

ESTIMACIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MANÍ EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

- BERMEJO -

YACUIBA



CARAPARÍ



ENTRE RIOS



PADCAYA



BERMEJO



**Estimación de los Principales Indicadores de
Competitividad de la Producción de Maní del
Municipio de Bermejo
Comunidad de Barretero**

Gestión Agrícola 2008 - 2009

La investigación y publicación de este documento fue financiada por:



La información, análisis y opiniones vertidas en este documento son de exclusiva responsabilidad del equipo de investigación y no comprometen necesariamente la posición de la Dirección Científica y Tecnológica (DICyT), perteneciente a la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho".

M.Sc. Ing. Marcelo Hoyos Montecinos
Rector Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Ing. René Arenas Martínez
Director Dirección Científica y Tecnológica

Lic. Mary Llanos Pereira
Directora del Proyecto de Investigación

Equipo de Investigación:

Lic. Fernando Reynaga Batallanos

Lic. María Elena Bautista Jiménez

Lic. Miguel Ángel Sánchez Figueroa

Ing. Abraham Guzmán Figueroa

ÍNDICE

1. MUNICIPIO DE BERMEJO	3
1.1. Ubicación Geográfica del Municipio e Información General	3
1.2. Características Urbanas y Agrícolas del Municipio.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO, COMUNIDAD DE BARREDERO	6
2.1. Número Total de Productores	6
2.1.1. Nro. de Productores de Maní del Municipio de Bermejo	6
2.2. Asociatividad en el Municipio de Bermejo	7
2.3. Medio de Comunicación.....	7
3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DEL MANI	8
3.1. Superficie Cultivada de Maní	8
3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio.....	10
3.2.1. Producción	10
a. A Nivel Municipal	10
3.2.2. Destino de la Producción Municipio de Bermejo	11
a. Destino de la Producción por Variedad.....	12
3.2.3. Insumos.....	12
a. Semilla	12
b. Abono.....	13
c. Plaguicidas.....	14
d. Tracción	15
3.2.4. Rotación de Cultivos	16
3.3. Rendimiento	17
4. COMERCIALIZACIÓN	18
4.1. Distribución de la Producción	18
4.2. Mercados y Formas de Comercialización.....	18
4.3. Precio de Venta del Maní.....	20
4.4. Transporte Utilizado para la Comercialización	21

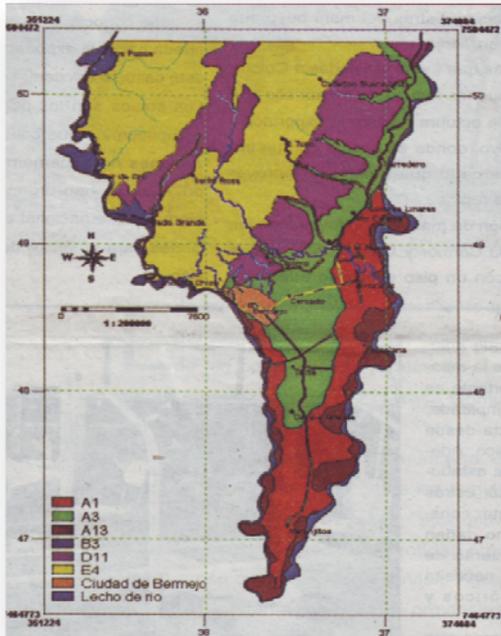
5. GESTIÓN FINANCIERA	22
5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009	22
5.2. Acceso a Créditos	22
5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009	23
6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	24
6.1. Formas de Tenencia del Terreno.....	24
6.2. Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal	24
6.3. Maquinaria y Equipamiento	25
7. MANO DE OBRA	26
7.1. Empleos Directos Generados, Según Temporada.....	26
7.2. Características de los Trabajadores	26
7.2.1. Trabajadores Según Género.....	27
7.2.2. Trabajadores Según Tipo de Contrato	28
7.2.3. Pago de Jornal a los Empleados.....	28
7.2.4. Ausentismo Laboral.....	28
7.3. Edad de los Trabajadores	29
7.4. Capacitación a los Trabajadores.....	29
8. LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ, MUNICIPIO DE BERMEJO – COMUNIDAD DE BARREDERO	30
8.1. Principales Problemas en la Producción.....	30
8.2. Principales Problemas en la Comercialización.....	30
8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano.....	30
9. DEMANDAS DEL SECTOR, COMUNIDAD DE BARREDERO	32
10. CONCLUSIONES.....	33

1. MUNICIPIO DE BERMEJO

1.1. Ubicación Geográfica del Municipio e Información General

La provincia Aniceto Arce se encuentra localizada al Sur oeste del departamento de Tarija geográficamente se encuentra entre los 20° 30' 23" de longitud Sur, y los 64° 31' y 65° 22' de longitud Oeste abarcando una superficie de 4.225,17 Km². Cuenta con dos municipios el Municipio de Padcaya y el municipio de Bermejo

Mapa Nro. 1: MUNICIPIO DE BERMEJO



El municipio de BERMEJO, Segunda Sección de la Provincia Aniceto Arce, tiene una extensión territorial de 380,90 km², que representa el 7,96% de la provincia¹ y el 1,02% del total departamental, es el municipio menos extenso de Tarija. Perteneció a la provincia fisiográfica del Subandino. Está conformado por quince comunidades (Ver Cuadro Nro. 1)

La capital del municipio "Bermejo" se encuentra ubicada a 208 km. de la ciudad de Tarija.

Aspectos Poblacionales y Sociales del Municipio

La proyección del INE – 2009, elaborada en base a resultados del Censo de Población y Vivienda-2001, considerando las tasas de omisión censal, nos indica que: Tiene una población total de 39.307 habitantes de los cuales, sólo 8.557 viven en el área rural de estos aproximadamente 4.340 son pobres.

Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial Prefectura de Tarija

El Índice de Insatisfacción en cuanto al porcentaje de servicios (insumos energéticos), nos indica una tasa global del 31,86%, mientras que el porcentaje en el área rural es del 92,44%.

En cuanto a la vivienda y servicios básicos: el combustible más usado por la población para cocinar es el gas (garrafa o por cañería), la usa el 71,5% de la población, **en el área rural se usa leña.**

La principal fuente de empleo (principal actividad económica) de la población proviene de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, la tasa es del 29,30%.

¹ La extensión territorial fue tomada de la información del Proyecto ZONISIG, no consigna la superficie ocupada por los centros poblados.

Las instituciones más representativas en el municipio son, la Sub Prefectura, el Gobierno Municipal la Dirección Distrital de Educación, el Servicio de Salud Público y la Federación de Cañeros.

Cuadro Nro. 1: COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE BERMEJO
AÑO 2009

	Comunidad	Cantones	Población	Hombres	Mujeres	N° Viviendas	Nro. de familias Productoras ²
1	Zona El Nueve	Arrozales	171	101	70	24	
2	Colonia Linares	Arrozales	1.227	728	499	130	151
3	Arrozales	Arrozales	758	506	252	33	41
4	Barredero	Arrozales	877	524	353	125	144
5	El Toro	Arrozales	84	49	35	17	24
6	Quebrada Chica	Arrozales	46	34	12	16	22
7	Candado Grande	Candaditos	263	145	118	55	
8	Candado Chico	Candaditos	123	62	61	35	
9	Flor de Oro	Candaditos	119	71	48	31	
10	Los Pozos	Candaditos	96	60	36	28	
11	Santa Rosa	Candaditos	97	47	50	19	19
12	Villa Nueva	Candaditos	37	22	15	6	
13	La Talita	Porcelana	171	113	58	29	
14	Naranjitos	Porcelana	444	281	163	82	101
15	Porcelana	Porcelana	802	488	314	65	92
TOTALES			6.824	4.128	2.696	695	

FUENTE: Cuadro conformado en base a información INE del año 2004

1.2. Características Urbanas y Agrícolas del Municipio³

El municipio de Bermejo pertenece a la Unidad Territorial del Sub Andino Sur que se distingue por ser predominantemente urbana, pues 68 % de su población vive en la ciudad de Bermejo. Sus indicadores socioeconómicos son relativamente buenos, siendo equiparables a los de las unidades del Valle Central y del Chaco.

Tiene una densidad de población media y una tasa de crecimiento moderada. Se distingue, además por su cualidad fronteriza, por lo que se relaciona y es fuertemente influida por la República Argentina

El *centro* principal de esta Unidad (categorizado como secundario a nivel departamental), es la ciudad de Bermejo.

Otra característica distintiva de esta Unidad Territorial es que, aproximadamente, 47 % de su territorio corresponde a reservas y parques naturales. Además de contar con un importante potencial agrícola, con aproximadamente 25.000 has, con aptitud para la producción de caña de azúcar, cítricos y frutos subtropicales. En esta unidad territorial se encuentra una de las industrias más grande del Departamento, el ingenio azucarero de Industrias Agrícolas de Bermejo, dedicado a la producción de azúcar y alcohol.

² Fuente: OASI (Organización de Asistencia Social de la Iglesia – Bermejo)

³ Fuente: Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

A continuación se presentan las potencialidades y limitantes y las acciones futuras ya trazadas para ejecutar en la zona del Sub andino Sur, del cual es parte el municipio de Bermejo y la comunidad de Barredero, objeto del presente trabajo.

Cuadro Nro. 2: Potencialidades, Limitantes y Acciones en el Subandino Sur

Potencial	Lugar	Limitaciones	Producción	Transporte - Mercado	Industria	Sostenibilidad
Agricultura	Salado, Naranjitos, Pederal, Conchas, Bermejo, Arrozales, Nueve flor de Oro, Candado Chico Colonia Linares y Barredero	Plagas y enfermedades, insuficiente disponibilidad de tierras, ausencia de riego, suelos agotados por monocultivo de caña de azúcar	Investigación en nuevas variedades productivas, transferencia de tecnología, implementación de sistemas de riego. Restauración de la fertilidad de suelos agotados	Es importante mejorar los caminos vecinales, construcción de centros de acopio y buscar nuevos mercados potenciales especialmente en el caso del azúcar y otros productos	La industria y alcohol debe ser fortalecida, ampliando su capacidad productiva en los rubros con mayor demanda como el alcohol	Recuperar y mantener la fertilidad de los suelos, manejo integrado de plagas y control de las riberas de los ríos. En zonas con fuertes pendientes implementar el manejo del bosque natural y conservación de suelos.

Fuente: Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO, COMUNIDAD DE BARREDERO

Este módulo contiene información sobre las características de la producción de maní en el municipio de Bermejo, específicamente en la comunidad productora de maní de Barredero donde se realizó un censo referido a: variedades que se cultivan, número total de Has. cultivadas, número total de productores, número de productores asociados y sobre cuál es el medio de comunicación más utilizado por los agricultores, los datos son de la gestión 2008 - 2009.

2.1. Número Total de Productores

En la comunidad existe un total de 144 familias productoras que poseen un total de 1.552 Has.; el 22,2% tienen entre 1 a 5 Has de superficie y el 77,8% entre 7 a 20 Has., el promedio de Has. por productor es de 10,8.

Cuadro Nro. 3: MUNICIPIO BERMEJO – COMUNIDAD BARREDERO - Nro. Total de Productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Año 2009

Nro. Familias Productoras	Superficie promedio de la propiedad en Has.	Total Superficie en Has
8	1	8
8	3	24
8	4	32
8	5	40
16	7	112
8	8	64
8	9	72
8	10	80
8	11	88
24	12	288
8	15	120
8	18	144
24	20	480
144		1.552

2.1.1. Nro. de Productores de Maní del Municipio de Bermejo

Del total de familias productoras de la comunidad de Barredero esta investigación determinó que en la gestión 2009 sólo el 12,5% siembran maní, pese a las condiciones óptimas de los terrenos de la zona para su cultivo.

Cuadro Nro. 4 : Nro. Productores de Maní del Municipio de Bermejo, Según Distrito - Gestión 2009

Municipio Bermejo	Total Familias Productoras		Productores de maní	
	Número	%	Número	%
Comunidad Barredero	144	100	18	12,5
Totales	144	100	18	12,5

2.2. Asociatividad en el Municipio de Bermejo

La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre productores, donde deciden voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto, en la búsqueda de un objetivo común.



En el municipio de Bermejo específicamente en la comunidad de BARREDERO los productores de maní no están asociados a ninguna organización

El 100% de los productores de maní de la comunidad de Barredero no se encuentran asociados a ninguna organización.

Las razones en relación a la no asociación de los productores de maní, hacen referencia en un 27,8% a que no existe ninguna asociación en la zona, aunque el 72,2% no supo responder a la pregunta, tal como se refleja en el cuadro inferior.

Cuadro Nro. 5: Razones para la No Asociación de los Productores de Maní del Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero - Año 2009

Comunidad Barredero	Porcentajes
No sabe, no responde	72,2
No existe ninguna asociación en la zona	27,8
Total Porcentaje	100

2.3. Medio de Comunicación

Para comunicarse con clientes y proveedores debido a la distancia que existe de la comunidad a los centros poblados del municipio, el teléfono es el principal medio de comunicación con un 11%, el teléfono celular al igual que la radio son los segundos en importancia con apenas el 5,6%, un porcentaje importante del 38,9% indicó que no hace uso de ningún medio de comunicación, igualmente otro 38,9% indica hacer uso de otro⁴ medio.

4 Uso de transporte al centro poblado más cercano “por turno”, para averiguar sobre precios

Cuadro Nro. 6: Medio de Comunicación más Utilizado

Medio de comunicación	Barredero
	%
Teléfono	11,0
Celular	5,6
Radio (portátil)	5,6
Otro	38,9
Ninguno	38,9
Total	100,0



El teléfono es el principal medio de comunicación utilizado por los productores de la comunidad de BARREDERO

3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DEL MANÍ

3.1. Superficie Cultivada de Maní

En la gestión agrícola 2008-2009, en Barredero comunidad productora de maní del municipio de Bermejo se cultivaron aproximadamente 13,3 hectáreas. Tal como se muestra en el Cuadro Nro. 7.



Año 2009
En la comunidad de Barredero del Municipio de Bermejo se cultivaron 13,3 hectáreas de Maní

Las variedades cultivadas en la comunidad son dos: denominadas Overo (Overo criollo) y Bayo (Bayo criollo), de las cuales el maní Bayo criollo, es la que más se cultiva, alcanzando

una superficie total de 10,5 has. (79,2%), luego la variedad Overo con 2,8 has. (20,8%) (Ver Gráfico Nro. 1 y Cuadro Nro.7)

Gráfico 1: Superficie Cultivada con Maní en Barretero, Municipio de Bermejo, Según Variedad



La variedad Bayo es cultivada por el 78,9% de los productores, en tanto que la variedad Overo es cultivada sólo por el 21,1% del total de productores por variedad. (Ver cuadro Nro. 7)

Gráfico 2: "Porcentaje Productores que cultivan Maní en el Municipio de Bermejo, Según Variedad y Distrito



En la comunidad de Barretero sólo el 5,6% de los productores cultiva las variedades Bayo y criollo, el 94,4% sólo cultiva una variedad de maní.

Cuadro Nro. 7: Superficie Cultivada con Maní, comunidad de Barredero, Municipio de Bermejo, según Variedad

VARIEDAD	Sub variedad	Nro. Productores por variedad	% Productores	MEDIA de Has. sembradas por Variedad	Nro. HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD	% HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD
Overo	Overo criollo	4	21,1	0,69	2,8	20,8
Bayo	Bayo criollo	15	78,9	0,70	10,5	79,2
Totales		19	100,0		13,3	100,0

3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

En este acápite se examinarán datos sobre la cantidad producida, el destino de la producción, tipos de abono y plaguicidas utilizados, tipo de tracción y tipos de rotación de cultivos empleados por los productores de maní de la comunidad de Barredero en el municipio de Bermejo.

3.2.1. Producción

a. A Nivel Municipal

En la gestión agrícola 2008 - 2009, los productores de maní de la comunidad de Barredero cosecharon un total de 212,5 qq. de maní pelado, tal como se muestra en el cuadro Nro. 8



**En la Gestión 2008 - 2009
en la comunidad de Barredero, municipio
de Bermejo se produjeron 212,5
quintales de Maní**

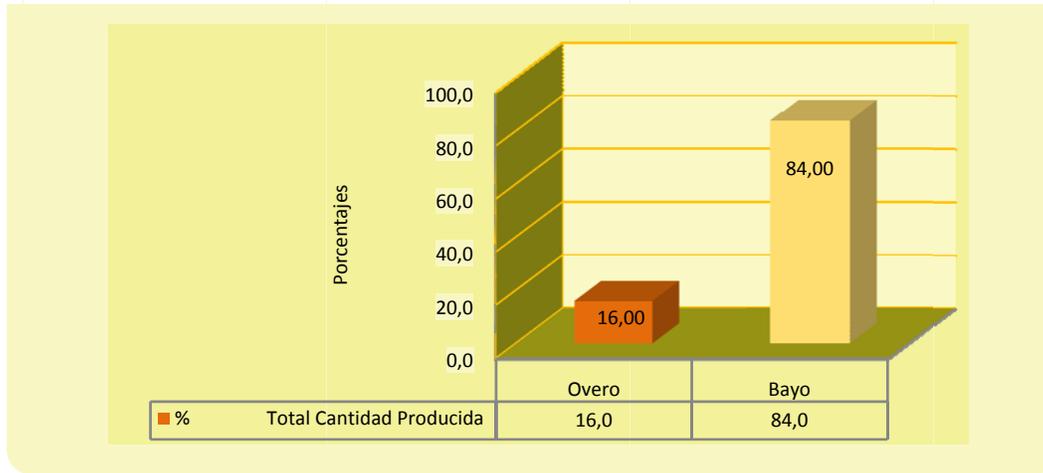
Con respecto a las variedades de maní, se determinó que en la comunidad se produjeron 34 quintales de la variedad Overo y 178,5 quintales de la variedad Bayo.

Cuadro Nro. 8: Cantidad de Producción Total, por Distrito y Variedad, Municipio de Bermejo (En quintales)

VARIEDAD	Sub Variedad	Nro. Productores por Variedad	MEDIA de Cantidad Producida por Variedad	Total Cantidad Producida por variedad	% Total Cantidad Producida
Overo	Overo criollo	4	8,5	34,0	16,0
Bayo	Bayo criollo	15	11,9	178,5	84,0
Totales		19		212,5	100,0

En Porcentajes del total de la producción (212,5 quintales), el 16% corresponde a la variedad Overo y el 84% a la variedad Bayo, tal como observamos en el Gráfico 3.

Gráfico 3: Porcentaje Total Cantidad de Producción de Maní en La Comunidad de Barredero; Municipio de Bermejo, Según Variedad y Distrito

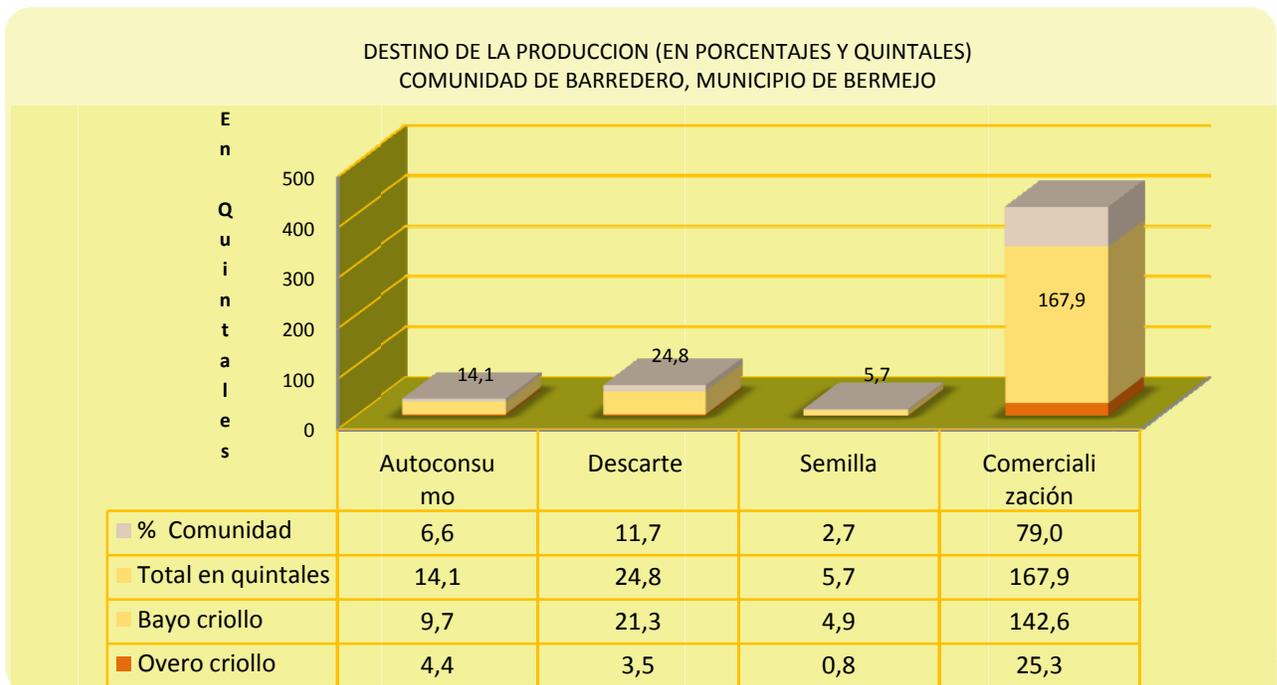


3.2.2. Destino de la Producción Municipio de Bermejo

El mayor porcentaje de la producción total de maní, se destina a la comercialización.

El porcentaje de comercialización a nivel de la comunidad alcanzó al 79% respecto del total de la producción. Tal como se muestra en el gráfico Nro. 4

Gráfico 4: Destino de la Producción de Maní Comunidad de Barredero, en el Municipio de Bermejo



Del total de la producción los agricultores destinan casi el 7% para autoconsumo, el 11,1% se descarta y el 2,7% se destina para semilla.

El gráfico nos muestra además el destino de la producción en quintales clasificada por variedades.

a. Destino de la Producción por Variedad

En el siguiente cuadro observamos el destino de la producción por variedad en la comunidad de Barretero, destacándose en el mismo que la sub variedad con menores niveles de comercialización es la Overo criollo, que a su vez muestra un alto porcentaje de autoconsumo.

Cuadro Nro. 9: Destino de la Producción de Maní por Variedad, Comunidad de Barretero Municipio de Bermejo

VARIEDAD	MEDIA de Cantidad Producida por Variedad	MEDIA cantidad destinada para autoconsumo	% cantidad destinada para autoconsumo	MEDIA cantidad de descarte	% MEDIA cantidad de descarte	MEDIA cantidad destinada para semilla	% cantidad destinada para semilla	% TOTAL CANTIDAD APROVECHADA POR EL PRODUCTOR	% Comercialización	Total %
Overo criollo	8,5	1,10	12,94	0,88	10,35	0,19	2,24	25,5	74,5	100
Bayo criollo	11,9	0,65	5,46	1,42	11,93	0,32	2,69	20,1	79,9	100

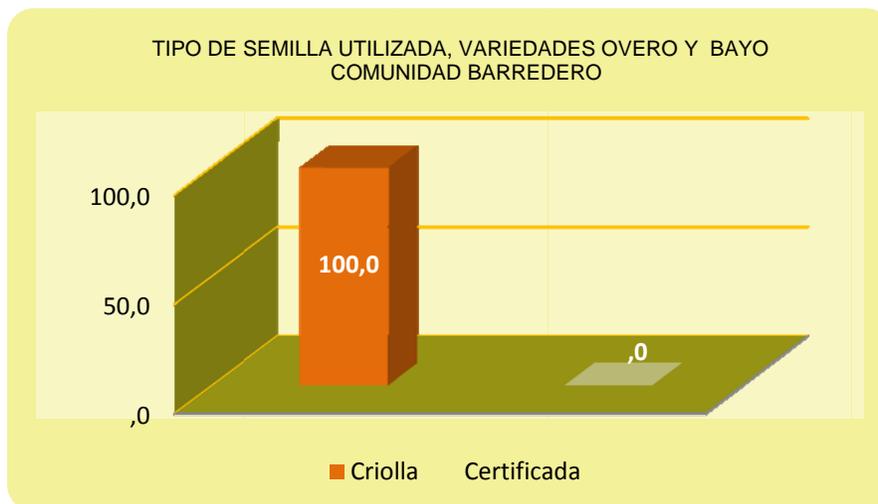
El porcentaje de la cantidad que se descarta en ambas variedades es mayor al 10%.

3.2.3. Insumos

a. Semilla

La semilla utilizada por los productores para las dos variedades que cultivan en un 100% es criolla, sin ningún mejoramiento; no se utiliza semilla certificada.

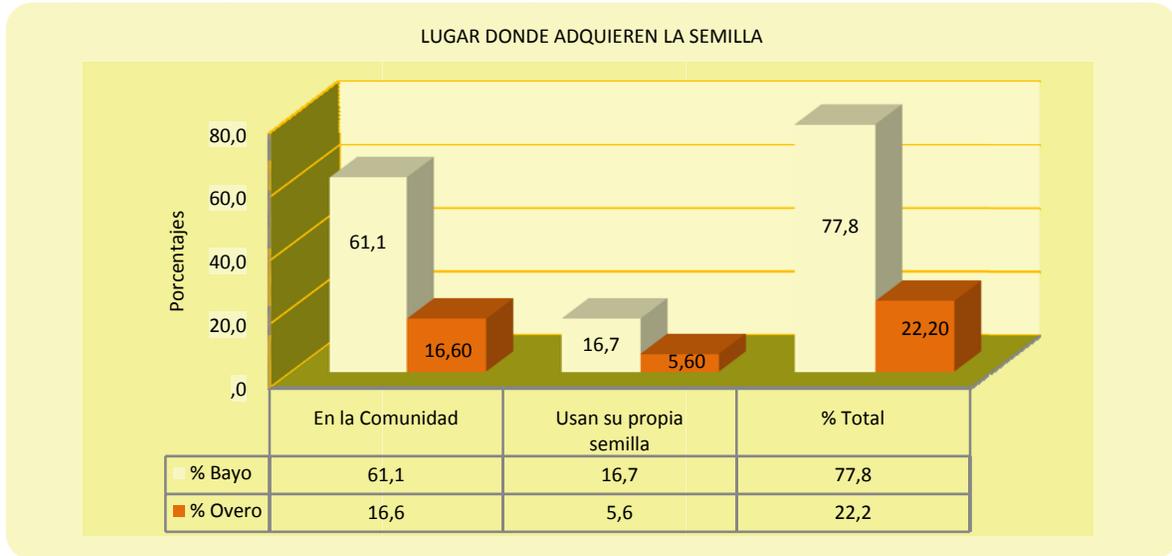
Gráfico 5: Tipo de Semilla Utilizada, Variedades Overo y Bayo, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo



En cuanto al lugar donde adquieren la semilla de la variedad Overo, observamos en el gráfico siguiente, que los productores en el 5,6% de los casos usan su propia semilla y el 16,6% la adquieren de otros productores en la misma comunidad; en tanto que para la variedad Bayo el 16,7% usan su propia semilla y el 61,1% la compran en la misma comunidad.

La cantidad promedio de semilla utilizada por ha. en la comunidad es de aproximadamente 2 arrobas

Gráfico 6: Lugar Donde Adquieren la Semilla, Comunidad de Barretero Municipio de Bermejo



b. Abono

De los tipos de abono: Orgánico, materia orgánica, y abono químico, utilizados por los productores para la producción de los diferentes cultivos, esta investigación determinó que el 11,1% del total de productores de Barretero, hacen uso del abono químico, mientras que el abono orgánico y la materia orgánica no son utilizados en la zona.

Gráfico 7: Porcentajes de Uso de los diferentes Tipos de Abono COMUNIDAD DE BARRETERO



Los abonos químicos, llamados los abonos (inorgánicos) que con frecuencia son acusados de causar, desde el "envenenamiento" del suelo hasta la producción de comestibles menos sabrosos, contaminados y menos nutritivos, son los utilizados por los comunarios, aunque en porcentajes poco significativos debido al costo de los mismos.

c. Plaguicidas

Los plaguicidas son sustancias químicas utilizadas para prevenir, controlar o eliminar las plagas que afectan a las plantaciones agrícolas.

Los plaguicidas utilizados por los productores de la comunidad de Barredero en el municipio de Bermejo: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción.

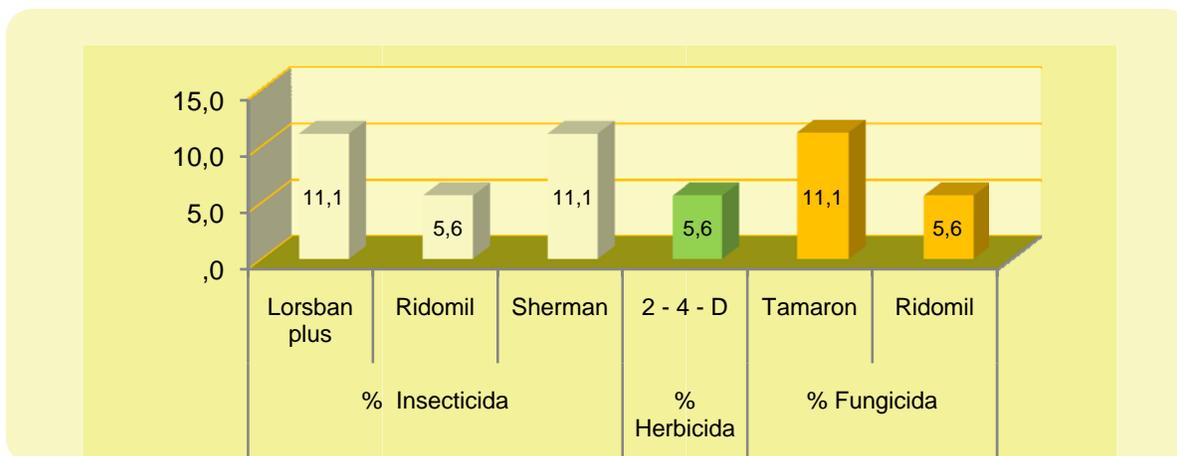
El 27,8% del total de los productores hacen uso de insecticidas, el 5,6% de herbicidas y el 16,7% utilizan fungicidas.

Gráfico 8: Porcentajes de Uso de los diferentes Plaguicidas Comunidad de Barredero



Del total de productores que hacen uso de insecticidas un 11,1 % recurre al insecticida de la marca Lorsban Plus, otro 11,1% a la marca Sherman y un 5,6% apela al uso de la marca Ridomil. Tal como se observa a continuación:

Gráfico 9: Marca de los Plaguicidas Utilizados en la Producción de Maní – Comunidad de Barredero



C
I
E
P
L
A
N
E

En el caso del uso de herbicidas el 5,6% de los productores utiliza a la marca 2-4-D.

Del total de productores que usan fungicidas el 11,2 usa la marca Tamaron y un 5,6% Ridomil.

El costo medio del insecticida fue de 72,6 Bs. /Lt., el herbicida fue de 50 Bs. /Lt. y del fungicida de 83 Bs. /Lt.

Cuadro Nro. 10: Precio de los plaguicidas – Comunidad Barretero (en Bs.)

Detalle	Unidad de medida	Precio media	Precio Mínimo	Precio Máximo
Insecticida	Litro	72,6	50	85
Herbicida	Litro	50	50	50
Fungicida	Litro	83	80	90

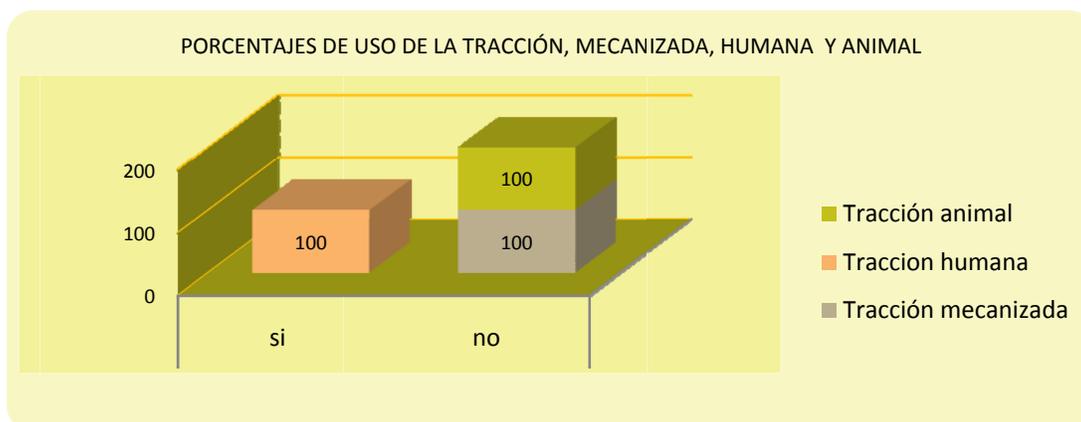
d. Tracción

Los tipos de tracción utilizados en el ámbito rural del departamento de Tarija son: la mecanizada, fuerza humana y animal y combinaciones de las tres fuerzas; con referencia a la fuerza humana se manifestó en las encuestas que son los mismos productores los que preparan la tierra para los cultivos, generalmente con alguna herramienta en mano.

La tracción animal ha sido usada para transporte, para preparación de tierras de labranza y cosechas por siglos. Actualmente, en muchas regiones del mundo incluido nuestro país del que forma parte el municipio de Bermejo, a pesar del gran desarrollo de la mecanización con el desarrollo de tractores y motocultores y por ende a la mayor eficiencia en las labores de cultivo que posibilita el mayor incremento del área sembrada; los animales continúan suministrando tracción (energía) en un porcentaje importante en las plantaciones aunque en forma combinada con las otras formas de tracción.

Pero en la comunidad analizada del municipio de Bermejo, se observan situaciones algo diferentes, así el 100% de los productores no usa tracción mecanizada ni tracción animal, el 100% usa sólo tracción humana, tal como se observa en el gráfico Nro. 10

Gráfico 10: Porcentajes de Uso de Tracción, Mecanizada, Humana y Animal
COMUNIDAD BARRETERO – MUNICIPIO DE BERMEJO

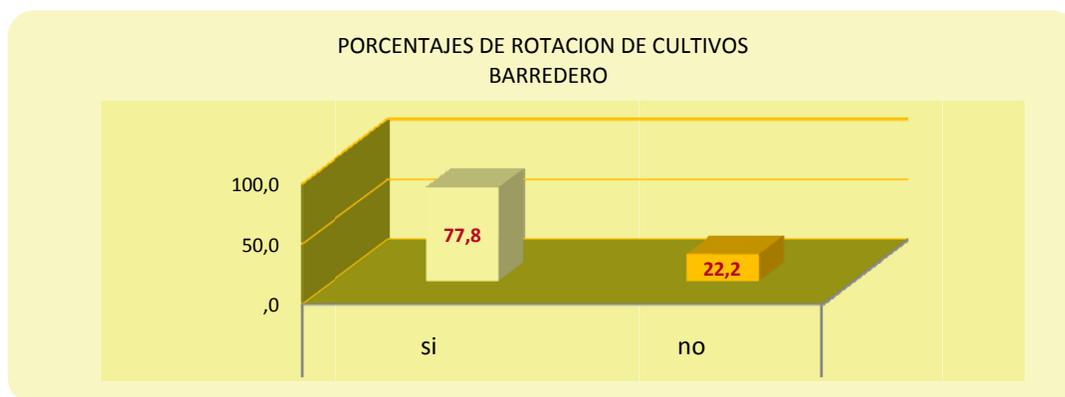


3.2.4. Rotación de Cultivos

La rotación de cultivos consiste en alternar durante los distintos ciclos productivos, cultivos de diferentes familias y con necesidades nutritivas diferentes en un mismo terreno, con el fin de mantener la fertilidad del mismo y evitar el agotamiento de los suelos, buscando que las enfermedades que afectan a un determinado tipo de plantas no se perpetúen.

Así se observa en el gráfico Nro. 11 que del total de productores el 77,8% realizan rotación de cultivos. Sólo el 22,2% de productores no realizan rotaciones, aunque todos reconocen que con esta práctica obtienen mejores rendimientos.

Gráfico Nro. 11: Porcentaje Rotación de Cultivos – Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero



El tipo de rotación o alternancia de cultivos realizada se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro Nro. 11: Tipos de Rotación de Cultivos Comunidad Barretero MUNICIPIO DE BERMEJO

Rotación	Porcentaje
Maní-caña de azúcar	27,8
Maní-maíz-maní	22,2
Maní - arroz - maíz	11,2
Maní-maíz-arroz	5,6
Maní-arveja	5,6
Maní-arroz- maní	5,6
No realiza rotación	22,1
Total	100,0

En el mismo y como dato relevante observamos que la rotación maní – caña de azúcar es utilizada en 1er. Lugar por los productores con el 27,8%, en 2do. lugar la rotación maní – maíz – maní, con el 22,2% y en tercer lugar la rotación maní – arroz – maíz con el 11,2%.

En el mismo cuadro se pueden observar todos los tipos de rotaciones practicadas por los productores, notándose que no existe una variedad de prácticas como en otros distritos productores de maní.

C
I
E
P
L
A
N
E

3.3. Rendimiento

Tomando en cuenta la información de la producción total en quintales de todas las variedades de maní cultivadas en la comunidad de Barretero, esta investigación determinó que en la gestión 2009 el rendimiento promedio del maní en quintales por hectárea fue de 16 qq.



**EN LA GESTION AGRICOLA
2008 - 2009**

**En la comunidad de Barretero
el rendimiento de maní por ha.
fue de 16 qq.**

En el cuadro N° 12 se presenta información del rendimiento en quintales por hectárea de maní, tomando en cuenta las diferentes variedades que se cultivan. Además se muestra información sobre la superficie cultivada (en has) y sobre la producción total (en qq).

Cuadro Nro. 12: Municipio de Bermejo, Rendimiento de Maní, por Variedad, Comunidad Barretero
Gestión 2008 - 2009

VARIEDAD	Sub Variedad	Superficie Sembrada	Producción Total	Rendimiento
		(ha)	(qq)	(qq/ha)
Overo	Overo criollo	2,8	34,0	12,1
Bayo	Bayo criollo	10,5	178,5	17,0
Total Comunidad		13,3	212,5	16,0

Se puede observar el bajísimo rendimiento global obtenido en la gestión 2008 - 2009 en la comunidad, con un promedio de apenas 16 qq./ha, siendo la variedad Bayo criollo la de mayor rendimiento con un promedio de 17 qq./ha., en tanto que del Overo criollo se obtuvo un deplorable rendimiento de apenas 12,1qq./ha.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1. Distribución de la Producción

En la comunidad de Barredero se produjeron en la gestión, 212,5 quintales de maní, de los cuales el 79% **167,9 quintales** fueron destinados para la venta (Ver cuadro Nro. 13).



Del total de la Producción de maní en la comunidad de Barredero el 79 % se destina a la venta

El cuadro siguiente contiene información resumida sobre la producción total por variedad, producción total comercializada y porcentajes de la producción destinada a la venta.

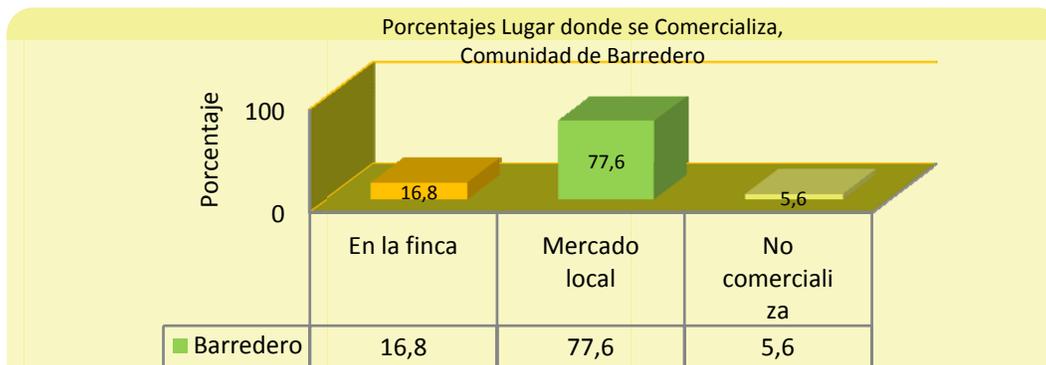
Cuadro Nro. 13: Porcentaje de Producción Destinada a la Venta – Municipio de Bermejo Comunidad de Barredero

Variedad	Producción Total (qq)	Producción Total	% Producción Destinada a la Venta
		Comercializada (qq)	
Overo criollo	34,0	25,3	74,4
Bayo criollo	178,5	142,6	79,9
Total comunidad	212,50	167,90	79,0

4.2. Mercados y Formas de Comercialización

Los productores de la comunidad no comercializan en el mercado nacional e internacional. En el siguiente gráfico se observa que a nivel de comunidad y municipio el 16,8% vende su producción en la finca, el 77,6% en el mercado local y el 5,6% no comercializan.

Gráfico 12: Porcentajes Lugar donde se Comercializa la Producción – Municipio de Bermejo



En el Cuadro Nro. 14, como datos relevantes se observa que casi el 6 % de los productores, venden el 80% de su producción en la finca, otro 5,6% el 50% y otro 5,6% el 10%.

Cuadro Nro. 14: Porcentajes de Venta en Finca

Porcentajes y Lugar de Comercialización	Porcentajes
Mercado local	77,6
10	5,6
50	5,6
80	5,6
No comercializa	5,6
Total	100,0

El 5,6% de los productores indica que tiene un puesto de venta para maní y que el mismo se encuentra ubicado en su casa, en la misma comunidad

Con relación a las formas de comercialización, del total de la producción que se destina para la venta el 55,6% efectúa la venta al por mayor y un importante 44,4% al por menor.

Gráfico 13: Formas de Comercialización – Municipio de Bermejo



A pesar de la ventaja de ingresar a nuevos mercados ya sea departamentales, nacionales y extranjeros, los productores no ingresaron a nuevos mercados en la gestión.

Gráfico 14: Porcentajes de Ingreso a Nuevos Mercados – Municipio de Bermejo



En cuanto a otras características de las formas de comercialización en la comunidad de Barretero se observa que el 94,4% de los productores venden sus productos al contado, el 22,2% al crédito y el 16,6% tanto al contado como al crédito.

Estas situaciones las observamos en el gráfico que se presenta a continuación:

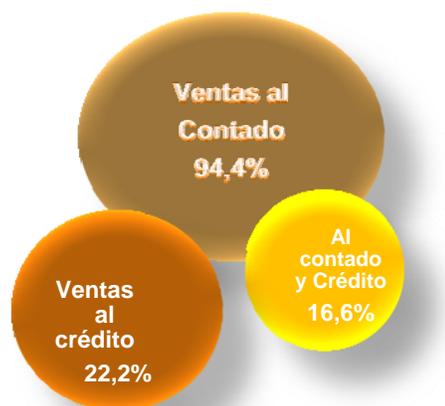
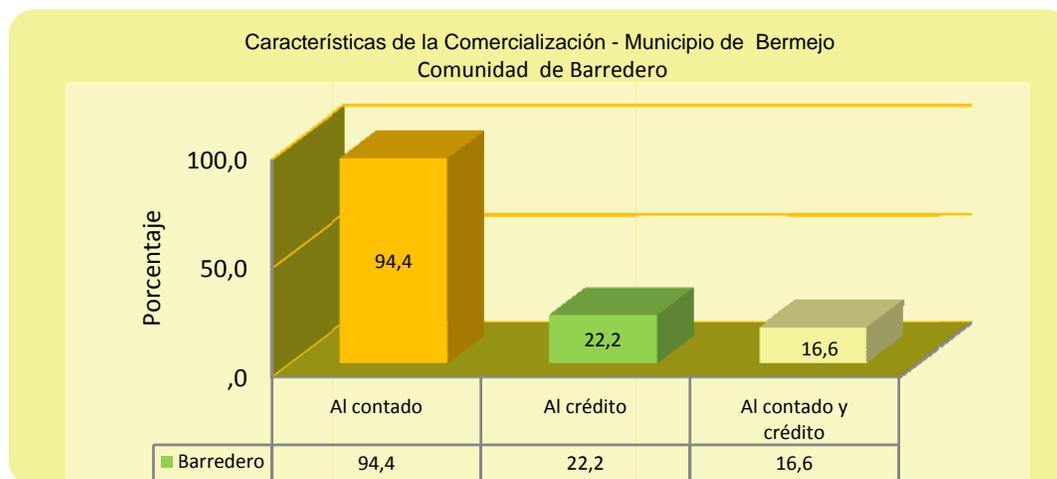


Gráfico 15: Características de la Comercialización – Municipio de Bermejo



C
I
E
P
L
A
N
E

4.3. Precio de Venta del Maní

El siguiente cuadro contiene información de los precios de venta tanto en finca como en el mercado en el municipio de Bermejo comunidad de Barretero, los datos nos muestran la media y el precio mínimo y máximo de venta.

Cuadro Nro. 15: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

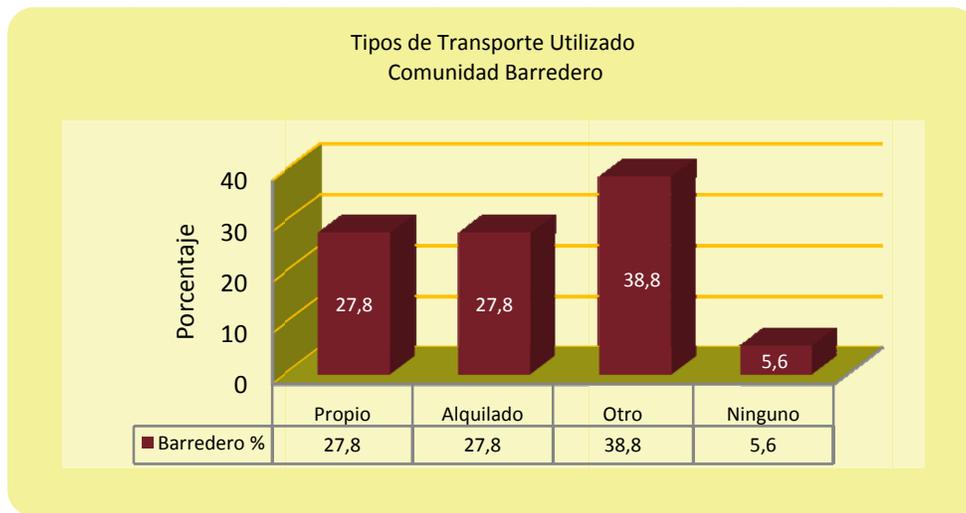
Municipio Bermejo	Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de venta en el Mercado (Bs/qq)		
		Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Comunidad Barretero	Overo (Criollo)	s.d	s.d	s.d	220	200	230
	Bayo (Criollo)	s.d	s.d	s.d	230	200	340

Aunque los productores, venden en algunos casos porcentajes importantes de su producción en finca, no supieron contestar el precio de venta, pero con respecto a los precios en el mercado, la variedad Overo tuvo un precio promedio de 220 Bs. y un máximo de 230 Bs. en tanto que el Bayo obtuvo un precio promedio de 230 Bs y un máximo de 340 Bs. por quintal.

4.4. Transporte Utilizado para la Comercialización

En el gráfico Nro. 16, observamos que en la comunidad los productores utilizan medios de transporte propios y alquilados para sacar su producción hasta los mercados de consumo en un porcentaje similar del 27,8%, el 5,6% indica que no hace uso de ninguno porque no comercializa y finalmente, el 38,8% hace referencia a otros (Utilización del servicio público y del transporte por turnos entre los comunarios, camión).

Gráfico 16: Tipos de Transporte Utilizados para el Transporte de la Producción – Municipio de Bermejo



5. GESTIÓN FINANCIERA

5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009



**Ingreso Bruto de la
Producción
Municipio de Bermejo
Gestión 2008 - 2009,
\$us 5.426**

En la comunidad de Barredero, el Ingreso Bruto de la producción de Maní, en la gestión 2008 – 2009, alcanzó a \$us 5.426 (Bs. 38.364). El Ingreso Bruto promedio/productor alcanzó apenas a \$us 286.

Se observa en el cuadro que el ingreso promedio obtenido por los productores de la variedad Bayo fue de 309 \$us, muy superior a los 197 \$us. obtenidos por los pocos productores de la variedad Overo

El detalle de los ingresos los vemos reflejados en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro Nro. 16: Ingreso Bruto de la Producción, Gestión 2008 – 2009, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero

Variedad	Producción comercializada en qq	Bs/qq Precio de Mercado	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en Sus.	Ingreso Bruto Promedio en Bs.	Ingreso Bruto Promedio en \$us.
Overo criollo	25,30	220,00	5.566	787	1.392	197
Bayo criollo	142,60	230,00	32.798	4.639	2.187	309
Totales	167,90	228,51	38.364	5.426	2.019	286

Tipo de Cambio Bs. 7,07

5.2. Acceso a Créditos

Del total de productores en el municipio de Bermejo, comunidad de Barredero en la gestión agrícola 2008 - 2009 el 100% indicaron no haber accedido a créditos de ningún tipo, hacen alusión a que nadie presta a los productores con intereses bajos, las instituciones financieras exigen mucho papeleo, que no pueden completar los agricultores, "Hay muchas exigencias para obtener créditos".

Los comunarios Indicaron que Los ingresos de los productores son bajos y no son seguros, porque cuando los mercados se saturan no hay precio para la



**El 100% de los
productores no
accedieron a Créditos
Municipio de Bermejo**

producción, prácticamente se la regala... y quedan sin dinero después de tanto sacrificio....., por lo que si obtendrían préstamos no podrían pagar ni siquiera los intereses.

5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009

En el municipio la mitad de los productores (50 %) invirtieron principalmente en herramientas, instrumentos que se usan para labrar la tierra, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc., son variadas, entre las más comunes se tiene: palas, picos, machetes, rastrillos, carretillas y otras herramientas. Un 11,1% invirtieron en otros⁵.

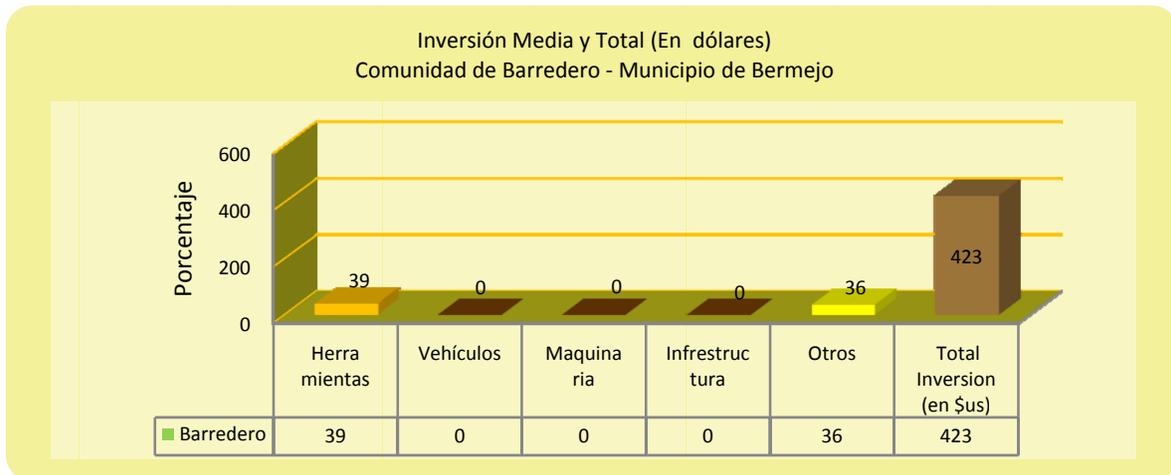
Cuadro Nro. 17: Porcentajes de Inversión – Gestión 2008 - 2009 - Municipio de Bermejo Comunidad de Barredero

Inversión	Barredero	
	Inversión Si	Inversión No
Herramientas	50,0	50,0
Vehículos		100,0
Infraestructura		100,0
Maquinaria		100,0
Otros	11,1	88,9

El gráfico N° 17 muestra la inversión media en \$us, la cual es bastante reducida, 39 \$us en herramientas y 36 \$us. en otros.

Relacionando los porcentajes de los productores que invierten con el Nro. total de productores y multiplicando luego por las inversiones medias, se obtiene que la Inversión total de los productores de maní fue de apenas 423 \$us⁶.

Gráfico 17: Estadísticos de los Gastos de Inversión – Municipio de Bermejo (En bolivianos)



5 Bolsas para acopio y otros materiales
6 Al tipo de cambio 1 \$us = 7,07 Bs.

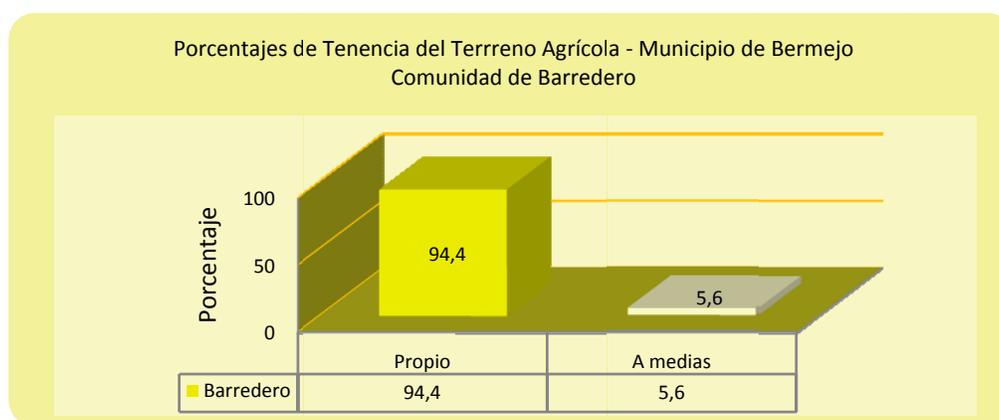
6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La infraestructura utilizada por los productores está relacionada con la tenencia de terrenos, canales de riego y el acceso a los terrenos de cultivo (caminos, sendas), los que constituyen la base productiva del sector en el municipio y en la comunidad.

6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro.18, refleja a nivel general el tipo de tenencia del terreno de los productores, es así que se determinó que el 94,4% cuenta con terreno propio y el 5,6% siembra en terrenos a medias con otros.

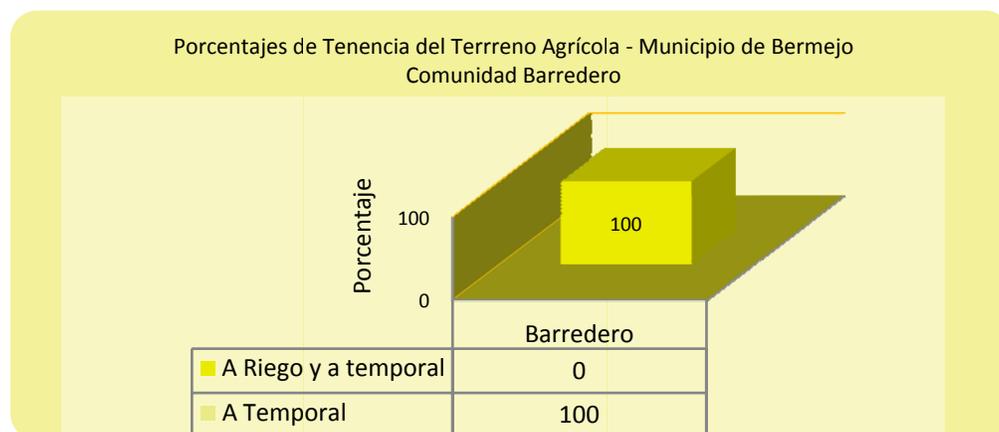
Gráfico 18: Formas de Tenencia del Terreno (en %) – Municipio de Bermejo



6.2. Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal

El cultivo del maní en la zona es predominantemente a temporal, es decir los productores cultivan sólo aprovechando las lluvias; así se determinó que el 100% de los productores en la comunidad utiliza terrenos sin riego.

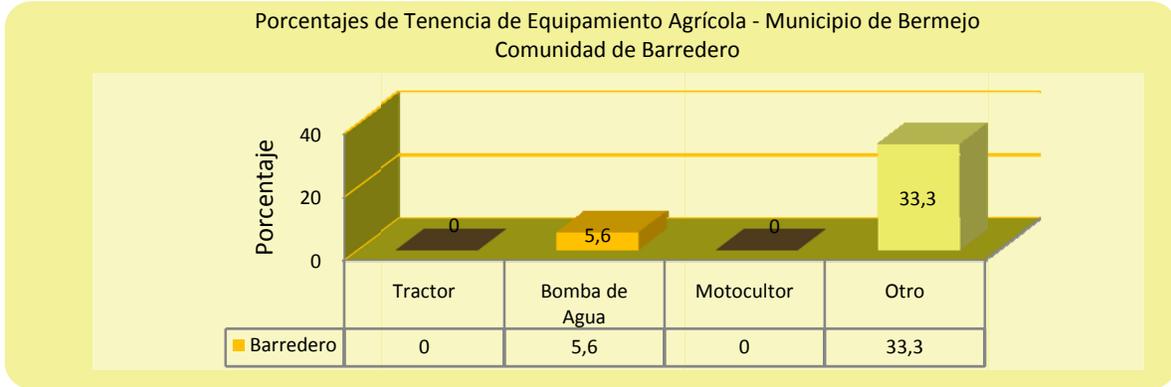
Gráfico 19: Tenencia del Terreno a Riego y/o a Temporal – Municipio de Bermejo



6.3. Maquinaria y Equipamiento

En el municipio sólo el 0,56 del total de los productores de maní cuentan con bombas de agua, no cuentan con tractores, ni motocultores y el 3,33% sólo hace referencia a otros equipos⁷, la inversión promedio por una bomba de agua fue de 650 \$us.

Gráfico 20: Porcentaje Tipos de Maquinaria y Equipo con que Cuentan los Productores Agrícolas Municipio de Bermejo



7 Diferentes tipos de herramientas

7. MANO DE OBRA

La mano de obra es uno de los principales recursos para la producción agrícola ya sea en época de preparación de terrenos, siembra y cosecha, en esta sección analizaremos los aspectos relacionados con el empleo generado por el cultivo de maní en la zona.

7.1. Empleos Directos Generados, Según Temporada

Los productores de la comunidad de Barredero, generaron en temporada baja 42 empleos directos en el cultivo del maní y en temporada alta 62 empleos; observándose un incremento de temporada baja a temporada alta de 20 empleos, con un incremento global del 48%.



Los datos de empleo se muestran en el cuadro inferior tanto para la temporada baja como para la alta.

Cuadro Nro. 18: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, por los Productores de Maní, en el Municipio de Bermejo, comunidad de Barredero

Municipio	Temporada Baja		Temporada Alta		Incremento	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Barredero	42	40	62	60	20	48

7.2. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 21, contiene un resumen en porcentajes de las características relevantes de los trabajadores en temporada alta, relativos al género y al tipo de contrato utilizado en la comunidad de Barredero.

C
I
E
P
L
A
N
E

Gráfico 21: Resumen, Características de los Trabajadores del Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero



7.2.1. Trabajadores Según Género

En el municipio no se advierte una marcada diferencia entre trabajadores hombres y mujeres. Los resultados nos muestran que el 66% de las personas que trabajan en la producción del maní son varones, estadístico que no llama la atención dado que el trabajo en el campo requiere un considerable esfuerzo físico y se realiza bajo condiciones poco favorables.

En el municipio de Padcaya en la producción de maní, el 34% de los trabajadores son del sexo femenino.

Pero pese a la consideración anterior, la mano de obra femenina, alcanza un significativo 34%.

La información a nivel comunal de los empleos directos generados por la producción de maní en porcentajes; que muestran como dato relevante que casi el 34 % de los trabajadores son mujeres, se muestran en el cuadro inferior:

Cuadro Nro. 19: Número de Trabajadores Directos, Según Género

Municipio	Masculino		Femenino		Total	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Bermejo						
Barredero	41	66	21	34	62	100

7.2.2. Trabajadores Según Tipo de Contrato

En la comunidad el 68% del total de trabajadores cuenta con trabajo permanente, mientras que sólo el 32% restante es contratado de forma eventual, esta condición de contrato está en función principalmente a la temporalidad: época de siembra y cosecha.

En el municipio de Bermejo en la producción de maní, 68% de los trabajadores son permanentes.

Cuadro Nro. 20: Número de Empleos Directos Generados por Tipo de trabajador, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero

Municipio Bermejo	Permanentes		Eventuales		Total	
	Nº Trabajadores	%	Nº Trabajadores	%	Nº Trabajadores	%
Barretero	42	68	20	32	62	100

7.2.3. Pago de Jornal a los Empleados

En el municipio el pago de jornal a los trabajadores de tipo permanente es más alto que a los eventuales; en promedio se canceló a los eventuales 50 Bs/jornal y a los permanentes 55 Bs/jornal.

Cuadro Nro. 21: Estadísticos de Pago de Jornal a Trabajadores de Temporada Alta y Trabajadores de Temporada Baja, Municipio de Bermejo

Detalle	Pago del Jornal trabajadores permanentes (Bs)			Pago del Jornal trabajadores eventuales (Bs)		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Barretero	55	60	50	50	50	50

7.2.4. Ausentismo Laboral

En la comunidad de Barrero los trabajadores tanto eventuales como permanentes no faltaron a sus fuentes de trabajo en la gestión agrícola 2008 - 2009.



7.3. Edad de los Trabajadores

El 69% de las personas que trabajan en el cultivo del maní, se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años de edad, aspecto que nos lleva a afirmar que los productores contratan tanto mano de obra joven, como también adulta con experiencia.

Pero el 42% de los trabajadores se ubica en el rango de edad de 16 -30 años, lo cual nos indica que los agricultores de la zona son predominantemente jóvenes menores de 30 años

El 23% de los trabajadores tienen 46 o más años de edad, generalmente en este rango se encuentran los dueños de las parcelas que trabajan la tierra.

Un dato relevante que refleja el estudio es que el 8% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

Cuadro Nro. 22: Número de Trabajadores Directos, Según Rango de Edad – Comunidad Barredero

Municipio Bermejo	Rango de Edad (años)								Total Nro. Trabajadores
	15 o menos		16 – 30		31 – 45		46 o más		
	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%	
Barredero	5	8	26	42	17	27	14	23	62

7.4. Capacitación a los Trabajadores

Si una empresa quiere ser competente en el mercado debe estar actualizada y en constante aprendizaje y un productor agrícola no es la excepción.

Pero los resultados de la investigación indican que en la comunidad de Barredero el 100% de los trabajadores no han sido capacitados por ninguna institución en la gestión agrícola 2008 – 2009.

8. LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ, MUNICIPIO DE BERMEJO – COMUNIDAD DE BARREDERO

8.1. Principales Problemas en la Producción

En el municipio de Bermejo, comunidad de Barredero el principal problema que afrontan los productores de maní para lograr una buena producción es la falta de riego, el segundo problema en importancia son las plagas y enfermedades, mencionándose como tercer gran problema la falta de semilla certificada o buena semilla y la falta de terrenos, factores todos que limitan la producción de maní en la comunidad.

Cuadro Nro. 23: Principales Problemas para la Producción del Maní, en el Municipio de Bermejo, Comunidad de Barredero

Detalle	%
Falta de riego	28,0
Las plagas y enfermedades	22,4
Falta de semilla certificada o una buena semilla	16,4
Falta de Terreno	16,4
Jornales altos	5,6
Orientación técnica	5,6
Falta de dinero para la compra de remedios	5,6
Totales	100,0

8.2. Principales Problemas en la Comercialización

El 90% de los productores de la comunidad de Barredero, mencionaron como el gran problema para la comercialización de la producción de maní los bajos precios de mercado en el año 2009, que no les permitieron obtener ganancias; sólo el 10% hizo referencia a la falta de caminos para sacar el producto a los mercados de consumo.

Cuadro Nro. 24: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, en el Municipio de Bermejo Comunidad de Barredero

Detalle	%
Bajos precios del maní	90,0
Falta de camino	10,0
Totales	100,0

8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano

El 55,4 % de los productores de maní en la comunidad, señalaron como principal problema la falta de mano de obra en las épocas en que más se necesita: siembra y especialmente la cosecha, la queja es generalizada...“no hay gente para contratar”... El 28 % generalmente no

contratan personal porque cultivan en poca cantidad. El 11% indica que no contrata por el alto costo del jornal y no tienen recursos para pagar y finalmente un 5,6% dicen no tener problemas para contratar jornaleros.

Cuadro Nro. 25: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, en el Municipio de Bermejo Comunidad de Barretero

Detalle	%
Falta de mano de obra, especialmente en la época de cosecha	55,4
No contrata mano de obra, produce poco	28,0
Alto precio en la mano de obra	11,0
No tiene problemas	5,6
Total	100,0

9. DEMANDAS DEL SECTOR, COMUNIDAD DE BARREDERO



Muchas de las acciones y actividades para desarrollar la producción de maní en el municipio de Bermejo no son sólo competencia de los productores sino también de las Instituciones Públicas tales como Prefectura, Alcaldía y el mismo Gobierno Central, instituciones que tienen que apoyar al sector en temas como: dotación de caminos troncales y vecinales, capacitación técnica, ampliación y mejoramiento de los canales de riego, etc.

Dentro del anterior marco en la comunidad de Barretero, la principal demanda de los productores (con el 39%), es el apoyo necesario para poder contar con asesoramiento técnico que les permita obtener mejores rendimientos y la tecnificación en la producción de maní (industrialización)

La segunda demanda con el 28%, el apoyo por parte de las autoridades con semilla certificada o mejorada para aumentar la productividad.

Como tercera demanda con el 16,2% la dotación con remedios para combatir las plagas (herbicidas y fungicidas), para mejorar la calidad del producto y elevar su productividad, ante la falta de capital de operaciones de los productores.

Se observan en el cuadro siguiente el resto de las demandas.

Cuadro Nro. 26: Demandas de los Productores de Maní, del Municipio de Bermejo Comunidad de Barretero

Detalle	%
Asesoramiento técnico y tecnificación en la producción de maní	39,0
Semillas certificadas o semillas mejoradas	28,0
Apoyo en remedios para curar, insumos	16,2
Buscar mercados para mejorar el precio	11,2
Riego	5,6
Totales	100,0

10. CONCLUSIONES

Barretero es considerada una de las comunidades importantes en cuanto a la producción de maní dentro del municipio de Bermejo, pero se constató al inicio de esta investigación que de aproximadamente 144 familias productoras y supuestamente todas productoras de maní, sólo el 12,5% lo cultivaron en la gestión agrícola 2008 - 2009.

Se determinó que existían sólo 18 productores de maní en la comunidad de Barretero por lo que esta investigación se convirtió en un censo.

Los 18 productores cultivaron en la gestión agrícola 2008- 2009 sólo 13,3 Has de maní, habiendo producido un total de 212 quintales de maní, de los que se comercializó el 79% generando un Ingreso Bruto global de sólo 5.426 \$us.

El ingreso bruto promedio fue de 286 \$us. por productor.

En la comunidad sólo se cultivan dos variedades de maní: Overo (Overo criollo) y Bayo (Bayo Criollo).

El 84% de la producción es de la variedad Bayo y sólo 16 % de la variedad Overo.

La siembra y cosecha de las 13,3 has. (En temporada alta) generó 62 empleos directos, de estos el 68% fueron permanentes y el 32% eventuales, siendo el 66% varones y 34% mujeres.

La productividad es muy baja, el rendimiento promedio es de apenas 17 quintales por Ha.

Las condiciones para la producción de maní son muy desfavorables, no tienen infraestructura productiva ni maquinaria y no están capacitados para producir en una forma racional, pese a contar las 144 familias productoras de la zona con aproximadamente 1.552 Has de tierras aptas para el cultivo, pero la gran dificultad es la falta de riego para las mismas.

El cultivo de maní en la zona sólo representa aproximadamente el 0,82% del total de la superficie propiedad de los productores.

Los tres principales problemas que se afronta en la producción son: la falta de riego, las plagas, y la falta de semilla certificada.

El principal problema para la comercialización del maní es el bajo precio del producto en los mercados y como segundo problema se hace referencia a la falta de caminos para poder sacar la producción a los centros de consumo.

En lo referente a la mano de obra se tiene como principal problema que no hay gente (jornaleros) para contratar en las épocas en que se necesita y el alto costo del jornal, que no puede ser cubierto por los agricultores.

La principal demanda que hacen los productores de Barretero a las distintas autoridades es el apoyo con capacitación o asesoramiento técnico para la producción de maní, como segunda demanda solicitan la dotación de semillas certificadas o mejoradas y como tercera demanda, la dotación de remedios para combatir las plagas y enfermedades ante la falta de capital de operaciones de las familias productoras de la zona.