. De entre los que han introducido nuevas tecnologías, un 37,1% lo han hecho en agricultura (fertilizantes, pesticidas, semillas sanas, mejora de pastos) y un 25,7% en ganadería (establos, mejora de razas, sanidad animal); pudiendo darse todas estas posibilidades simultáneamente. Igualmente, un 11,4% ha empleado nuevas técnicas en la transformación de productos lácteos, principalmente para la elaboración de quesos o yogur.

5.4 Relaciones sociales y agentes del proyecto

La población entrevistada tuvo **conocimiento de las actividades del Proyecto**, en su mayoría, a través de visitas personales recibidas por personal técnico o investigador, y en segundo lugar a través de charlas informativas.

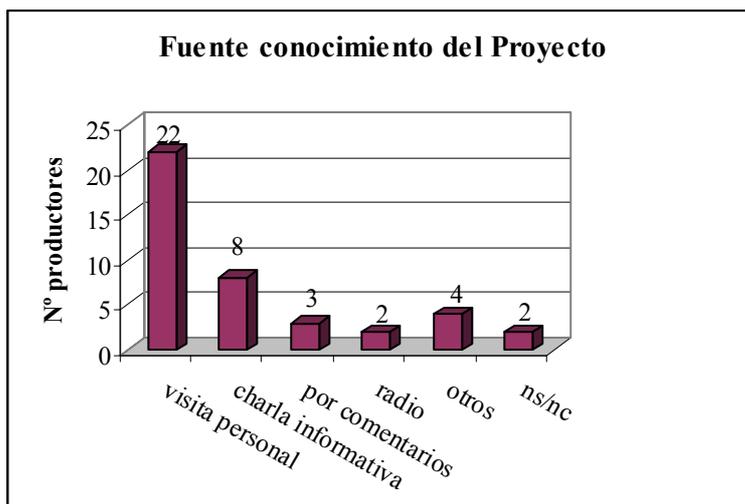


Gráfico N° 5. Fuente de conocimiento de las actividades del Proyecto.
Fuente: pregunta 2.14 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

La mitad de los productores encuestados considera que en las actividades del proyecto llevadas a cabo por las instituciones subvencionadas **participan** algunas familias. Un tercio piensa que participan todas y un 11% que tal vez no estén enteradas y por eso no participan.

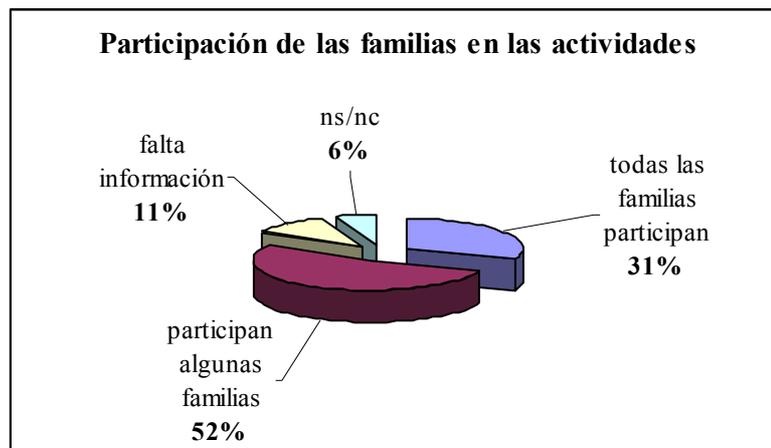


Gráfico N° 6. Fuente de conocimiento de las actividades del Proyecto.
Fuente: pregunta 2.15 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Entre las familias que participan en el Proyecto existen diferentes tipos de **asociaciones** y **organizaciones profesionales** que agrupan a diferentes productores agropecuarios. Entre los encuestados destacan las asociaciones ganaderas (10), de agricultores (8), de tratamiento y transformación de productos lácteos (5), de artesanía (5), de regantes (3), etc. Por otra parte, hay productores que no se encuentran asociados para ninguna actividad (10).

Los entrevistados consideran en su mayoría (91,4%) que no hay **favoritismo** respecto a los apoyos y servicios prestados por las instituciones, de manera que todas participan y se benefician por igual. Un 8,6% considera que sí existe favoritismo hacia algunas familias. En estos casos argumentan que se benefician más de las ayudas y microcréditos aquellas familias con más recursos ya que son más solventes, creándose una situación injusta que beneficia además a los que más tienen. También alguno opina que se informa antes a las autoridades y a personas relevantes con cargos o tierras que a las comunidades de campesinos. Por otra parte, la lejanía de algunas comunidades influye en la concesión de créditos y en la asistencia técnica recibida.

6 PRODUCCIÓN Y DIVERSIFICACIÓN ECONÓMICA

6.1 Rubros de producción

6.1.1 Subsistema agrícola

El subsistema agrícola, es destinado, en un 80%, al autoconsumo. En este sector, podemos distinguir entre cultivos alimenticios y pastos destinados a la alimentación ganadera. Entre los principales cultivos alimenticios, se encuentran: papa, cebada, haba, quinua, olluco, oca y cañihua. La superficie dedicada a cada uno de estos cultivos, se ilustra, de forma aproximada en el siguiente gráfico:

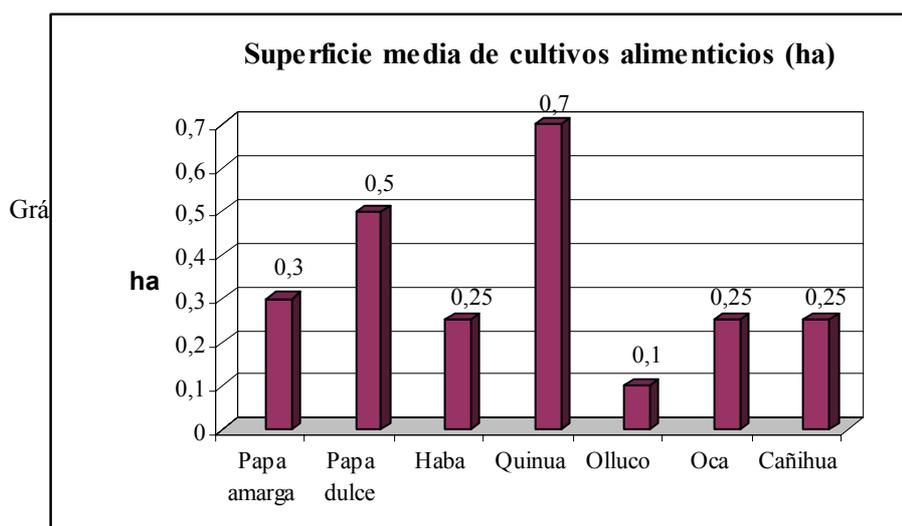


Gráfico N° 8. Superficie media de los cultivos alimenticios.

Fuente: encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

La **papa**, incluyendo la dulce y la amarga, es el cultivo predominante en estas zonas. Forman parte de la alimentación diaria, pero cuenta con la amenaza continua del gorgojo de la papa, el cual puede llegar a destruir desde el 50% al 100% de la producción de papa. Además, se desconoce un método de defensa eficaz para eliminarlo. Sin embargo, la plantación de papa en terrenos nuevos o que no han sido sembrados de papa en los últimos años, ayuda a disminuir la incidencia de esta plaga, pero desgraciadamente, la mayoría de los agricultores no disponen de suficientes terrenos nuevos para hacerlo.

Otro producto fundamental es la **quinua**, un cultivo que tiene una adaptación muy buena en los diferentes ecosistemas andinos y de consumo habitual por parte de la población campesina debido a la elevada fuente proteica que aporta y a su uso tradicional.

En cuanto a los **pastos**, destinados a la alimentación animal, los naturales son los más empleados en estas zonas rurales. Entre los pastos cultivados se encuentran la alfalfa asociada con *Dactylis* y el trébol asociado con *Rye-Grass* bajo riego (10%); igualmente se emplean cereales como avena y quinua como forraje. Una de las estrategias de la agricultura andina es la de dejar en reposo (de 4 a 10 años) terrenos que han sido cultivados durante 2 o más años. Por otro lado, la incorporación de alfalfa a los terrenos, restituye la fertilidad del suelo y reduce la incidencia de insectos en el mismo, por lo que se ha convertido en un pasto de común uso entre las familias campesinas. La superficie dedicada al cultivo de pastos y forrajes se representa en el siguiente gráfico:

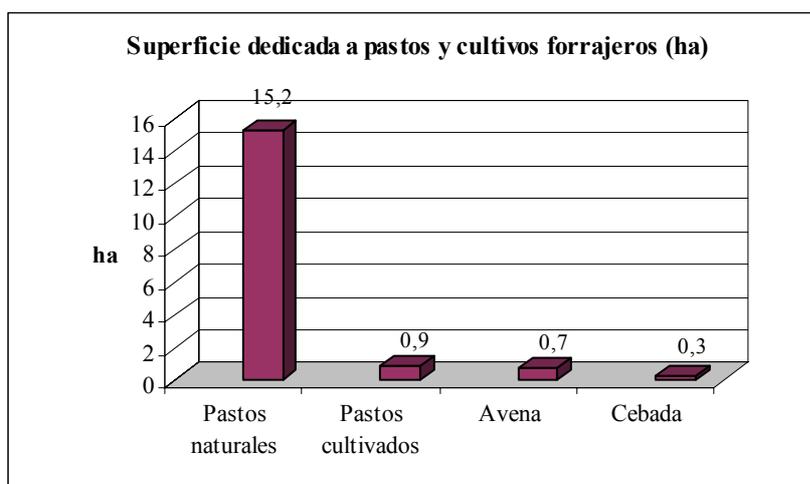


Gráfico N° 9. Superficie media de pastos y cultivos forrajeros.

Fuente: encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

6.1.2 Subsistema pecuario

El subsistema pecuario es económicamente el más importante porque aporta a la familia un soporte de ingresos más seguro.

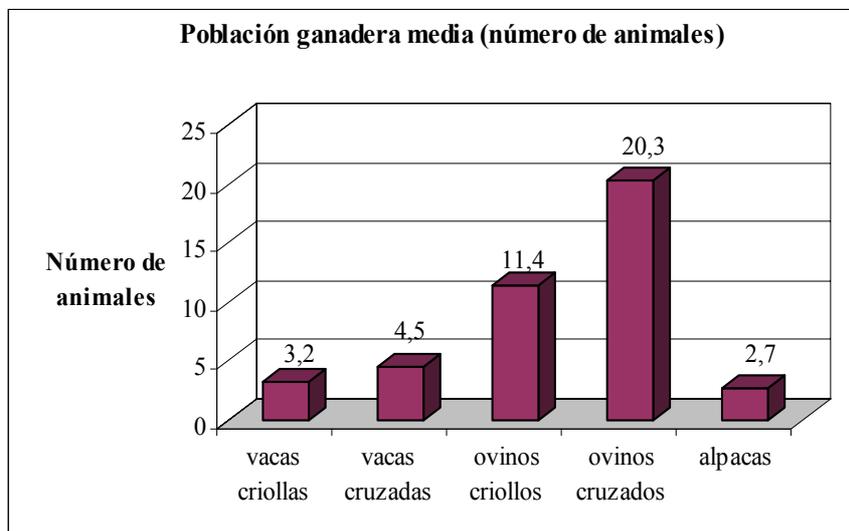


Gráfico N° 10. Población ganadera media.

Fuente: encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Los **vacunos** se crían en la mayoría de las familias y la raza predominante es la criolla. Los productores del estrato alto crían ganado mejorado de la raza *Brown Swiss*, destinados para la producción y transformación de leche (queso, yogurt). Normalmente, la producción media de leche oscila entre 3 y 5 litros por vaca debido a la rusticidad de la mayoría de estos animales. En general, sólo se realiza un ordeño diario debido a la falta de tiempo, mano de obra y establos, que unido a las heladas nocturnas de la zona perjudica al rendimiento productivo de las vacas.

En cuanto a los **ovinos**, la mayor parte de la producción de carne, se destina para el consumo familiar existiendo ovinos criollos y cruzados (estos últimos se encuentran en mayor proporción). El gráfico N° 10 confirma la importancia de la población ovina que existe en Puno.

6.2 Apoyos recibidos con las actividades del proyecto

Los beneficiarios de los proyectos que se llevan a cabo en las zonas de Mañazo e Illpa han percibido el apoyo de las instituciones subvencionadas de diversas formas. La mayoría de los encuestados lo han percibido en forma de capacitaciones, las cuales se han orientado hacia el manejo de cultivos, manejo del sistema ganadero y tecnología de transformación de productos lácteos, entre otros. Además, otros apoyos recibidos por la población objetivo son la concesión de microcréditos y la asistencia técnica. En el **cuadro** se detalla el número de productores (de los 36 encuestados), que ha recibido cada uno de los diferentes apoyos (con frecuencia más de uno):

Tipo de apoyo recibido		Nº productores
Capacitaciones	Manejo de cultivos	14
	Manejo del sistema ganadero	10
	Higiene de la leche	11
	Preparación de quesos	12
Micro-crédito		8
Asistencia técnica		17
Otro		4

Tabla Nº 6. Relación de apoyos recibidos con actividades del proyecto.

Fuente: pregunta 3.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

6.2.1 Detección de problemas en las actividades de la población

A través de las encuestas, se detectaron diversos problemas relacionados con las actividades agropecuarias que inciden en el bajo rendimiento obtenido por los productores. Varios de ellos presentan más de uno de los problemas señalados en la tabla nº 7, por lo que los porcentajes posteriormente señalados superan el 100%. Los tres problemas que más afectan a la población campesina se concentran en el riesgo climático, la falta de mercado y el insuficiente nivel tecnológico que poseen los productores.

Principales problemas		N° productores	%
Falta de capacitación		9	25,7
Riesgo climático		19	54,3
Agricultura	Escasez de semillas	1	2,9
	Escasez de pastos	1	2,9
	Plagas	16	45,7
	Falta de maquinaria	13	37,1
Ganadería	Escasa mejora animal	1	2,9
	Sanidad animal	4	11,4
	Infraestructuras (establos)	3	8,6
	Preparación de quesos	4	11,4
Comercialización	Falta de mercado	17	48,6
	Problemas con intermediarios	4	11,4
Recursos económicos		6	17,1
Otros		6	17,1

Tabla N° 7. Principales problemas detectados en las actividades agropecuarias

Fuente: pregunta 3.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

6.2.2 Incidencia del proyecto en los problemas agropecuarios

En general, las actividades del proyecto han supuesto una mejora de la situación del productor. El 67,7% de los productores considera que se han solucionado muchos de sus problemas y un 25,8% opina que se han solucionado pero en pequeña medida, mientras que tan sólo un 6,5% afirma no observar mejoras en sus actividades económicas.

En cuanto a la incidencia sobre los ingresos, el empleo y la emigración de las actividades del proyecto, podemos observar en la tabla n° 8 la opinión de los productores beneficiarios. Se observa que el proyecto ha tenido un impacto positivo en cuanto al empleo, el aumento de los ingresos percibidos y sobre la disminución de la emigración a los centros poblados, lo que representa un incentivo para permanecer en el campo.

	Sí (%)	Poco (%)	No (%)
Aumento de ingresos	69,6	30,4	0,0
Aumento de empleo	78,6	3,6	17,9
Disminución emigración	82,1	10,7	7,1

Tabla N° 8. Percepción de la incidencia del Proyecto sobre algunos factores socioeconómicos
Fuente: preguntas 3.5, 3.6 y 3.7 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

7 TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Cantidades transformadas y comercializadas

De los productos agropecuarios del Altiplano antes mencionados, sólo la papa, la quinua, las habas, la leche, la lana y cuero de ovino, la fibra de alpaca y la carne son, en ocasiones, transformados y vendidos en los mercados más próximos. Las encuestas realizadas a los productores de las zonas de Mañazo e Illpa, proporcionan datos informativos acerca de la cantidad, consumo y venta de estos productos diariamente.

7.1.1 Productos agrícolas

- **Papa:**

Las papas en el Altiplano se diferencian en papas amargas y papas dulces. La papa amarga posee un alto contenido en glucoalcaloides, pero la elevada altitud y las extremas variaciones de temperatura, dificultan su desarrollo. Por lo tanto, el productor, a fin de obtener alimentos con las características nutricionales de la papa, la transforma con frecuencia en chuño y tunta. De la media de papa producida al año (1.398 Kg), sólo un 9,6% se comercializa, aspecto que viene influenciado por la escasez de canales de comercialización existentes para los productos agropecuarios de la zona.

Papa Producida	Papa consumida		52,18 %
	Papa vendida		9,6%
	Papa transformada	Chuño	23,6%
		Tunta	14,5%

Tabla N° 9. Producción y transformación de papa entre los encuestados.
Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

- **Quinua:**

De la cantidad media de quinua producida al año (290kg), tan sólo un 10% se consume familiarmente, mientras que el resto se comercializa en forma de grano.

- **Habas:**

La producción media anual de habas se estima en 107 Kg, consumiéndose aproximadamente el 30% en la propia familia y comercializándose el resto.

7.1.2 Productos ganaderos

En las zonas de Mañazo e Illpa, se transforma y comercializa un mayor número de productos pecuarios que en otras áreas, debido a la elevada adaptación del ganado al medio y al mayor margen comercial que se obtiene por la venta de estos productos.

- **Leche:**

La leche proviene del ordeño del ganado vacuno perteneciente a cada familia. En la mayoría de los casos, la leche se vende como materia prima, pero también se transforma en productos lácteos. Las vacas producen una media de 5 litros diarios obtenidos de uno o dos ordeños. De esa cantidad, tan sólo se consumen 1,4 litros diarios y se venden 1,1 litros diarios de media, utilizando el resto para la producción de queso para el consumo familiar.

En cuanto al acopio de leche, existen ciertas dificultades como son el bajo precio de la leche, su escaso manejo sanitario y la ineficaz forma de recolección. Asimismo, la proximidad a las carreteras existentes condiciona la venta de la leche, ya que los que se sitúan más próximos a ellas, venden su leche con relativa facilidad y a un mejor precio. Los que se encuentran más alejados, optan por hacer quesos para autoconsumo y venta, debido a la dificultad de su venta.

El precio de venta de la leche a los distintos intermediarios, oscila entre 0,65 y 0,70 soles/litro. El INIA la compra en la zona de Illpa a 0,65 soles/litro empleándola para la elaboración de quesos, yogures y manjares en su planta piloto. Otros intermediarios particulares pagan a 0,70 soles/litro, recogiendo en las propias explotaciones campesinas y vendiéndola en los mercados próximos (Juliaca y Puno principalmente) a 1 sol/litro, obteniendo así un 30% de valor añadido.

- **Productos lácteos transformados**

El **queso** es el producto lácteo transformado principal en la zona, producido de forma artesanal y en condiciones frecuentemente poco higiénicas, por el 38,8% de los productores. Se produce una media de 4,6 moldes semanales, de los cuales un 90% se comercializa y un 10% es de autoconsumo. El 75% del queso producido artesanalmente, especialmente en forma de queso fresco, se dirige al mercado local y regional.

A pesar del actual crecimiento de la demanda de este queso Andino, es imprescindible solventar los problemas sanitarios y tecnológicos que posee. En este sentido, es necesario continuar con los trabajos de investigación para el procesamiento de nuevos tipos de quesos como el semi-maduro y el maduro los cuales están obteniendo gran éxito entre los consumidores. El procesamiento de leche para la elaboración de quesos se revela un paso necesario para dinamizar este sector en las zonas de Mañazo e Illpa.

Por otro lado, algunas de las familias campesinas, producen **yogures o majares** caseros en pequeñas cantidades y sin seguir un tratamiento sanitario adecuado, ambos factores que dificultan su venta.

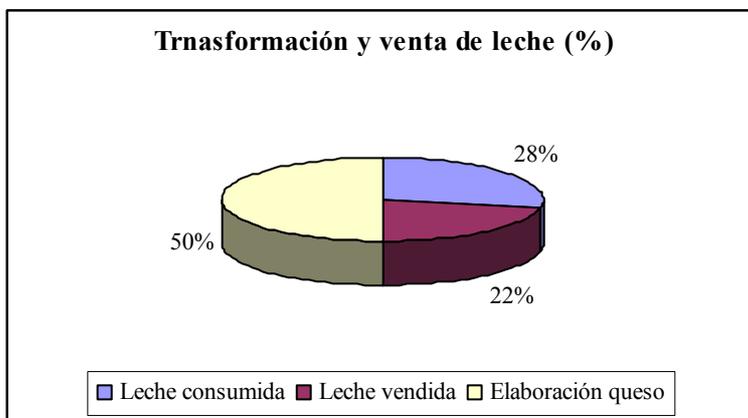


Gráfico N° 11. Transformación y venta de leche (%)

Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

- **Lana y cuero de ovino:**

Puno presenta una elevada población ovina, sin embargo, los niveles de producción de lana no son competitivos a nivel nacional o internacional. Por lo tanto, al estar presentes en la mayoría de las explotaciones, los ovinos constituyen un elemento importante que requiere ser revalorizado. La mayoría de la lana y del cuero obtenido se vende a la industria manufacturera, mientras que se conserva un bajo porcentaje para la

elaboración de sus vestimentas. El ovino proporciona lana y cuero en las siguientes cantidades medias anuales:

Productos ovinos	Producción	Consumo	Venta
Lana	64,2 libras/año	15,6%	84,4%
Cuero	5,8 cueros/año	6,5%	93,5%

Tabla N° 10. Producción de lana y cuero de ovino.

Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

- **Fibra de alpaca:**

La alpaca es el camélido más adaptado en la región de Puno. En la zona de Mañazo se encuentra en su hábitat natural (zona Puna) siendo frecuente en las explotaciones familiares, mientras que en Illpa, al estar situado en la zona agro-ecológica Suni, no dispone del medio más idóneo. La casi totalidad de la fibra se vende en los mercados nacionales e internacionales y se destina a la fabricación de prendas de vestir. De la cantidad de fibra de alpaca producida al año (6,2 libras), se consume y se vende lo siguiente:

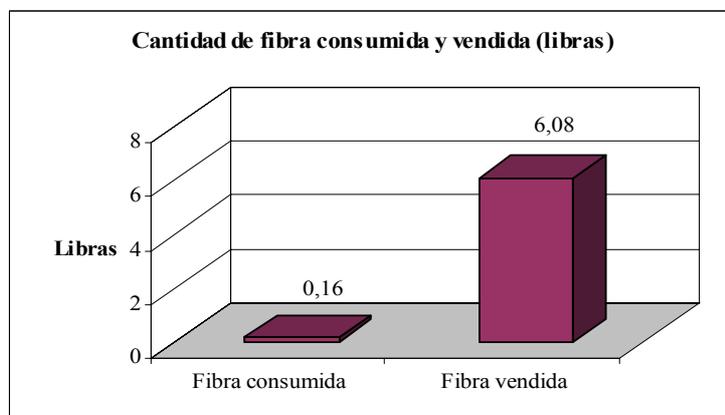


Gráfico N° 12. Cantidad media de fibra de alpaca consumida y vendida al año (libras)

Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

En Mañazo, 65 mujeres tejedoras constituyen la **Asociación de Artesanía de Pachamama**. Estas mujeres se dedican, al igual que sus maridos, a las actividades agropecuarias, además de ocuparse de las labores de la casa. Los problemas que encuentran estas mujeres, y general todos aquellos dedicados a la confección manual de prendas de vestir, son fundamentalmente la falta de mercado y de canales de comercialización, que unido a una menor demanda en el mercado, una insuficiente

capacitación y la falta de recursos económicos, maquinaria y equipos adecuados, dificultan las salidas hacia el mercado local, nacional e internacional.

- **Carne de ovino y alpaca:**

El ganado se vende en forma de ganado en pie y su coste depende del peso vivo de cada animal. La carne de ovino se encuentra más difundida que la de alpaca, ya que esta última no ha adquirido todavía una fuerte demanda fuera de las comunidades campesinas. De los datos disponibles de la zona de Mañazo, se obtienen los siguientes valores medios de carcasas de ovino y alpaca producidas, consumidas y vendidas al año:

Ganado	Cantidad de carcasas		
	Producidas	Consumidas	Vendidas
Ovino	5,9	1,9	4
Alpaca	0,5	0,2	0,3

Tabla N° 11. Producción media de carne de ovino y alpaca

Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

El cruzamiento de ovinos de raza criolla o mejorados con carneros de carne *Hampshire Down*, es importante para producir corderos de engorde. La raza productiva de carne, tiene una ganancia rápida en peso vivo, produciendo corderos de 35 a 40 Kilos de peso vivo en 6 u 8 meses, proporcionando así, un mayor ingreso económico al productor.

La **comercialización** de los productos agropecuarios, se realiza en su mayoría a través de intermediarios que provienen de las ciudades más próximas, normalmente de Juliaca y Puno. Estos intermediarios o “negociantes”, recogen su mercancía en las comunidades, la transportan y la depositan en los mercados más cercanos. Normalmente, el valor añadido del producto para los intermediarios es del 30%, siendo mucho menor para los productores. En otras ocasiones, los intermediarios de la propia comunidad se encargan de transportar los productos a las ciudades más cercanas y en otras, es el propio productor el que realiza una venta directa al público en los mercados de las ciudades más próximas, asumiendo, en este caso, el coste del transporte. La forma en la que los productores comercializan sus productos se resume en el siguiente gráfico:

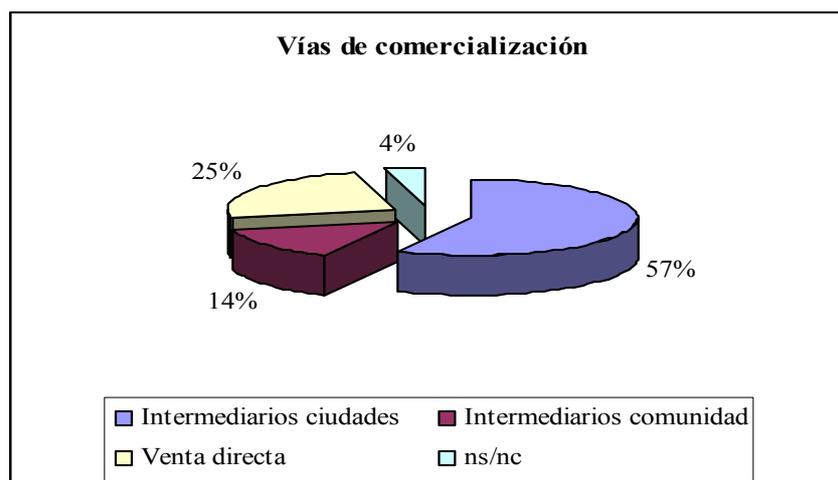


Gráfico N° 13. Vías de comercialización de productos agropecuarios
Fuente: pregunta 4.1 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

7.1.3 Lugar de venta de los productos agropecuarios

El lugar de venta de los productos agropecuarios producidos se centra, en la mayoría de los casos, dentro de los departamentos y ciudades del Altiplano peruano. Asimismo, los mercados semanales que se ubican en estas zonas permiten que los productores vendan directamente sus rubros. Con el beneficio de la venta, compran bienes y servicios elementales para la subsistencia familiar (otros alimentos, medicamentos, materiales y útiles de enseñanza etc.).

La siguiente tabla contiene el número de productores que afirman vender en cada una de las siguientes zonas.

Lugar de venta	N° productores
Altiplano	28
Pueblo	11
Arequipa	3
Lima	2
No venden	1
Otros	1

Tabla N° 12. Lugar de venta de productos agropecuarios
Fuente: pregunta 4.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

En general, el escaso desarrollo de las actividades productivas, revela una incapacidad para generar más puestos de trabajo, lo que constituye un problema frente al elevado crecimiento vegetativo de la población, que sólo es atenuado por una fuerte emigración definitiva. Para solucionar los problemas del sector productivo es necesaria una capacitación en transformación, una estandarización de la producción, y sobre todo la búsqueda de nuevos y mayores mercados para la venta.

7.1.4 Incidencia en la calidad, cantidad y precio de los productos vendidos

Según las encuestas realizadas, las actividades del proyecto desempeñadas hasta ahora, han permitido un aumento de la **calidad** y **cantidad vendida** de las materias primas producidas para el 97% de los productores en ambos casos. Sin embargo, el **precio de venta** de sus productos no ha variado o ha aumentado muy poco para el 66,7% de los productores; tan sólo el 33,3% afirma vender sus productos a un precio significativamente más elevado. La comparación de estos resultados se puede observar en el gráfico siguiente:

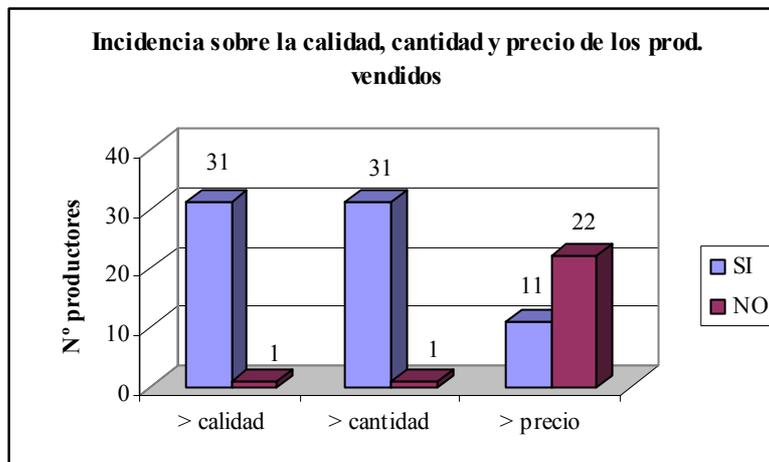


Gráfico N° 14. Incidencia sobre la calidad, cantidad y precio de venta por las actividades del Proyecto
Fuente: preguntas 4.4 y 4.5 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

7.1.5 Aparición de nuevos productos

Según la mitad de los productores (52,8%), las actividades del proyecto no han tenido como consecuencia la incorporación de **nuevos productos** a su explotación. En cambio, un 36,1%, afirma haber comenzado a elaborar nuevos productos dentro de su unidad familiar gracias al apoyo del proyecto, entre los que destacan la elaboración artesanal de queso y yogur. También algunos de los productores han incorporado algún cultivo nuevo a su rotación después una capacitación, normalmente se trata de la alfalfa que sembrada tras el cultivo de la papa permite regenerar el suelo en nitrógeno, aumentando de esta manera los rendimientos. Los resultados de los campesinos que han incorporado nuevos productos como consecuencia de las actividades del Proyecto se muestran en el gráfico siguiente:

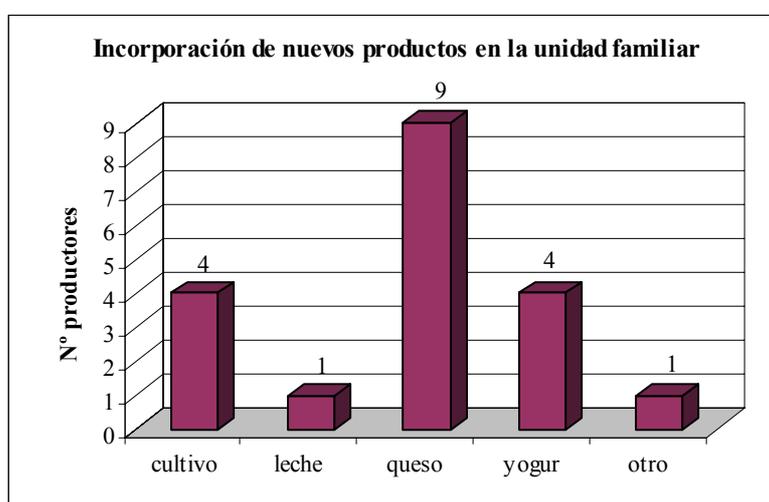


Gráfico N° 15. Incorporación de nuevos productos como consecuencia del Proyecto
Fuente: pregunta 4.6 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

8 ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA

El 66,7% de los productores cree que la **falta de recursos financieros** significa el estancamiento en las producciones y que por consiguiente, les impide acceder a nuevas técnicas y mercados. No obstante, el resto de los encuestados constatan que factores como las insuficientes capacitaciones, el riesgo climático, las plagas y la falta de mecanización, entre otros, son los responsables del bajo rendimiento productivo.

Asimismo, la gran mayoría (95,2%) opina que es imprescindible tener una **mentalidad empresarial** para poder acceder a nuevas técnicas dentro de las actividades

agropecuarias desarrolladas y que las actuaciones del Proyecto les ayudan a mejorar la gestión de su explotación.

Los propios productores llevan en un 71,4% el **control de la contabilidad**, siembras, plagas, alimentación animal y otros controles necesarios en su explotación. En muchos casos es la mujer la que lleva la contabilidad de la economía familiar, manejando el dinero ingresado por la venta de los productos; en estos casos, los propios hombres prefieren que ellas lleven el control de los recursos económicos ya que reconocen que suelen ser más responsables.

8.1 Asistencia financiera de micro-crédito

La gran mayoría de los productores conoce qué es un micro-crédito (83%) y la mitad de ellos lo ha solicitado alguna vez (53%) a diferentes instituciones financieras además del CIRNMA, como el Banco Agrario, Red Rural... De los encuestados, un 48,4% ha solicitado un micro-crédito al CIRNMA en el marco del Proyecto en alguna ocasión. Estos tres aspectos se resumen en el gráfico siguiente:

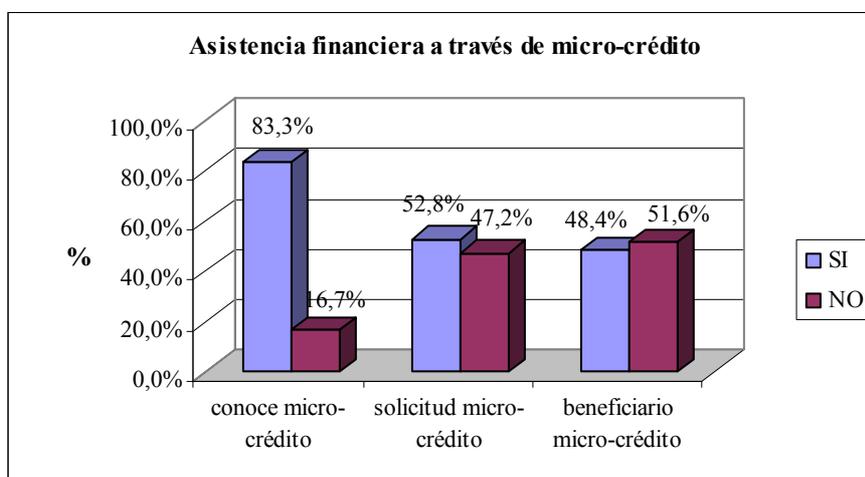


Gráfico N° 16. Asistencia financiera a través de micro-crédito
Fuente: pregunta 5.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

Un 25% de los productores que han sido beneficiarios de un micro-crédito gracias al Proyecto, tiene buena opinión de las condiciones económicas globales de los mismos; éstos suelen ser los que no han tenido problemas en realizar los pagos por disponer de mayores recursos. Sin embargo, existen diversas opiniones negativas que consideran

que el interés del 1,5% actual es alto para sus posibilidades, y desearían que disminuya hasta el 1% o inferior.

Asimismo, muchos de ellos están descontentos con las devoluciones de los préstamos (37,5%) ya que éstas se deben realizar en dólares americanos, lo que les supone molestias por tener que acudir a cambistas locales o bancos, además de la pérdida económica que suponen dichos cambios.

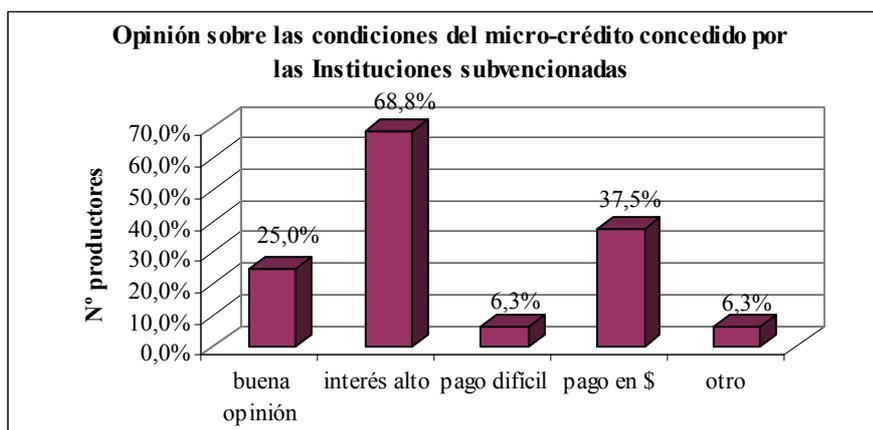


Gráfico N° 17. Opinión sobre las condiciones del micro-crédito
Fuente: pregunta 5.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

9 BIODIVERSIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE ACTIVIDADES

El 93,5% de los productores tiene conocimiento del concepto de **medio ambiente**, y la totalidad de ellos lo consideran importante y creen que es necesario conservarlo, principalmente por ser el medio que permite aportarles diariamente el alimento a la población campesina.

En la zona se continúan utilizando **técnicas de cultivo tradicionales** dentro de la comunidad, entre las que destacan la utilización de yunta para arar el suelo, la chaquitacla en el cultivo de la papa, de burros como carga para el transporte, uso de fertilizantes naturales, existiendo una tasa muy baja de mecanización. Los estratos medio y alto de la población utilizan estiércol combinado con fertilizantes químicos, mientras que el estrato bajo utiliza principalmente el estiércol.

La única mecanización que suelen emplear en sus cultivos es el alquiler por horas del tractor para la siembra y la cosecha, lo que para muchos supone un coste elevado. A

veces, a los propietarios del tractor no les interesa alquilarlo para superficies de tierras pequeñas, que es lo habitual en muchas comunidades campesinas donde las parcelas suelen tener entre 0,25 y 0,5 ha de media. El uso de maquinaria es necesario para facilitar el trabajo en el campo, pero cuenta con el inconveniente del elevado coste de arrendamiento. El Ministerio de Agricultura facilita maquinaria, en algunos casos, por 35 ó 60 soles/hora, según la potencia.

La **rotación tradicional de tierras** suele ser de cuatro años, realizándose de acuerdo al siguiente patrón:

Año 1	Papa
Año 2	Quinua-Cebada-Trigo
Año 3	Haba
Año 4	Avena ó cebada forrajera

Un 67,7% de los productores ha recibido diversas capacitaciones relacionadas con el medio ambiente que fomentan el uso de determinadas **técnicas tradicionales sostenibles** que no deben ser abandonadas y que ayudan a la conservación de su entorno. Entre éstas se encuentra evitar la quema de plásticos y de rastrojos (enterrándolo en su lugar), conservar técnicas de cultivo tradicionales, el empleo de fertilizantes orgánicos naturales, el uso de la bosta como combustible, etc. Por otro lado, un 91,7% considera que las instituciones subvencionadas contribuyen a la conservación y mejora de la biodiversidad de su entorno.

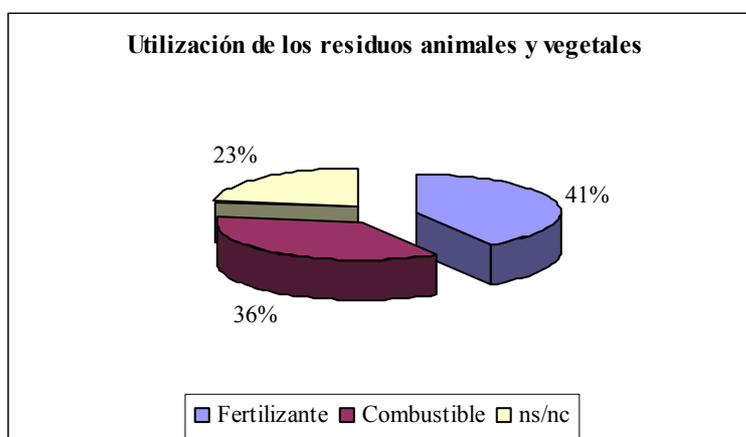


Gráfico N° 18. Utilización de los residuos animales y vegetales.
Fuente: pregunta 6.3 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

10 CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

La casi totalidad de los productores ha recibido información sobre las actividades de formación dentro del proyecto de investigación CIP-INIA-CIRNMA. Además, el 91,2% de ellos ha participado siempre en alguna actividad de capacitación o formación del proyecto, y tan sólo un 8,8% ha acudido en algunas ocasiones. Las causas de los casos de una baja asistencia a las capacitaciones, suelen ser debidas a la falta de tiempo, ligada a la escasez de mano de obra para la realización de las actividades agropecuarias que impiden a los productores acudir, especialmente en las épocas de siembra y cosecha.

Las capacitaciones se basan, en general, en seminarios grupales que se imparten mensualmente y tratan diversos temas dentro de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios tradicionales de la zona, centrándose en técnicas de manejo de cultivos y de ganado.

El grado de satisfacción de los beneficiarios con las capacitaciones recibidas se resume en el siguiente gráfico, en el que se observa que una mayoría de ellos las valoran positivamente. Sin embargo, algunos productores demandan más coordinación entre las diferentes instituciones que imparten las capacitaciones, ya que en ciertos casos, reciben formación sobre un mismo tema pero de maneras muy diferentes, generando confusión entre ellos.

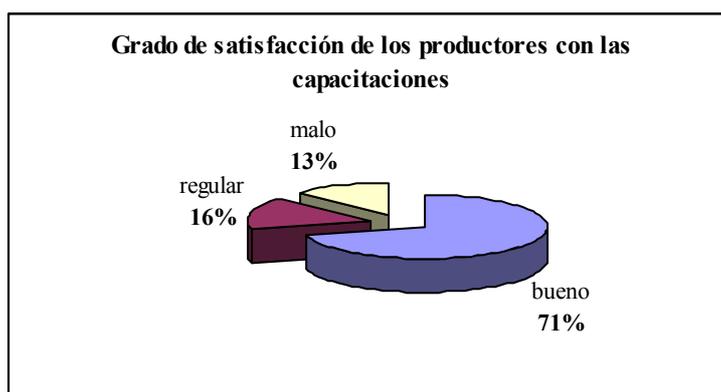


Gráfico N° 19. Grado de satisfacción de los productores con las capacitaciones.

Fuente: pregunta 7.4 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

11 POSIBILIDADES DE DESARROLLO, CAPACIDAD EMPRESARIAL Y ACTITUD ANTE LAS INNOVACIONES

La mayoría de los productores de la comunidad señala que en esta zona habría posibilidades de desarrollo a través de la realización de actividades alternativas a las tradicionales de agricultura y ganadería. De esta forma, el 69,4% de los productores apuesta por el desarrollo de la artesanía (especialmente de la del sector textil) como una fuente de nuevos ingresos para las comunidades. Asimismo, el 30,5% de los productores opina que el turismo debe ser potenciado, aunque piensan que es difícil llevarlo a cabo por la falta de recursos económicos e infraestructuras.

Según los datos obtenidos de la encuesta, los productores proponen las siguientes alternativas:

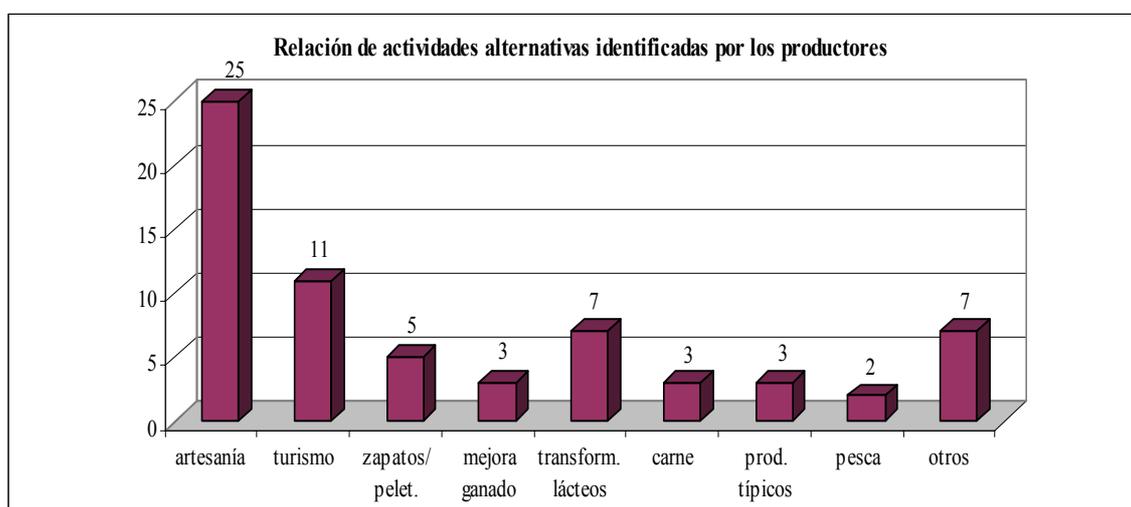


Gráfico N° 20. Relación de actividades alternativas identificadas por los productores

Fuente: preguntas 8.1, 8.5 y 8.6 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

De la totalidad de encuestados, existen opiniones contrarias en cuanto a cuál es la forma más provechosa de **trabajar en las actividades agropecuarias** desarrolladas por los productores. El Gráfico n° 21 demuestra que la mayoría de los productores cree que el trabajo realizado de **forma conjunta** es más provechoso que el individual, argumentando que existen mayores posibilidades para la concesión de ayudas por parte de las diferentes instituciones a las familias que se encuentran asociadas y porque supondría compartir ciertos bienes y actividades. Sin embargo, aunque reconocen que esta forma de trabajo sería más beneficiosa, la mayoría de ellos lo hace de manera individual, deseando asociarse.

Por otra parte, un 37,9% de los productores prefiere el **trabajo individual** evitando asociarse con otras familias por problemas de envidias y por considerar que se produciría un desigual reparto del trabajo al asociarse. Estos productores reconocen, no obstante, que podrían lograr mejores precios y condiciones de manera conjunta, y que tal vez optarían por el trabajo individual en su actividad diaria en la explotación y se asociarían para la comercialización (principalmente leche y queso).

En general, se percibe entre la población un cierto espíritu asociativo, que no llega a materializarse completamente mas que en actividades muy concretas como la comercialización de algunos productos, la gestión económica y financiera, o el alquiler del tractor por horas. Por otro lado, algunos productores creen que serían necesarios incentivos para lograr un mayor asociacionismo.

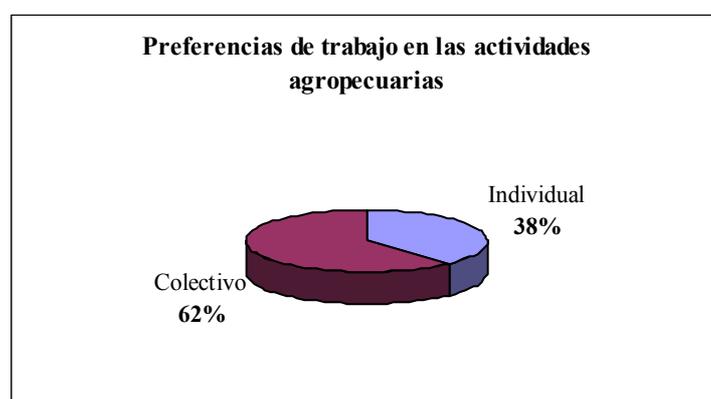


Gráfico N° 21. Preferencias de trabajo en las actividades agropecuarias
Fuente: pregunta 8.2 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

El 95,8% de los productores estaría dispuestos a **introducir nuevas técnicas** en la explotación después de haber recibido una capacitación adecuada y asumiría los riesgos correspondientes en su actividad agropecuaria. Existe, por tanto, una gran motivación y disposición hacia el desempeño de nuevas actividades que mejoren el nivel de ingresos familiar, aunque para ello tengan que arriesgarse.

Las distintas opiniones de los productores respecto a los **organismos de ayuda** a las comunidades se resumen en la tabla n° 13. Se observa que el CIRNMA cuenta con la confianza de las comunidades campesinas, mientras que el INIA-Puno les genera un mayor descontento, ya que muchos productores consideran que no les capacita en la medida ni con la atención necesaria. En “otros”, se incluye al Ministerio de Agricultura, al Gobierno Regional, CIP y otras Instituciones locales implicadas en el desarrollo del

sector agropecuario en las zonas más desfavorecidas del Altiplano peruano, que en general son menos conocidas por los productores.

Organismo	Opinión (%)		
	Buena	Regular	Mala
CIRNMA	95,7	4,3	0
INIA-PUNO	16,7	16,7	66,7
Otros	14,3	0	85,7

Tabla N° 13. Opinión sobre los diferentes organismos de ayuda a las comunidades

Fuente: pregunta 8.4 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

11.1 Impactos positivos de las actividades del Proyecto

La tabla n° 14 resume los aspectos del proyecto CIP, CIRNMA, INIA-Puno que los productores consideran que han tenido un mayor impacto positivo en su comunidad. Casi todos ellos valoran de manera muy destaca las diversas capacitaciones recibidas, que les han ayudado a manejar mejor sus cultivos y ganados, incrementando los rendimientos. Igualmente, consideran valiosa la asistencia técnica en los diferentes procesos y actividades:

IMPACTOS POSITIVOS		N° Productores	%
Capacitaciones	Agricultura	27	87,1
	Ganadería	22	71
	Tejedora	2	6,5
Agricultura	Semilla sana	2	6,5
Ganadería	Producción leche	6	19,4
	Transformación productos lácteos	2	6,5
	Higiene animal	2	6,5
Micro-crédito		11	35,5
Asistencia técnica		8	25,8
Aumento de ingresos		4	12,9
Otro		4	12,9
Ns/nc		5	13,9

Tabla N° 14. Impactos positivos percibidos por los productores de las actividades del proyecto

Fuente: pregunta 8.7 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia

11.2 Mejoras planteadas por los productores en el marco del Proyecto

En la siguiente tabla se resumen las mejoras principales que los productores plantean dentro del marco del proyecto, para las próximas etapas. Si bien hemos visto que consideran provechosas las capacitaciones recibidas, son estas actividades las que siguen demandando y las que más interés despiertan entre los productores. Por otro lado, también solicitan asistencia en temas ganaderos, principalmente en lo que respecta a la mejora de las razas y a la creación de establos. También, más de la mitad de ellos demandan la concesión de micro-créditos, señalando que desean intereses más bajos y plazos de devolución más largos.

MEJORAS A REALIZAR		Nº Productores	%
Capacitaciones	Agricultura	20	57,1
	Ganadería	16	45,7
	Tejidos	11	31,4
Agricultura	Semillas sana	3	8,6
	Introducción de riego	4	11,4
Ganadería	Razas mejoradas	13	37,1
	Transformación prod. cárnicos	4	11,4
	Establos	13	37,1
	Transformación prod. lácteos	5	14,3
	Higiene animal	3	8,6
Concesión de micro-créditos		20	57,1
Asistencia técnica a la producción		15	42,9
Aporte de maquinaria		12	34,3
Creación de nuevos mercados		7	20
Formación en gestión producción		4	11,4
Introducción actividad. pesqueras		2	5,7
Otros		3	8,6
Ns/nc		1	2,8

Tabla Nº 15. Mejoras a realizar planteadas por los productores en las actividades del proyecto

Fuente: pregunta 8.7 encuestas Mayo, 2003. Elaboración propia