



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

**Caracterización de los productores agrícolas de los valles de Lluta y Azapa  
región de Arica y Parinacota.-**



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

## ANTECEDENTES VALLE DE LLUTA

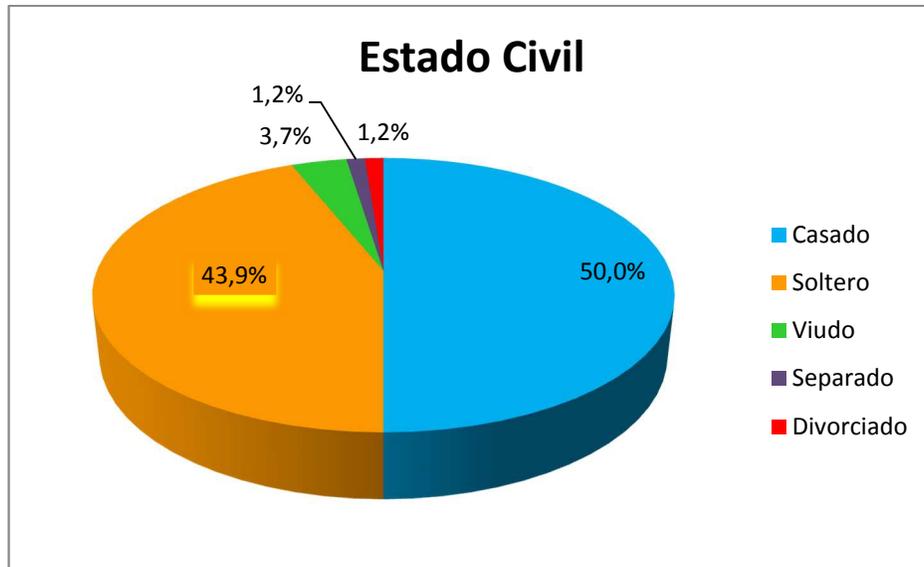


Figura N°1. Estado civil.

En la Figura N° 1 se presenta el estado civil de los agricultores, el 43,9% de ellos son solteros, el 50,0% casado, un 1,2% divorciado, un 1,2 % separado y un 3,7% viudo. Entre los declarados solteros, un número importante de ellos tienen una relación de convivencia, sin formalizar legalmente una relación, las que en su mayoría la mantienen durante años.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL



Figura N° 2. Tipos de invernaderos.

La Figura N° 2 da a conocer el porcentaje de agricultores que cuenta con invernadero con plástico, con malla y con ambas cubiertas. El 11% de los agricultores tiene invernaderos con cubierta malla antivector y el 1% tiene ambos tipos de invernaderos. El 88% de los agricultores del valle de Lluta no tienen invernaderos. La rentabilidad de los cultivos ha sido uno de los principales factores que no les ha permitido invertir en este tipo de infraestructura.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

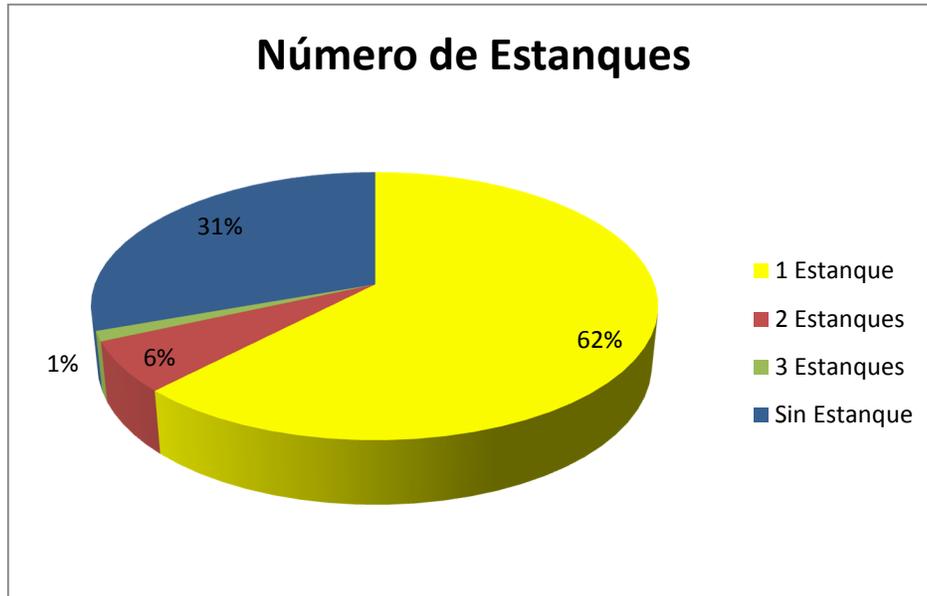


Figura N° 3. Número de Estanques

La Figura N° 3 indica que el 62 % de los agricultores tienen 1 estanque, el 6% tiene 2 estanques, el 1% tiene 3 estanques y el 31% no tiene estanque. La incorporación del riego a goteo en el valle de Lluta ha originado que los agricultores construyan estanques acumuladores de agua, lo que indica que la tendencia es que aumente significativamente para la irrigación de los cultivos de tomate y cebolla principalmente.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL



Figura N° 4. Estado de los Estanques.

Con respecto al estado de los estanques el análisis da a conocer que en el caso de los agricultores que tienen 1 estanque, el 63% de ellos se encuentran en buen estado, 26% en regular estado y sólo el 11% están en mal estado. En el caso de los agricultores que tienen 2 estanques, el 60% de ellos se encuentran en buen estado, 20% en regular estado y sólo el 20% están en mal estado. En el caso de los agricultores que tienen 3 estanques, el 100% de ellos se encuentran en regular estado. Razones financieras permiten que los agricultores tengan mayor facilidad de acceder a la construcción de estanque con material plástico, no así al de concreto, el cual es de alto costo.

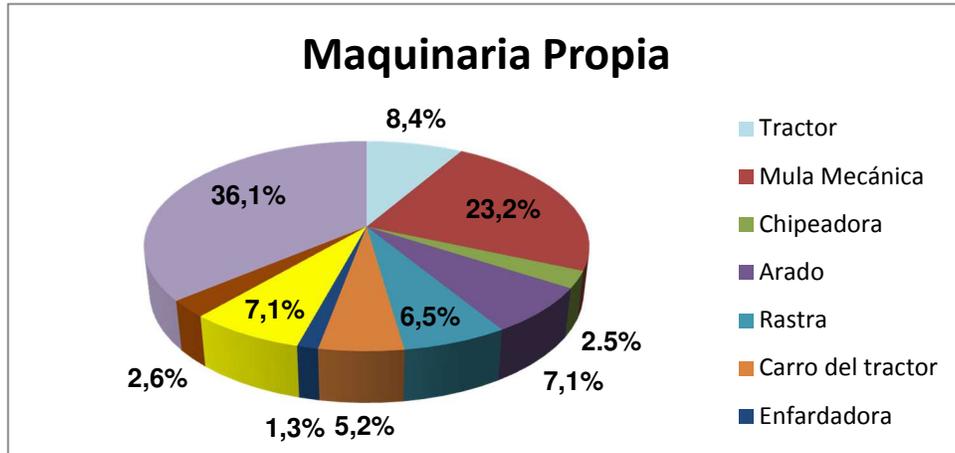


Figura N° 5. Maquinaria Propia.

La Figura N°5, presenta la tenencia de la maquinaria agrícola presente en el valle, en la cual se observa que el pulverizador es la maquinaria que la mayoría de los agricultores posee con 36,1%. Adicionalmente, en la Figura N° 6, se presenta el porcentaje de agricultores que arrienda maquinaria agrícola, siendo el tractor, la Rastra y el Arado las más frecuentes.

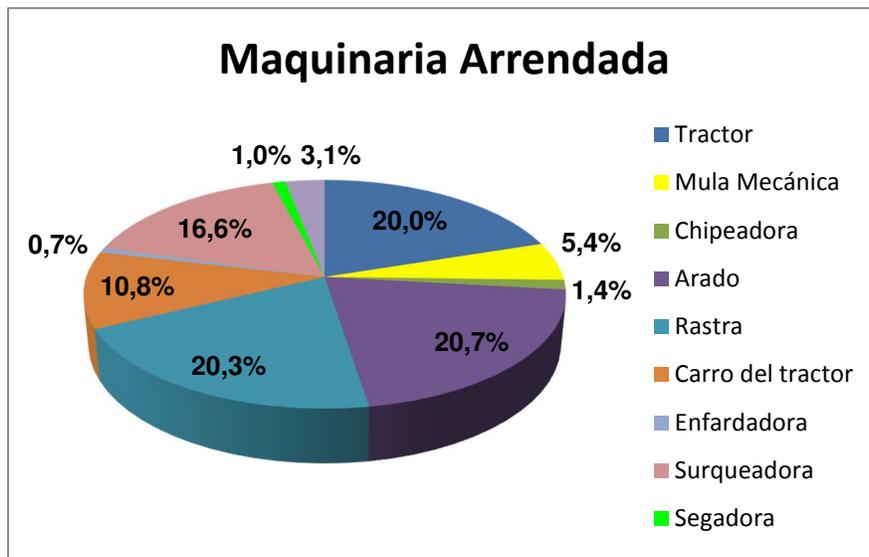


Figura N° 6. Maquinaria Arrendada



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

### Limitantes del Recurso Suelo

- Salinidad
- Drenaje
- Sal y otra
- sal y pend
- Pendiente
- Otra
- Sal, Dren y otra
- Sal y Dren
- Profundidad
- Sin Limitantes
- sal y prof
- Sal, Pend, Prof y Dren

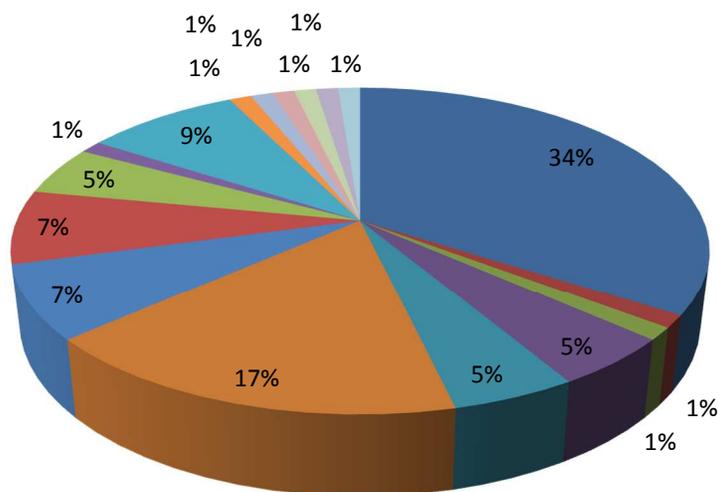


Figura N° 7. Limitantes del Recurso Suelo.  
Sal.:salinidad, Pend.:pendiente, Dren.:drenaje, Prof.:profundidad.

Dentro de las principales limitantes destacan que el 34% de los agricultores declara tener solamente problemas de salinidad en sus predios y que un 17% manifiesta no tener problemas de suelos. Dentro de la limitante “otra”, los agricultores hacen referencia a la pedregosidad, textura y en algunos casos consideran la presencia de nematodos como limitante del suelo.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

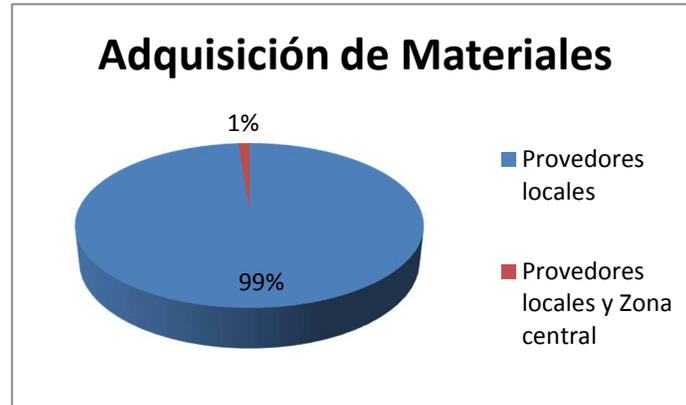


Figura N° 8. Adquisición de Materiales

La Figura N°8, indica que los agricultores del valle de Lluta adquieren sus materiales directamente de proveedores locales con un 99% y sólo un 1% los adquiere de proveedores locales y de la zona central. La Figura N° 9 indica la forma de pago que adquieren estos presentando que el 66% lo hace al contado, 7% con crédito y el 25% de ambas formas.

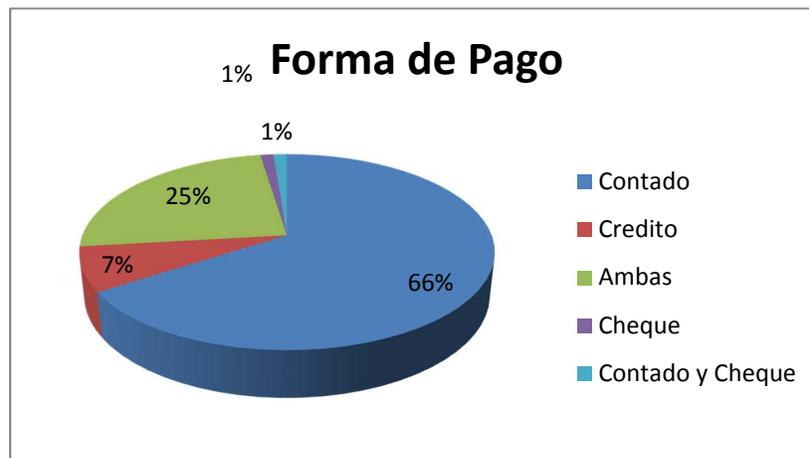


Figura N° 9. Forma de Pago



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL



Figura N° 10. Tiempo en la Agricultura (Años)

Con respecto a la permanencia en la agricultura la Figura N° 10 muestra que el 46% de los encuestados lleva un tiempo considerable que va desde los 21 a 40 años aproximadamente. Esto indicaría que la mayoría de las personas que se encuentran en la agricultura son personas adultas.

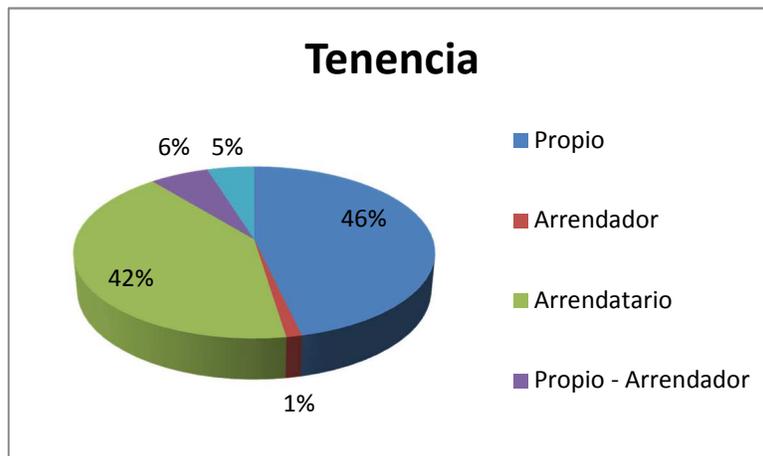


Figura N° 11. Tenencia

La Figura N° 11 indica la tenencia de la tierra del agricultor, con un 46% indica que el terreno es propio, 42% es arrendatario, 6% propio – arrendatario, 5% propio – arrendador y 1% arrendador.



Figura N° 12. Organización Gremial

Con respecto al interés de los agricultores del valle por pertenecer a una organización gremial la Figura N° 12 indica que el 36% de los encuestados declara pertenecer a una asociación como **ASOAGRO** y a la Asoc. Agricultores del Valle de Lluta, también existe un 21% que indica que no pertenece por falta de tiempo y 17% por desinterés.

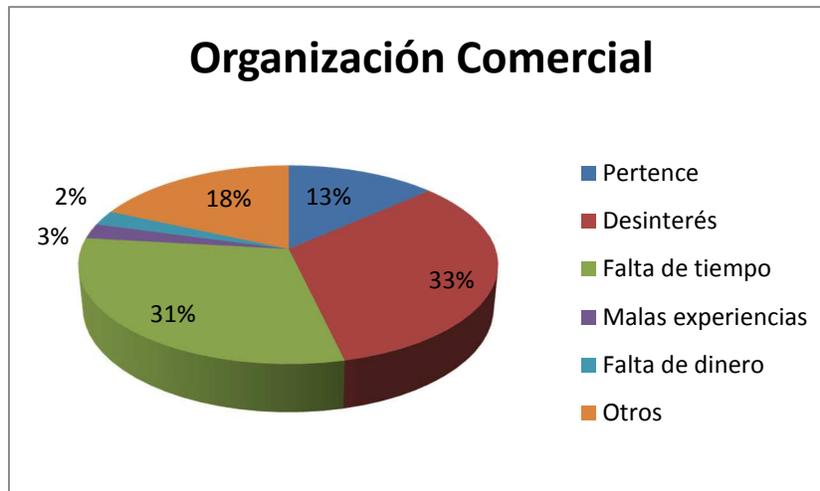


Figura N° 13. Organización Comercial

La Figura N° 13 indica que el 13% de los agricultores del valle pertenece a una Organización comercial como Agrícola del Norte, pero también indica que el 33% de los encuestado no pertenece debido al desinterés que presentan y el 31% debido a la falta de tiempo.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

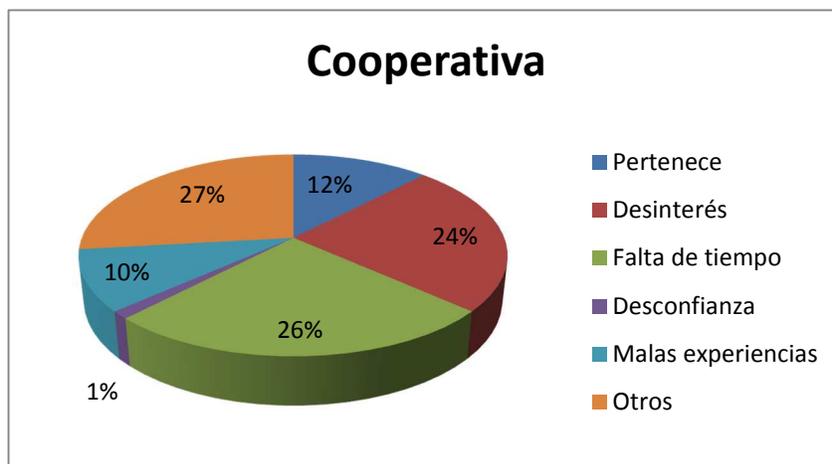


Figura N° 14. Cooperativa

Con respecto a la pertenencia en alguna cooperativa los agricultores del valle de Lluta indicaron que sólo el 12% pertenece a una siendo las cooperativa existentes: “Las Gaviotas” y “Valle Hermoso”, pero también indicaron que el 26% no pertenece debido a la falta de tiempo, 24% desinterés y 27% debidos a otros motivos, como la falta de información para incorporarse a alguna.

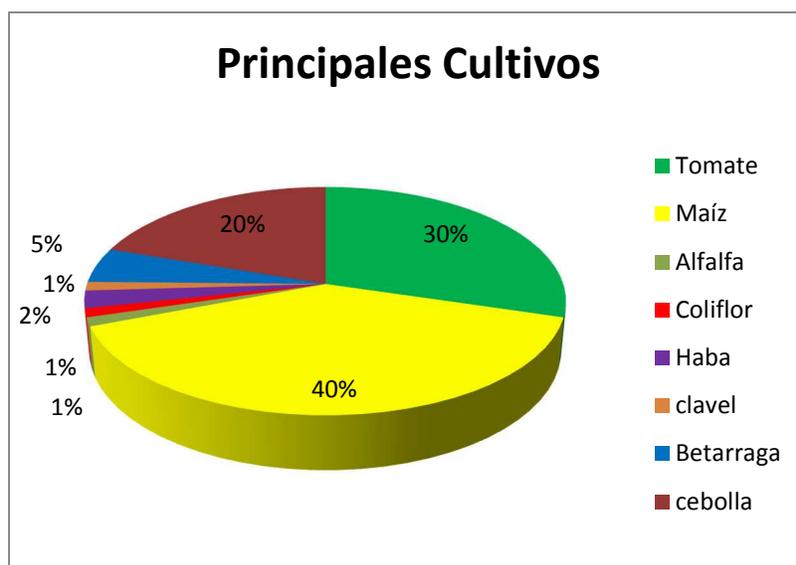


Figura N° 15. Principales Cultivos.

La Figura N° 15 presenta el cultivo principal existente en el valle de Lluta indicando que el maíz es el cultivo más relevante con un 40%, seguido del tomate con un 30% y con un



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

20% la cebolla. En el valle se ha incrementado el interés en el cultivo de tomate debido a la rentabilidad que se puede obtener.

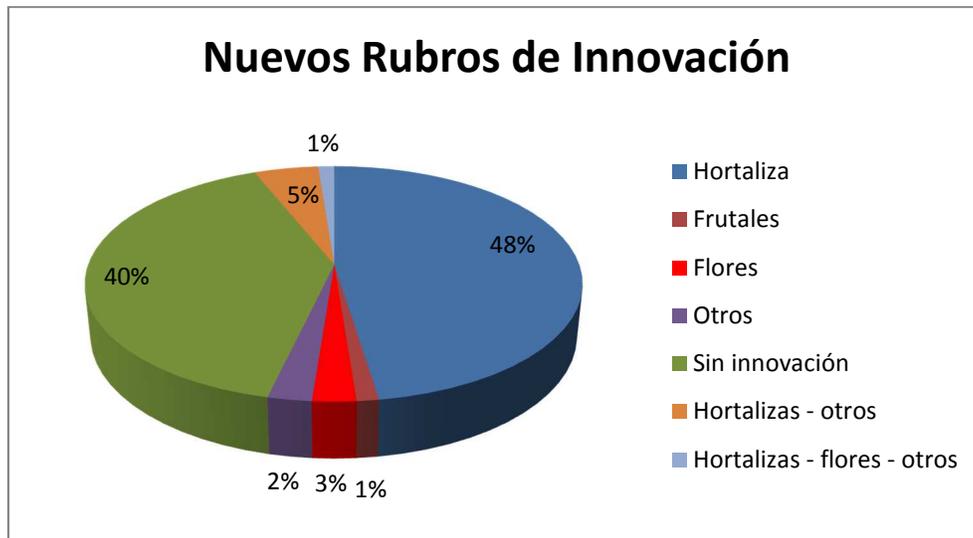


Figura N° 16. Nuevos Rubros de Innovación

La Figura N° 16 indica que en el valle de Lluta existe un auge con respecto a la innovación, un 48% de los agricultores decidió innovar en hortalizas especialmente en la incorporación del cultivo de tomate con diferentes variedades como var. Naomi, var. Caribe, var. Piden. Además, se han introducido los portainjertos resistentes a nemátodos, salinidad etc., como maxifort y multifort. El 40% de los encuestados no se atreve a innovar todavía debido a la falta de decisión, de apoyo financiero y asistencia técnica.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

### CAPACITACIONES DE INNOVACION 2011

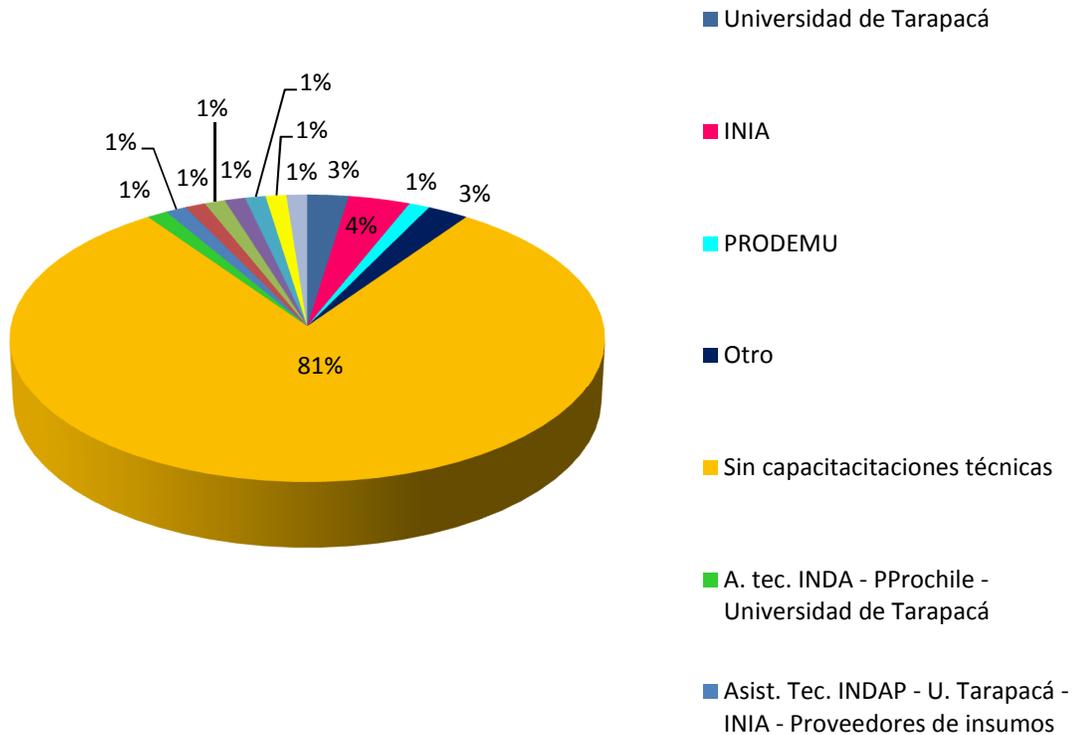


Figura N° 17. Capacitaciones en el Rubro Innovación

Como indica la Figura N° 17 el 81% de los encuestados no han tenido capacitaciones en el ámbito innovador el año 2011 debido a la falta de tiempo y de información que presentan los agricultores.

Las capacitaciones que presentan los agricultores provienen de Instituciones como INIA con un 3%, 3% Universidad de Tarapacá, y un 3% en empresas proveedoras de insumos, semilleras, etc.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

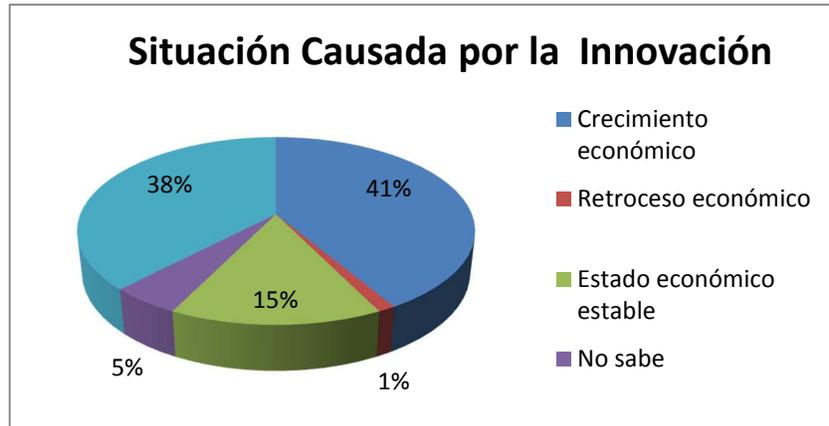


Figura Nº 18. Situación Causada por la Innovación

La Figura Nº 18 indica la situación causada por la innovación detectándose que el 42% presenta un crecimiento económico, 15% un estado económico estable, un 5% no sabe debido a que en el momento de la encuesta no obtenía los resultados finales y un 1% indicó que tuvo un retroceso económico. El 38% de los agricultores encuestados no ha innovado..

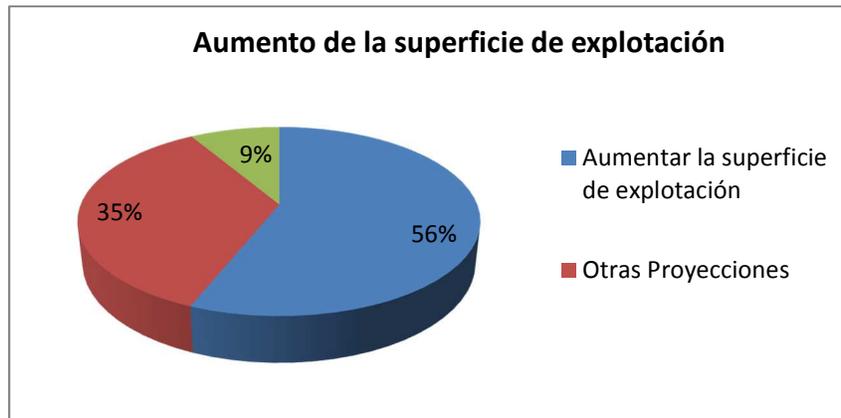


Figura Nº 19. Aumento de la superficie de explotación.

La Figura Nº 19 presenta la proyección a nuevas decisiones que tomarían los agricultores del valle, el 56% de los encuestados indica que aumentaría la superficie explotada.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

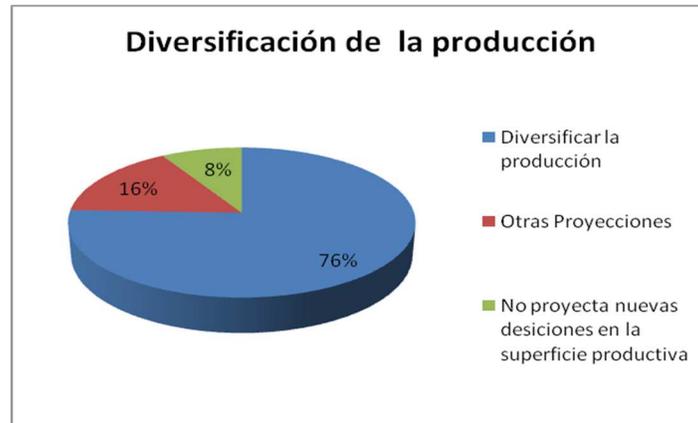


Figura N° 20. Diversificación de la producción.

La figura N° 20, indica que el 76% de los agricultores considera diversificar la producción con la introducción de cultivos no tradicionalmente explotados por ellos.

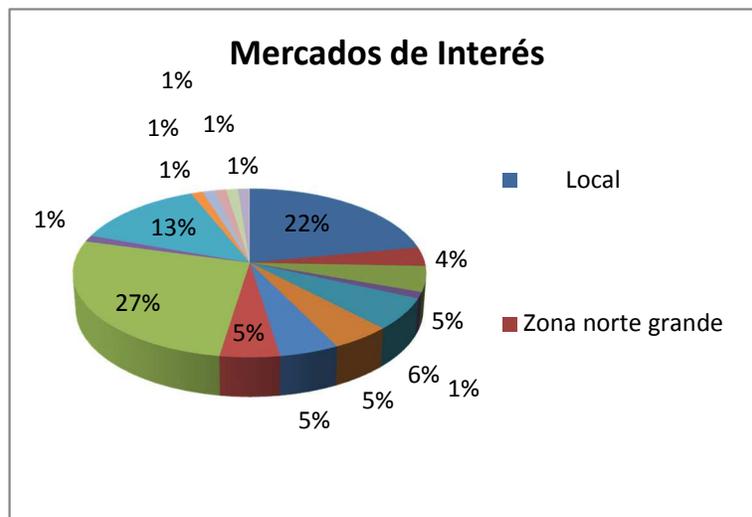


Figura N° 21. Mercados de interés

En la figura N° 21 se puede apreciar que el 22% manifiesta interés en seguir comercializando a nivel local, el 27% tiene interés en la zona central, solo el 1% manifiesta interés en exportar.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

**PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA**

**FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL**



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

### ANTECEDENTES VALLE DE AZAPA

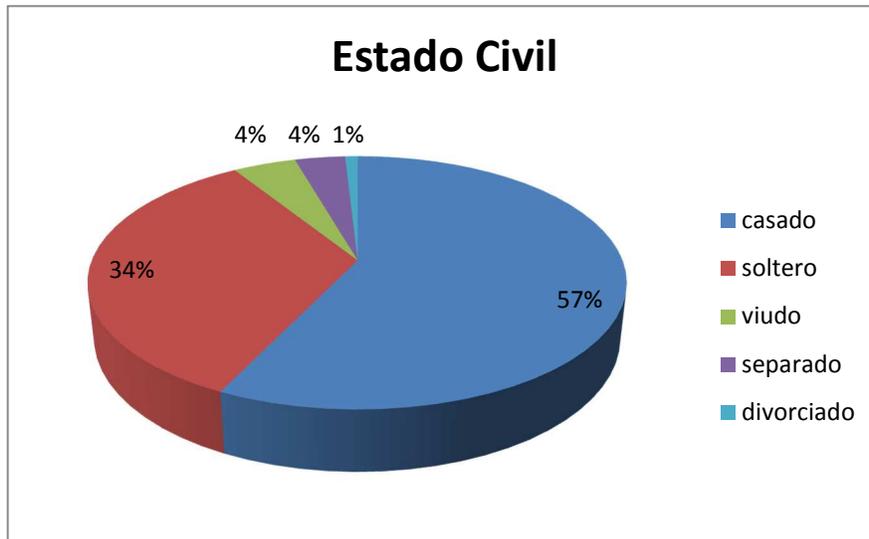


Figura N° 1. Estado Civil

En la Figura N° 1 se presenta el estado civil de los agricultores, el 34% de ellos son solteros, el 57% casado, un 1% divorciado, un 4 % separado y un 4% viudo. Entre los declarados solteros, un número importante de ellos tienen una relación de convivencia, sin formalizar legalmente una relación, las que en su mayoría la mantienen durante años.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL



Figura N° 2. Tipos de invernaderos.

La Figura N° 2 da a conocer el porcentaje de agricultores que cuenta con invernadero con plástico, con malla y con ambas cubiertas. El 32% de los agricultores tiene invernaderos con cubierta malla antivéctor, el 4% de los agricultores tiene invernaderos con cubierta plástica y el 13% tiene ambos tipos de invernaderos. El 51% de los agricultores del valle de Azapa no tienen invernaderos. La rentabilidad de los cultivos ha sido uno de los principales factores que no les ha permitido invertir en este tipo de infraestructura.

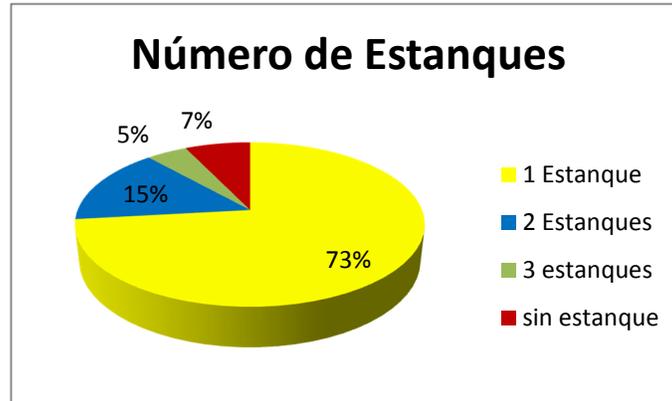
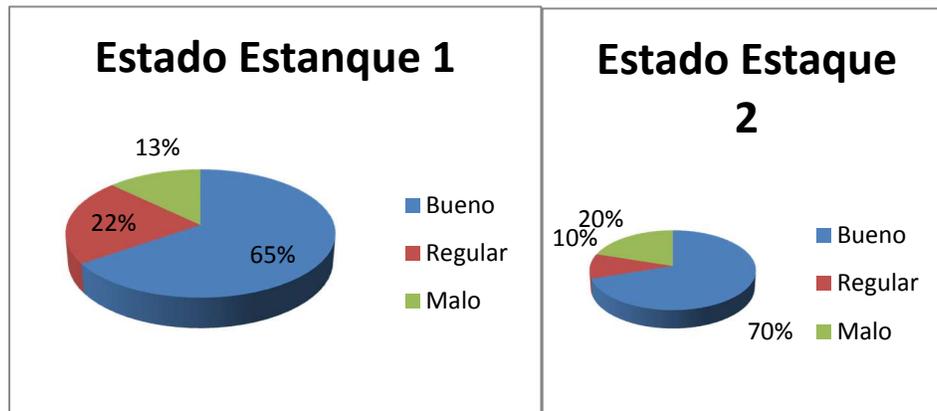


Figura N° 3. Número de Estanques.

La Figura N° 3 indica que el 73 % de los agricultores tienen 1 estanque, el 15% tiene 2 estanques, el 5% tiene 3 estanques y el 7% no tiene estanque. La incorporación del riego goteo en el valle de Azapa y la escasez hídrica en el período estival ha originado que los agricultores construyan estanques acumuladores de agua tanto para los cultivos hortícola como frutícolas.





ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

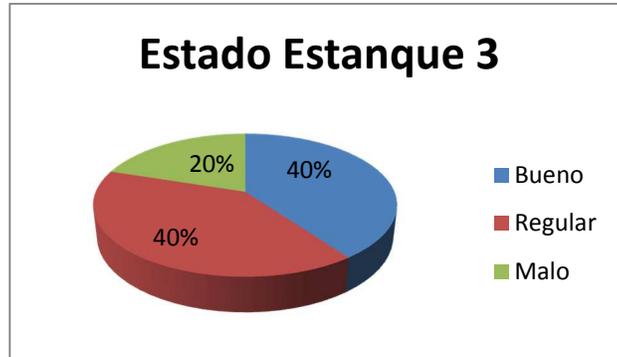


Figura N° 4. Estado de los Estanques.

Con respecto al estado de los estanques el análisis da a conocer que en el caso de los agricultores que tienen 1 estanque, el 65% de ellos se encuentran en buen estado, 22% en regular estado y sólo el 13% están en mal estado. En el caso de los agricultores que tienen 2 estanques, el 70% de ellos se encuentran en buen estado, 10% en regular estado y sólo el 20% están en mal estado. En el caso de los agricultores que tienen 3 estanques, el 40% de ellos se encuentran en buen estado y regular estado, el 20% se encuentran en mal estado.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

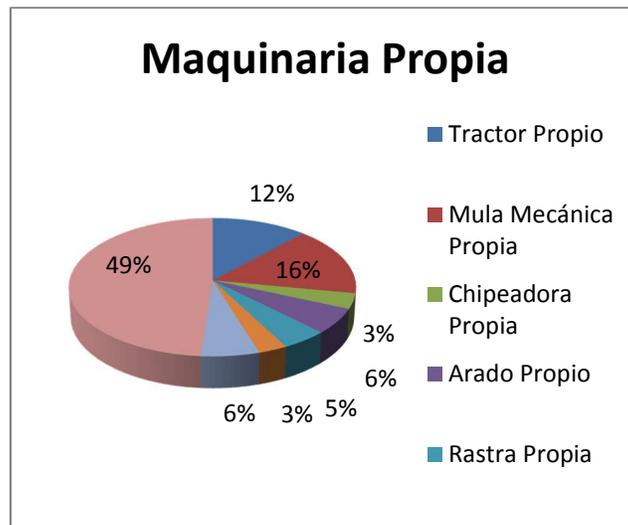


Figura N° 5. Maquinaria Propia.

La Figura N°5, presenta la tenencia de maquinaria agrícola, en la cual se observa que el 49% tiene pulverizadora, siendo la maquinaria que la mayoría de los agricultores posee. Un 12% tiene tractor. En la Figura N° 6, se presenta el porcentaje de agricultores que arrienda maquinaria agrícola, siendo el tractor, la Rastra y el Arado las más frecuentes, coincidiendo con el valle de Lluta.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

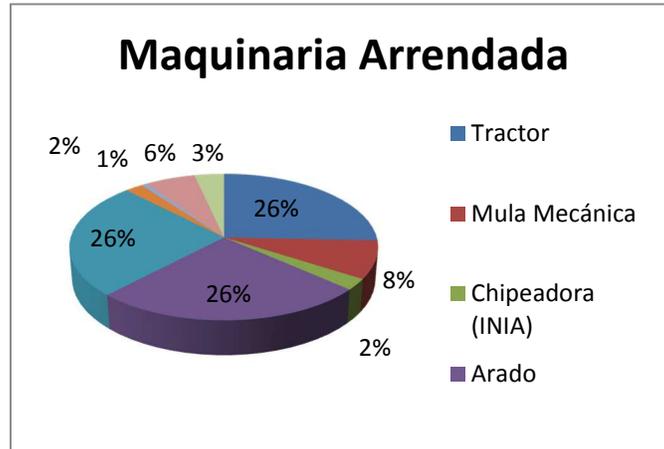


Figura N° 6. Maquinaria Arrendada

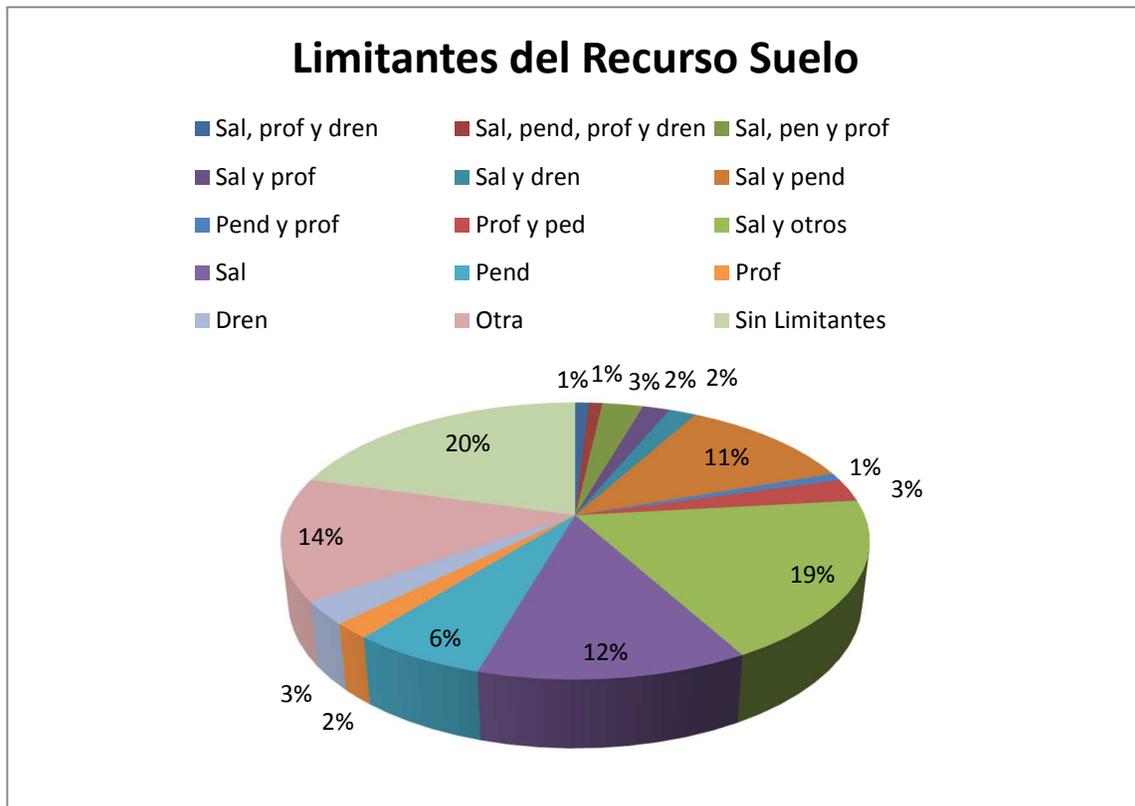


Figura N° 7. Limitantes del Recurso Suelo.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

Sal.:salinidad, Pend.:pendiente, Dren.:drenaje, Prof.:profundidad.

Dentro de las principales limitantes destacan que el 19% de los agricultores declara tener solamente problemas de salinidad y otros en sus predios, un 12% acusa a la salinidad como limitante y un 20% manifiesta no tener problemas de suelos. Dentro de la limitante “otro”, los agricultores hacen referencia a la pedregosidad, textura y en la mayoría consideran en “otro” a la presencia de nematodos como limitante del suelo.

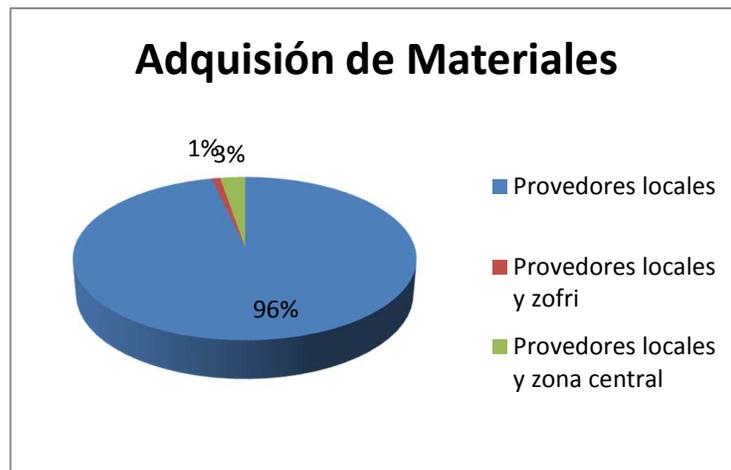


Figura N° 8. Adquisición de Materiales

La Figura N°8, indica que los agricultores del valle de Azapa adquieren sus materiales directamente de proveedores locales con un 96%, el 3% de proveedores locales y de la zofri y sólo un 1% los adquiere de proveedores locales y de la zona central. La Figura N° 9 indica la forma de pago que adquieren estos presentando que el 17% lo hace al contado, 8% con crédito y el 75% de ambas formas.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

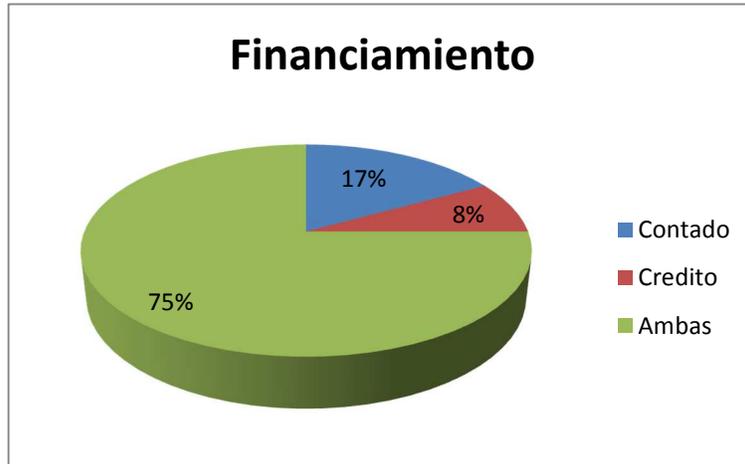


Figura N° 9. Forma de Pago

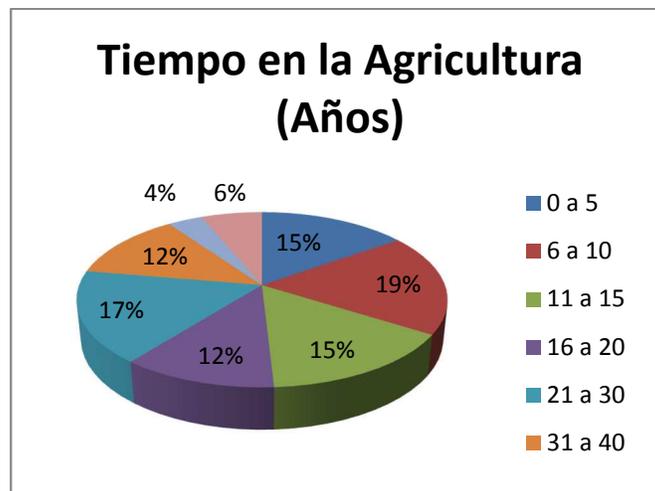


Figura N° 10. Tiempo en la Agricultura (Años)

Con respecto a la permanencia en la agricultura la Figura N° 10 muestra que el 19% de los encuestados lleva entre 6 a 10 años en la agricultura, el 15% muestra que llevan entre 11 a 15 años, pero también existe un 15% que indica el ingreso de agricultores con un máximo de tiempo de 5 años.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA

FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL

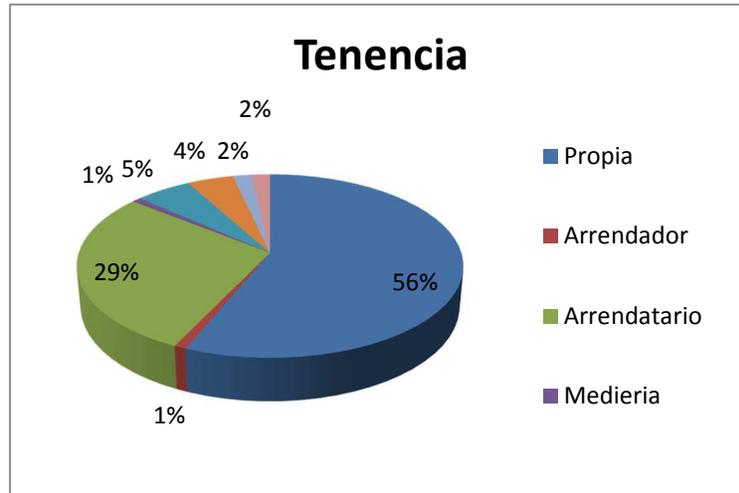


Figura N° 11. Tenencia

La Figura N° 11 indica la tenencia de la tierra del agricultor, con un 56% indica que el terreno es propio, 29% es arrendatario, 5% propio – arrendatario.

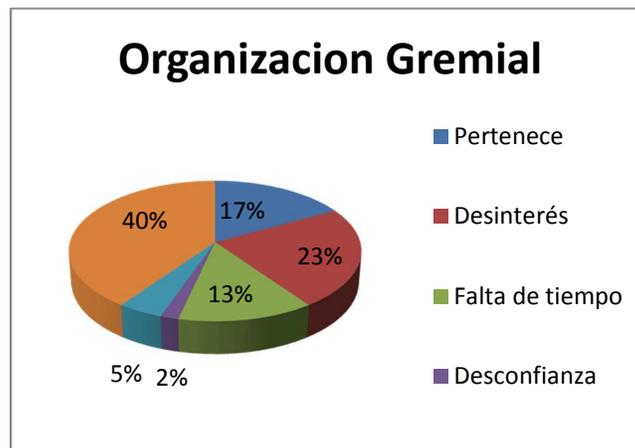


Figura N° 12. Organización Gremial

Con respecto al interés de los agricultores del valle por pertenecer a una organización gremial la Figura N° 12 indica que el 40% de los encuestados declara pertenecer a una asociación como Asoagro, también existe un 13% que indica que no pertenece por falta de tiempo y 23% por desinterés.

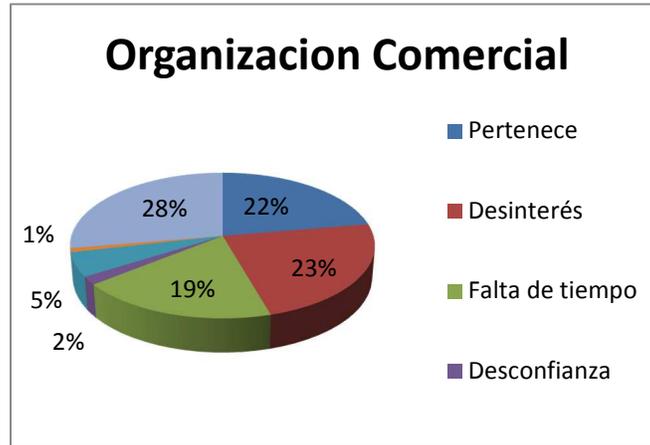


Figura N° 13. Organización Comercial

La Figura N° 13 indica que el 22% de los agricultores del valle pertenece a una Organización comercial como Agrícola del Norte, pero también indica que el 22% de los encuestado no pertenece debido al desinterés que presentan y el 19% debido a la falta de tiempo.

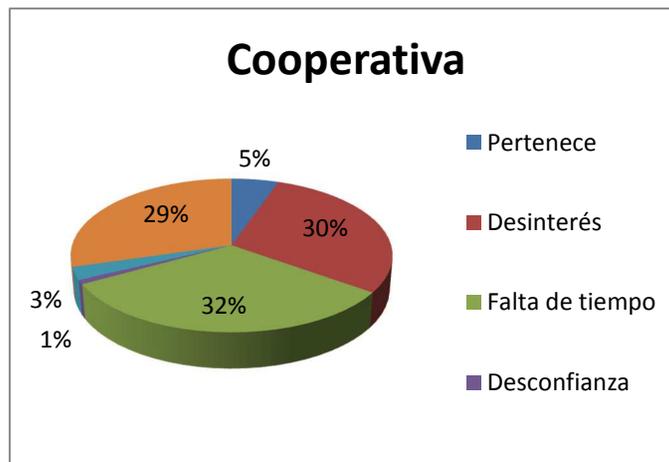


Figura N° 14. Cooperativa

Con respecto a la pertenencia en alguna cooperativa los agricultores del valle de Azapa indicaron que sólo el 5% pertenece a una, pero también indicaron que el 32% no pertenece debido a la falta de tiempo, 30% desinterés y 29% debidos a otros motivos, como la falta de información para incorporarse a alguna.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

**PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA**

**FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL**



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

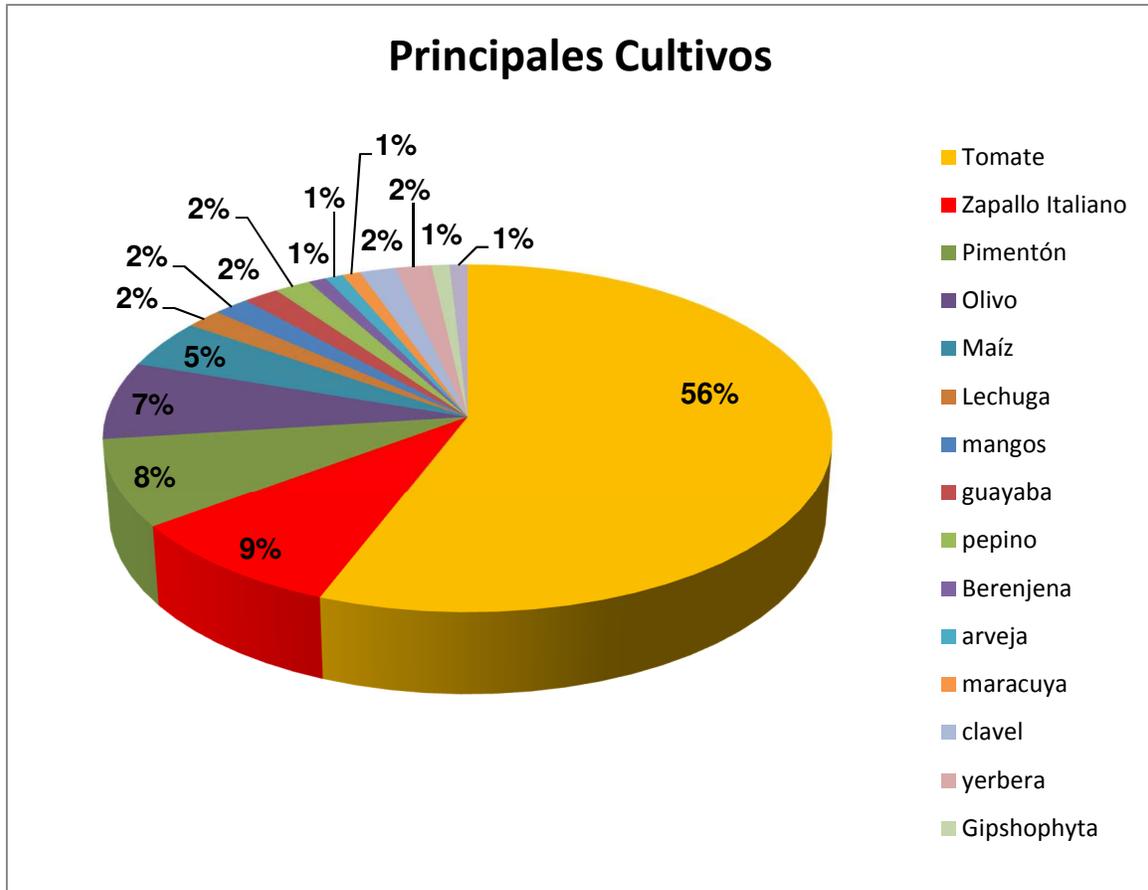


Figura N° 15. Principales Cultivos

La Figura N° 15 presenta el cultivo principal existente en el valle de Azapa indicando que el tomate es el cultivo más relevante con un 56%, seguido del zapallo italiano con un 9% y con un 8% el pimentón. En el valle se ha incrementado el interés en el cultivo de tomate debido a la rentabilidad que se puede obtener.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

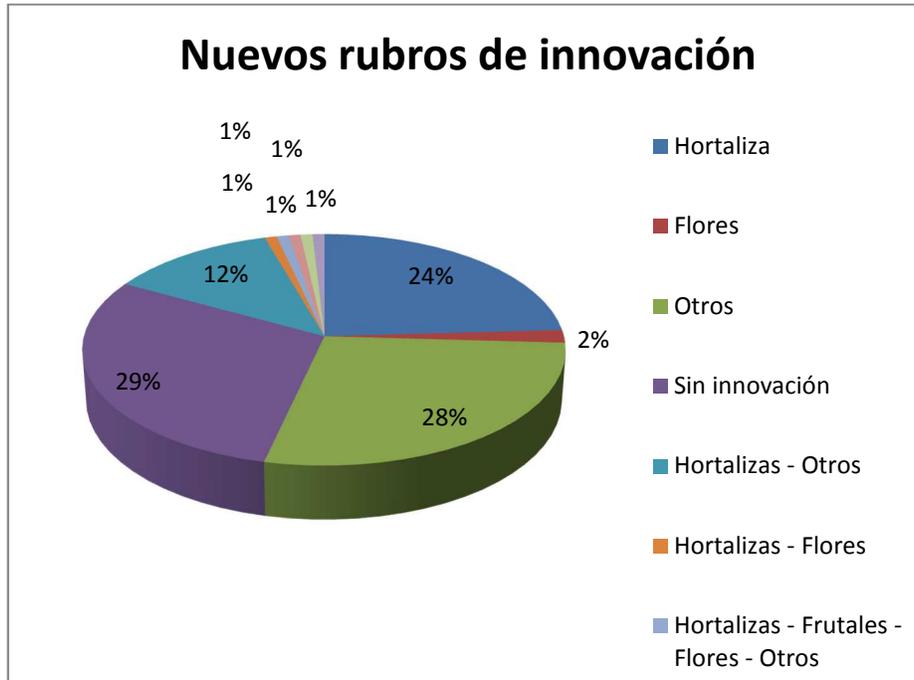


Figura N° 16. Nuevo Rubros de innovación.

La Figura N° 16 indica que en el valle de Azapa existe un auge con respecto a la innovación, un 28% de los agricultores decidió innovar en hortalizas especialmente en la incorporación del cultivo de tomate con diferentes variedades como var. Tacora, var. Chungara, var. Susana. Además, se han introducido los portainjertos resistentes a nemátodos, salinidad etc., como maxifort y multifort. Cabe mencionar que en otros, un 28% de los encuestados está innovando en las implementaciones de nuevas infraestructuras como invernaderos, sistemas de riegos programados, etc.

El 29% de los encuestados no se atreve a innovar todavía debido a la falta de decisión, de apoyo financiero y asistencia técnica.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

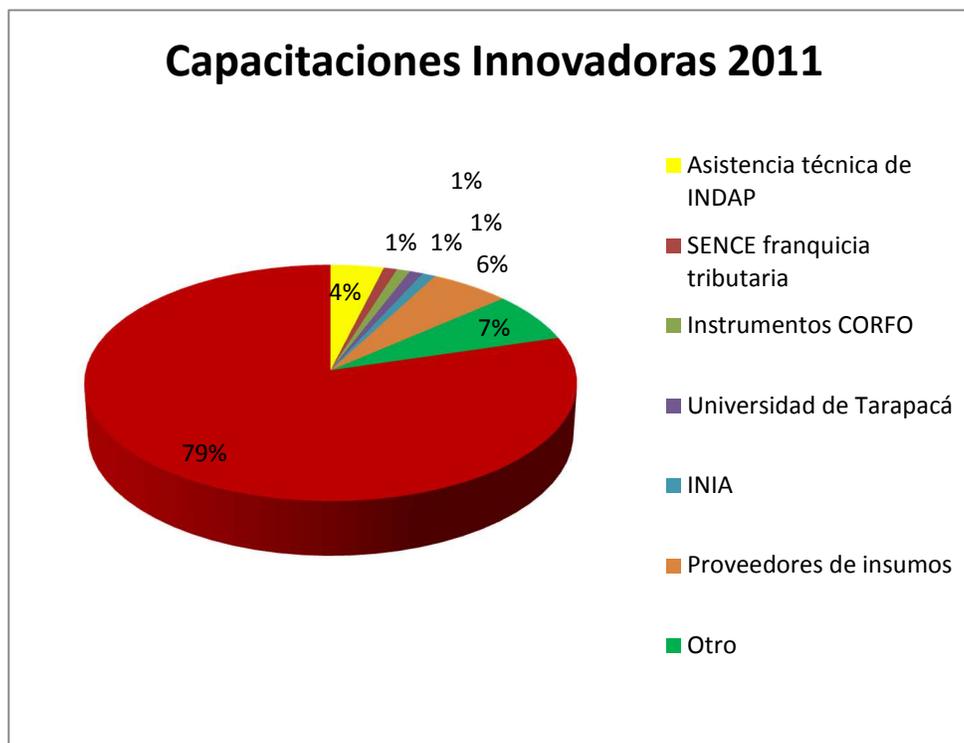


Figura N° 17. Capacitaciones en el Rubro Innovación

Como indica la Figura N° 17 el 79% de los encuestados no han tenido capacitaciones en el ámbito innovador el año 2011 debido a la falta de tiempo y de información que presentan los agricultores. Las capacitaciones que presentan los agricultores provienen de Instituciones como INDAP con un 4%, 7% Instrumentos CORFO, y un 6% en empresas proveedoras de insumos, semilleras, etc.



Figura N° 18. Situación Causada por la Innovación

La Figura N° 18 indica la situación causada por la innovación detectándose que el 52% presenta un crecimiento económico, 23% un estado económico estable, un 5% no sabe debido a que en el momento de la encuesta no obtenía los resultados finales y un 5% indicó que tuvo un retroceso económico. El 15% de los agricultores encuestados no ha innovado.

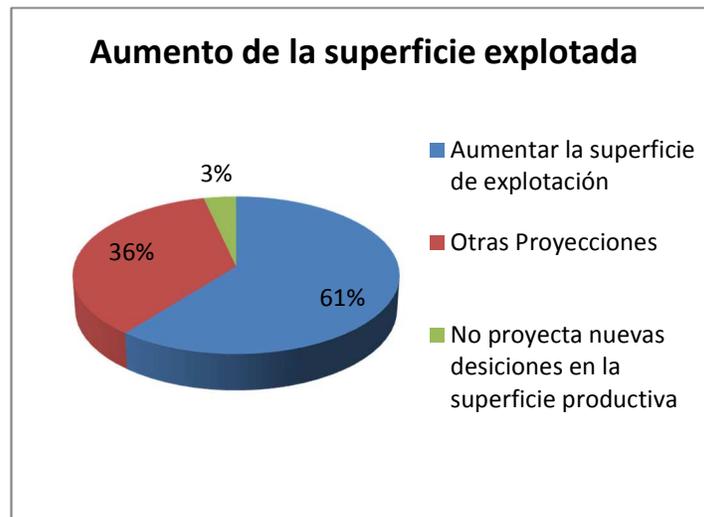


Figura N° 19. Aumento de la superficie de explotación.

La Figura N° 19 presenta la proyección a nuevas decisiones que tomarían los agricultores del valle, el 61% de los encuestados indica que aumentaría la superficie explotada.



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

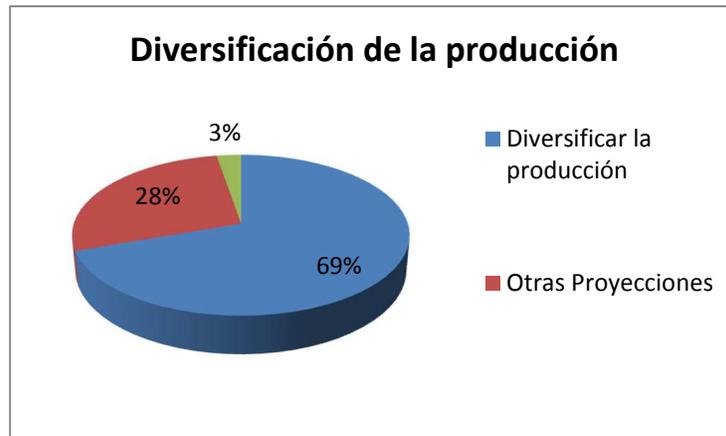


Figura N° 20. Diversificación de la producción.

La figura N° 20, indica que el 69% de los agricultores considera diversificar la producción con la introducción de cultivos no tradicionalmente explotados por ellos.

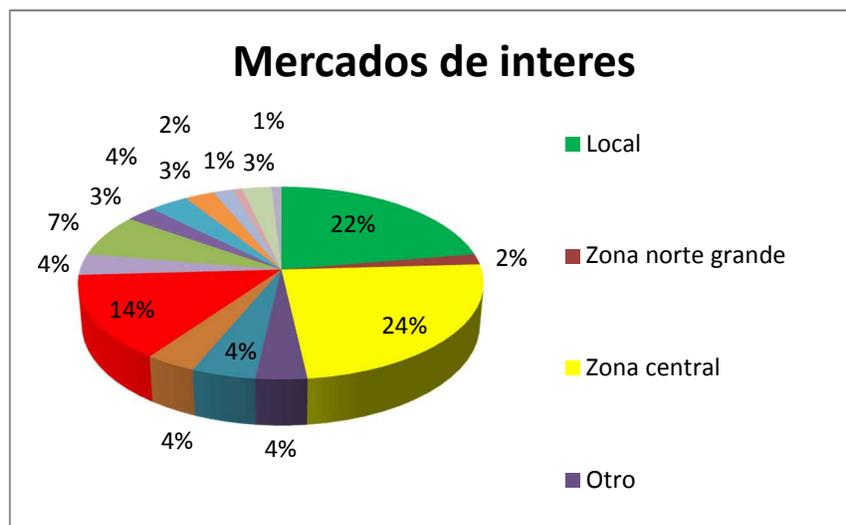


Figura N° 21. Mercados de interés

En la figura N° 21 se puede apreciar que el 22% manifiesta interés en seguir comercializando a nivel local, el 24% tiene interés en la zona central, solo el 14% manifiesta querer exportar, además de comercializar a nivel local – norte grande – zona central –zona sur



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

**PROGRAMAS Y PROYECTOS FINANCIADOS POR EL GOBIERNO REGIONAL  
DE ARICA Y PARINACOTA**

**FORMATO DE RENDICIÓN TÉCNICA FINAL**