

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

## YACUIBA



## CARAPARÍ



## ENTRE RÍOS



## PADCAYA



## BERMEJO





**Estimación de los Principales Indicadores de  
Competitividad de la Producción de Maní  
DEPARTAMENTO DE TARIJA**

---

**Gestión Agrícola 2008 - 2009**







La investigación y publicación de este documento fue financiada por:



*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*

*Asesor: Ing. Mario Ivar Reyes Vaca*







# ÍNDICE

## RESUMEN EJECUTIVO

### INTRODUCCIÓN ..... 1

### ALCANCE Y METODOLOGÍA ..... 3

#### 1. OBJETIVOS ..... 3

1.1. Objetivo General ..... 3

1.2. Objetivos Específicos ..... 3

#### 2. ALCANCE DEL TRABAJO ..... 4

2.1. Localización de la Actividad ..... 4

2.2. Alcance Temático ..... 5

#### 3. METODOLOGÍA ..... 6

3.1. Diseño Metodológico ..... 6

3.2. Unidades de Estudio y Decisión Muestral ..... 6

3.3. Método y Técnicas de Investigación ..... 6

### I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CULTIVO DE MANÍ ..... 11

a. Origen del Maní ..... 12

b. Su Consumo ..... 12

c. Propiedades del Maní ..... 12

### II. ENTORNO INTERNACIONAL DE LA CADENA DEL MANÍ ..... 13

#### 1. Producción, Consumo y Comercio Mundial de Maní (Semilla) ..... 13

1.1. Oferta Mundial de Maní (Semilla) ..... 14

1.2. Principales Países Productores de Maní a Nivel Mundial ..... 15

#### 2. Demanda Internacional del Maní (Semilla) ..... 15

2.1. Principales Países Consumidores de Maní a Nivel Mundial ..... 15

2.2. Principales Países Importadores ..... 16

#### 3. Producción, Consumo y Comercio Mundial de Aceite y Harina de Maní ..... 16

3.1. Producción: ..... 16

3.2. Consumo ..... 16

3.3. Comercio Mundial del Aceite y Harina de Maní ..... 17

3.3.1. Exportaciones ..... 17

3.3.2. Importaciones ..... 17

#### 4. Comportamiento de los Precios Internacionales del Maní ..... 17

4.1. Semilla de Maní ..... 17

4.2. Aceite de Maní ..... 17

<b>III.</b>	<b>CONTEXTO NACIONAL DE LA CADENA DEL MANÍ .....</b>	<b>19</b>
1.	<b>Producción, Consumo y Comercio del Maní en Bolivia .....</b>	<b>19</b>
1.1.	Producción en Bolivia .....	19
1.2.	Principales Departamentos Productores de Maní en Bolivia .....	19
1.3.	Exportaciones de Maní en Bolivia .....	20
	a. Exportaciones y Generación de Divisas .....	20
	b. Número de Productores de Maní en Bolivia .....	21
	c. Rendimiento de Maní en Bolivia.....	21
	d. Precios del Maní.....	21
1.4.	Generación de Valor Agregado del Cultivo de Maní en Bolivia .....	21
1.5.	Estructura Global de La Cadena Nacional del Maní.....	21
<b>IV.</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MANI EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....</b>	<b>23</b>
1.	<b>Características Generales.....</b>	<b>23</b>
1.1.	Número de Productores.....	23
1.2.	Número Productores por Variedad.....	23
1.3.	Asociatividad.....	24
1.4.	Medios de Comunicación.....	24
1.5.	Área, Producción y Rendimiento .....	25
	1.5.1. Superficie Cultivada.....	25
	1.5.2. Producción.....	25
	a. Número Promedio de Has. Sembradas.....	26
	1.5.3. Rendimiento Promedio de Maní en el Departamento de Tarija .....	27
	1.5.4. Destino de la Producción.....	28
1.6.	Comercialización.....	28
1.7.	Otros Indicadores de la Producción de Maní en el Departamento de Tarija.....	29
	1.7.1. Uso de Semilla Certificada o Mejorada .....	29
	1.7.2. Abono.....	30
1.8.	Plaguicidas para el Control de Enfermedades, Plagas y Malezas .....	30
1.9.	Tracción.....	31
1.10.	Rotación de Cultivos .....	32
1.11.	Transporte Utilizado en la Comercialización.....	33
1.12.	Gestión Financiera.....	33
	1.12.1. Ingreso Bruto de la Producción.....	33
	1.12.2. Acceso a Créditos.....	34
	1.12.3. Inversión Gestión 2008 - 2009.....	34
1.13.	Infraestructura y Equipamiento .....	35
	1.13.1. Terreno A Riego o A Temporal .....	35
	1.13.2. Maquinaria y Equipamiento .....	36
1.14.	Mano de Obra.....	36
1.15.	Capacitación de los Trabajadores.....	37
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>



<b>VI. PRINCIPALES RECOMENDACIONES: APLICANDO LOS FACTORES DE ÉXITO. ....</b>	<b>43</b>
a. Fomentar la Asociatividad de los Productores a lo largo de la Cadena Productiva y las Economías de Escala en la Producción de Maní .....	43
b. Diseñar e Implementar una Estrategia de Mercadeo y Ventas del Maní .....	44
c. Mercados Organizados y Formales del Maní.....	44
d. Observancia de las Regulaciones de los Mercados de Destino del Maní .....	45
e. Contactos Comerciales y de Mercado del Maní.....	45
<b>VII. PRODUCCIÓN DE MANÍ EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA, SEGÚN MUNICIPIO.....</b>	<b>47</b>
<b>1. MUNICIPIO DE YACUIBA.....</b>	<b>47</b>
1.1. La Cadena del Maní en el Municipio de Yacuiba .....	47
1.1.1. Ubicación Geográfica del Municipio .....	47
1.1.2. Estructura Política Administrativa .....	48
1.1.3. Características Agrícolas del Municipio .....	49
1.2. Características Agrícolas de la Producción de Maní.....	50
1.2.1. Número de Productores según Distrito .....	50
1.2.2. Asociatividad en el Municipio de Yacuiba .....	51
1.2.3. Medio de Comunicación .....	51
1.3. Área, Producción y Rendimiento .....	52
1.3.1. Superficie Cultivada de Maní.....	52
1.3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio .....	53
a. Producción .....	54
b. Destino de la Producción .....	55
1.3.3. Insumos .....	56
a. Semilla .....	56
b. Abono.....	56
c. Plaguicidas .....	57
1.3.4. Tracción.....	59
1.3.5. Rotación de Cultivos .....	60
1.3.6. Rendimiento .....	62
1.4. Comercialización.....	63
1.4.1. Distribución de la Producción .....	63
1.4.2. Mercados y Formas de Comercialización .....	63
a. Mercados.....	63
b. Formas de Comercialización.....	64
1.4.3. Precio de Venta del Maní.....	64
1.4.4. Transporte Utilizado en la Comercialización.....	65
1.5. Gestión Financiera.....	66
1.5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	66
1.5.2. Acceso a Créditos.....	66
1.5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009.....	67
1.6. Infraestructura y Equipamiento .....	68

1.6.1.	Formas de Tenencia del Terreno .....	68
1.6.2.	Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal .....	68
1.6.3.	Maquinaria y Equipamiento .....	69
1.7.	Mano de Obra .....	69
1.7.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada .....	69
1.7.2.	Características de los Trabajadores .....	70
a.	Trabajadores según Género .....	70
b.	Trabajadores según Tipo de Contrato .....	71
c.	Pago de Jornal a los Trabajadores .....	72
d.	Ausentismo Laboral .....	72
1.7.3.	Edad de los Trabajadores .....	72
1.7.4.	Capacitación a los Trabajadores .....	73
1.8.	Limitantes de los Productores de Maní del Municipio de Yacuiba .....	73
1.8.1.	Principales Problemas en la Producción .....	73
1.8.2.	Principales Problemas en la Comercialización .....	74
1.8.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra .....	75
1.9.	Demandas del Sector .....	75
1.10.	Conclusiones .....	76
<b>2.</b>	<b>MUNICIPIO DE CARAPARÍ .....</b>	<b>78</b>
2.1.	Cadena del Maní en el Municipio .....	78
2.1.1.	Ubicación Geográfica del Municipio .....	78
2.1.2.	Características Agrícolas del Municipio .....	78
2.1.3.	Comunidades Productoras de Maní .....	79
2.2.	Características de los Productores de Maní en el Municipio .....	80
2.2.1.	Número de Productores según Distrito .....	80
2.2.2.	Asociatividad en el Municipio de Caraparí .....	80
2.2.3.	Medio de Comunicación .....	81
2.3.	Área, Producción y Rendimiento del Maní .....	81
2.3.1.	Superficie Cultivada de Maní .....	81
2.3.2.	Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio .....	82
a.	Producción .....	83
b.	Destino de la Producción .....	84
2.3.3.	Insumos .....	85
a.	Semilla .....	85
b.	Abono .....	86
c.	Plaguicidas .....	87
d.	Tracción .....	89
2.3.4.	Rotación de Cultivos .....	90
2.3.5.	Rendimiento .....	92
2.4.	Comercialización .....	93
2.4.1.	Distribución de la Producción .....	93
2.4.2.	Mercados y Formas de Comercialización .....	93
2.4.3.	Precio de Venta del Maní .....	94
2.4.4.	Transporte Usado para la Comercialización .....	95

2.5.	Gestión Financiera.....	95
2.5.1.	Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	95
2.5.2.	Acceso a Créditos.....	96
2.5.3.	Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009.....	96
2.6.	Infraestructura y Equipamiento.....	97
2.6.1.	Formas de Tenencia del Terreno.....	97
2.6.2.	Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal.....	97
2.6.3.	Maquinaria y Equipamiento.....	98
2.7.	Mano de Obra.....	98
2.7.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada.....	98
2.7.2.	Características de los Trabajadores.....	99
a.	Trabajadores según Género.....	99
b.	Trabajadores según Tipo de Contrato.....	100
c.	Pago de Jornal a los Empleados.....	101
d.	Ausentismo Laboral.....	101
2.7.3.	Edad de los Trabajadores.....	101
2.7.4.	Capacitación a los Trabajadores.....	102
2.8.	Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Caraparí.....	102
2.8.1.	Principales Problemas en la Producción.....	102
2.8.2.	Principales Problemas en la Comercialización.....	103
2.8.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra.....	103
2.9.	Demandas del sector.....	103
2.10.	Conclusiones.....	105
<b>3.</b>	<b>MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS.....</b>	<b>106</b>
3.1.	La Cadena del Maní en el Municipio.....	106
3.1.1.	Ubicación Geográfica del Municipio.....	106
3.1.2.	Estructura Política Administrativa.....	106
3.1.3.	Características Agrícolas del Municipio.....	108
a.	Uso de la Tierra.....	108
b.	Uso Actual de la Tierra.....	108
3.2.	Aspectos Productivos.....	109
3.2.1.	Número de Productores según Distrito.....	111
3.2.2.	Asociatividad en el Municipio de Entre Ríos.....	111
3.2.3.	Medio de Comunicación.....	112
3.3.	Área, Producción y Rendimiento.....	113
3.3.1.	Superficie Cultivada de Maní.....	113
3.3.2.	Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio.....	114
a.	Producción.....	114
b.	Destino de la Producción.....	114
c.	Semilla.....	115
d.	Abono.....	116
e.	Plaguicidas.....	117
f.	Tracción.....	118
3.3.3.	Rotación de Cultivos.....	120



3.3.4.	Rendimiento .....	121
3.4.	Comercialización.....	122
3.4.1.	Distribución de la Producción .....	122
3.4.2.	Mercados y Formas de Comercialización .....	122
a.	Mercados.....	122
b.	Formas de Comercialización.....	123
3.4.3.	Precio de Venta del Maní.....	124
3.4.4.	Transporte Usado para la Comercialización.....	124
3.5.	Gestión Financiera.....	125
3.5.1.	Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	125
3.5.2.	Acceso a Créditos.....	126
3.5.3.	Gastos de Inversión, Gestión 2008 – 2009.....	126
3.6.	Infraestructura y Equipamiento .....	127
3.6.1.	Formas de Tenencia del Terreno .....	127
3.6.2.	Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal.....	127
3.6.3.	Maquinaria y Equipamiento .....	128
3.7.	Mano de Obra.....	129
3.7.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada.....	129
3.7.2.	Características de los Trabajadores .....	130
a.	Trabajadores según Género.....	130
b.	Trabajadores según Tipo de Contrato .....	131
c.	Pago de Jornal a los Trabajadores.....	131
d.	Ausentismo Laboral .....	131
3.7.3.	Edad de los Trabajadores .....	132
3.7.4.	Capacitación a los Trabajadores.....	132
3.8.	Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Entre Ríos.....	133
3.8.1.	Principales Problemas en la Producción .....	133
3.8.2.	Principales Problemas en la Comercialización.....	134
3.8.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra .....	134
3.9.	Demandas del Sector .....	135
3.10.	Conclusiones .....	136
<b>4.</b>	<b>MUNICIPIO DE PADCAYA.....</b>	<b>138</b>
4.1.	La Cadena del Maní en el Municipio de Padcaya .....	138
4.1.1.	Ubicación Geográfica del Municipio e Información General .....	138
4.1.2.	Características Agrícolas del Municipio .....	139
4.1.3.	Comunidades Productoras de Maní.....	139
4.2.	Características de los Productores de Maní en el Municipio .....	140
4.2.1.	Número Total de Productores según Distrito .....	140
a.	Nro. de Productores de Maní del Municipio de Padcaya.....	141
4.2.2.	Asociatividad en el Municipio de Padcaya .....	141
4.2.3.	Medio de Comunicación .....	142
4.3.	Área, Producción y Rendimiento del Maní.....	143
4.3.1.	Superficie Cultivada de Maní.....	143
4.3.2.	Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio .....	146

a.	Producción .....	146
b.	Destino de la Producción Municipio de Padcaya.....	148
c.	Destino de la Producción por Distrito y Variedad .....	149
4.3.3.	Insumos .....	151
a.	Semilla .....	151
b.	Abono.....	152
c.	Plaguicidas .....	154
d.	Tracción .....	157
4.3.4.	Rotación de Cultivos .....	158
4.3.5.	Rendimiento .....	160
4.4.	Comercialización.....	161
4.4.1.	Distribución de la Producción .....	161
4.4.2.	Mercados y Formas de Comercialización .....	162
4.4.3.	Precio de Venta del Maní.....	165
4.4.4.	Transporte Usado en la Comercialización.....	166
4.5.	Gestión Financiera.....	167
4.5.1.	Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	167
4.5.2.	Acceso a Créditos.....	168
4.5.3.	Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009 .....	169
4.6.	Infraestructura y Equipamiento .....	170
4.6.1.	Formas de Tenencia del Terreno.....	170
4.6.2.	Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal .....	171
4.6.3.	Maquinaria y Equipamiento .....	171
4.7.	Mano de Obra.....	172
4.7.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada.....	173
4.7.2.	Características de los Trabajadores .....	173
a.	Trabajadores según Género.....	174
b.	Trabajadores según Tipo de Contrato .....	174
c.	Pago de Jornal a los Empleados .....	175
d.	Ausentismo Laboral .....	175
4.7.3.	Edad de los Trabajadores .....	176
4.7.4.	Capacitación a los Trabajadores.....	176
4.8.	Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya.....	177
4.8.1.	Principales Problemas en la Producción - Distrito VIII .....	177
4.8.2.	Principales Problemas en la Comercialización – Distrito VIII .....	178
4.8.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra Distrito VIII .....	178
4.8.4.	Principales Problemas en la Producción – Distrito XI .....	179
4.8.5.	Principales Problemas en la Comercialización – Distrito XI .....	179
4.8.6.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra Distrito XI.....	180
4.9.	Demandas del Sector .....	181
4.9.1.	Demandas, Distrito VIII.....	181
4.9.2.	Demandas, Distrito XI.....	182
4.10.	CONCLUSIONES .....	183
<b>5.</b>	<b>MUNICIPIO DE BERMEJO.....</b>	<b>184</b>

5.1.	Ubicación Geográfica del Municipio e Información General .....	184
5.1.1.	Aspectos Poblacionales y Sociales del Municipio .....	184
5.2.	Características Urbanas y Agrícolas del Municipio .....	185
5.3.	Características de los Productores de Maní en el Municipio de Bermejo, Comunidad de Barretero .....	186
5.3.1.	Número Total de Productores.....	186
a.	Nro. de Productores de Maní, Municipio de Bermejo .....	187
5.3.2.	Asociatividad en el Municipio de Bermejo .....	187
5.3.3.	Medio de Comunicación .....	187
5.4.	Área, Producción y Rendimiento del Maní .....	188
5.4.1.	Superficie Cultivada de Maní.....	188
5.4.2.	Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio .....	189
a.	Producción .....	189
b.	Destino de la Producción Municipio de Bermejo .....	190
c.	Destino de la Producción por Variedad .....	191
5.4.3.	Insumos .....	192
a.	Semilla .....	192
b.	Abono.....	193
c.	Plaguicidas .....	193
d.	Tracción .....	194
5.4.4.	Rotación de Cultivos .....	195
5.4.5.	Rendimiento .....	196
5.5.	Comercialización.....	197
5.5.1.	Distribución de la Producción .....	197
5.5.2.	Mercados y Formas de Comercialización .....	197
5.5.3.	Precio de Venta del Maní .....	200
5.5.4.	Transporte Utilizado para la Comercialización.....	200
5.6.	Gestión Financiera.....	201
5.6.1.	Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	201
5.6.2.	Acceso a Créditos.....	201
5.6.3.	Gastos de Inversión, Gestión 2008 – 2009.....	202
5.7.	Infraestructura y Equipamiento .....	203
5.7.1.	Formas de Tenencia del Terreno .....	203
5.7.2.	Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal .....	203
5.7.3.	Maquinaria y Equipamiento .....	204
5.8.	Mano de Obra.....	204
5.8.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada.....	204
5.8.2.	Características de los Trabajadores .....	205
a.	Trabajadores según Género.....	205
b.	Trabajadores según Tipo de Contrato .....	206
c.	Pago de Jornal a los Empleados .....	206
d.	Ausentismo Laboral .....	207
5.8.3.	Edad de los Trabajadores .....	207
5.8.4.	Capacitación a los Trabajadores.....	207



5.9.	Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo – Comunidad Barredero.....	207
5.9.1.	Principales Problemas en la Producción .....	207
5.9.2.	Principales Problemas en la Comercialización.....	208
5.9.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano .....	208
5.10.	Demandas del Sector, Municipio de Bermejo - Comunidad Barredero .....	209
5.11.	CONCLUSIONES .....	210
<b>VIII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>211</b>



# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Clasificación Científica del Maní .....	11
Cuadro N° 2: Clasificación Botánica del Maní .....	11
Cuadro N° 3: Producción, Consumo y Comercio Mundial de Maní (Semilla) (Millones de toneladas) .....	13
Cuadro N° 4: Precio Internacional de Maní, Aceite y Harina de Maní (Dólares por Tonelada) .....	18
Cuadro N° 5: Total de Productores de Maní, por Provincia y Municipio Gestión Agrícola 2008 – 2009 .....	23
Cuadro N° 6: Nro. Total de Productores de Maní por Variedad y Municipio .....	24
Cuadro N° 7: Departamento de Tarija; Porcentajes de Asociatividad de los Productores de Maní, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	24
Cuadro N° 8: Departamento de Tarija: Porcentajes de Uso del Principal Medio de Comunicación de los Productores de Maní, Gestión Agrícola 2008 – 2009 .....	25
Cuadro N° 9: Cantidad Total de Has. Sembradas con Maní por Variedad, Provincia y Municipio Gestión Agrícola 2008 - 2009 (En Has) .....	25
Cuadro N° 10: Cantidad de Producción de Maní, Total y por Municipio - Gestión Agrícola 2008 – 2009 (En quintales y toneladas) .....	26
Cuadro N° 11: Nro. Promedio de Has Sembradas con Maní en el Departamento de Tarija, .....	26
Cuadro N° 12: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Rendimientos Promedio por Provincia, Municipio y Variedad, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	27
Cuadro N° 13: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Destino de la Producción de Maní .....	28
Cuadro N° 14: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Lugar de Comercialización, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	28
Cuadro N° 15: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Formas de Comercialización, Gestión 2008 - 2009 .....	29
Cuadro N° 16: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Características de Venta, Gestión 2008 - 2009 .....	29
Cuadro N° 17: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso Semilla Certificada por Variedad, Gestión Agrícola 2008 2009 .....	30
Cuadro N° 18: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso por Tipo de Abono, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	30
Cuadro N° 19: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso de Plaguicidas, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	31
Cuadro N° 20: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso de Tracción, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	31
Cuadro N° 21: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Propiedad de Tracción Mecanizada, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	32

Cuadro N° 22: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Tipos Rotación de Cultivos, Gestión Agrícola 2008 - 2009.....	32
Cuadro N° 23: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Principal Rotación, Gestión Agrícola 2008 - 2009.....	33
Cuadro N° 24: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Propiedad Medio de Transporte, Gestión 2008 – 2009.....	33
Cuadro N° 25: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Total Ingreso Bruto,.....	34
Cuadro N° 26: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentaje Acceso a Créditos, Gestión Agrícola 2008 - 2009.....	34
Cuadro N° 27: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Total Inversión, Gestión Agrícola 2008 - 2009 (En \$us).....	35
Cuadro N° 28: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Formas de Tenencia del Terreno, Gestión Agrícola 2008 - 2009.....	35
Cuadro N° 29: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Tipo de Terreno Utilizado, Gestión Agrícola 2008 – 2009.....	35
Cuadro N° 30: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Tenencia de Maquinaria y Equipamiento, Gestión Agrícola 2008 – 2009.....	36
Cuadro N° 31: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Características de los Trabajadores, Gestión Agrícola 2008 – 2009.....	37
Cuadro N° 32: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Edad de los Trabajadores,37	
Cuadro N° 33: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Capacitación de Trabajadores, Gestión Agrícola 2008 – 2009.....	38
Cuadro N° 34: Municipio de Yacuiba; Estructura Político Administrativa del Área Urbana.....	48
Cuadro N° 35: Municipio de Yacuiba; Estructura Político Administrativa del Área Rural.....	49
Cuadro N° 36: Principales Cultivos en el Municipio de Yacuiba.....	50
Cuadro N° 37: Productores de Maní del Municipio de Yacuiba, según Distrito.....	51
Cuadro N° 38: Asociatividad de los Productores de Maní del Municipio de Yacuiba.....	51
Cuadro N° 40: Medios de Comunicación Disponibles por Distritos.....	52
Cuadro N° 39: Medio de Comunicación Más Utilizado.....	52
Cuadro N° 41: Superficie Cultivada de Maní, según Variedad y Distrito, Municipio de Yacuiba... 53	
Cuadro N° 42: Producción de Maní Municipio de Yacuiba, según Variedad y Distrito.....	54
Cuadro N° 43: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Yacuiba, según Distrito.....	55
Cuadro N° 44: Tipo de Abono Utilizado en la Producción de Maní, según Distrito.....	57
Cuadro N° 45: Tipo de Plaguicidas Utilizadas por los Productores de Maní, Municipio de Yacuiba, según Distritos.....	58
Cuadro N° 46: Tipo de Tracción Utilizada en la Producción de Maní, según Distritos.....	60
Cuadro N° 48: Tipo de Rotación de Cultivos, Municipio de Yacuiba.....	61
Cuadro N° 47: Rotación de Cultivos, según Distrito.....	61
Cuadro N° 49: Rendimiento del Cultivo de Maní, según Distrito.....	62
Cuadro N° 50: Porcentaje de la Producción Destinada a la Venta.....	63



Cuadro N° 51: Mercados Nuevos.....	64
Cuadro N° 52: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado.....	64
Cuadro N° 53: Forma de Tenencia de Transporte Utilizado en la Comercialización.....	65
Cuadro N° 54: Ingreso Bruto de la Producción      Gestión 2008 – 2009, Municipio de Yacuiba...	66
Cuadro N° 55: Productores que Realizaron Inversiones, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	67
Cuadro N° 56: Estadísticos de Gastos de Inversión (En \$us) .....	67
Cuadro N° 57: Formas de Tenencia del Terreno.....	68
Cuadro N° 58: Tenencia del terreno A Riego y/o A Temporal.....	68
Cuadro N° 59: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito .....	71
Cuadro N° 60: Número de Empleos Directos Generados, por Tipo de Contrato, según Distrito .....	72
Cuadro N° 61: Estadísticos de Pago Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, .....	72
Cuadro N° 62: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Yacuiba .....	74
Cuadro N° 63: Principales Problemas en la Comercialización del Maní.....	74
Cuadro N° 64: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra.....	75
Cuadro N° 65: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Yacuiba .....	76
Cuadro N° 66: Comunidades Productoras de Maní, según Distrito.....	79
Cuadro N° 67: Nro. Productores de Maní, Municipio de Caraparí,.....	80
Cuadro N° 68: Asociaciones del Municipio de Caraparí y Porcentaje de Asociados por Distrito....	80
Cuadro N° 69: Medio de Comunicación más Utilizado.....	81
Cuadro N° 70: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito	82
Cuadro N° 71: Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito.....	84
Cuadro N° 72: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Distrito.....	85
Cuadro N° 73: Tipo de Abono Utilizado en la Producción de Maní, según Distrito .....	86
Cuadro N° 74: Tipo de Plaguicidas Utilizadas por Productores de Maní, Municipio de Caraparí, según Distrito .....	87
Cuadro N° 75: Estadísticos de los Precios de Plaguicidas .....	89
Cuadro N° 76: Tipo de Tracción Usada en la Producción de Maní, según Distritos .....	90
Cuadro N° 78: Tipos de Rotación de Cultivos, Municipio de Caraparí.....	91
Cuadro N° 77: Rotación de Cultivos, según Distrito .....	91
Cuadro N° 79: Rendimiento de Maní, por Variedad y Distrito.....	92
Cuadro N° 80: Porcentaje de la Producción Destinada a la Venta.....	93
Cuadro N° 81: Mercado y Formas de Comercialización del Maní .....	94
Cuadro N° 82: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado.....	94
Cuadro N° 83: Forma de Tenencia del Transporte Usado para la Comercialización.....	95
Cuadro N° 84: Ingreso Bruto de la Producción      Gestión 2008 – 2009, Municipio de Caraparí ...	95
Cuadro N° 85: Productores que Realizaron Inversiones .....	96
Cuadro N° 86: Estadísticos de los Gastos de Inversión (En Sus) .....	96
Cuadro N° 87: Formas de Tenencia del Terreno.....	97
Cuadro N° 88: Tenencia del Terreno a Riego y/o A Temporal.....	97

Cuadro N° 89: Tipos de Maquinaria y Equipos de los Productores, Municipio de Caraparí.....	98
Cuadro N° 90: Número de Empleos Directos Generados, según Distritos en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Caraparí.....	99
Cuadro N° 91: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito .....	100
Cuadro N° 92: Número de Empleos Directos Generados por Tipo de Trabajador, según Distrito Municipio de Caraparí.....	100
Cuadro N° 93: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, Municipio de Caraparí.....	101
Cuadro N° 94: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad.....	101
Cuadro N° 95: Capacitación a los Trabajadores .....	102
Cuadro N° 96: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Caraparí.....	102
Cuadro N° 97: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Caraparí..	103
Cuadro N° 98: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Caraparí .....	103
Cuadro N° 99: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Caraparí.....	104
Cuadro N° 100: Provincia O'Connor: Estructura Político Administrativa .....	107
Cuadro N° 101: Uso de la Tierra Municipio de Entre Ríos.....	108
Cuadro N° 102: Entre Ríos: Superficie Utilizada.....	109
Cuadro N° 103: Superficie Cultivada y Rendimiento por Cultivos.....	110
Cuadro N° 104: Provincia O'Connor: Principales Cultivos por Distritos Municipales .....	110
Cuadro N° 105: Productores de Maní, según Distrito, Municipio de Entre Ríos .....	111
Cuadro N° 106: Asociación de Productores de Maní, Municipio .....	112
Cuadro N° 107: Medio de Comunicación Más Utilizado .....	112
Cuadro N° 108: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Entre Ríos, según Distrito.....	113
Cuadro N° 109: Producción de Maní según Distrito, Municipio de Entre Ríos, .....	114
Cuadro N° 110: Estadísticos de los Precios de Plaguicidas .....	118
Cuadro N° 111: Tipo de Rotación de Cultivos, Municipio de Entre Ríos .....	120
Cuadro N° 112: Rendimiento del Cultivo de Maní, según Distrito .....	121
Cuadro N° 113: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado.....	124
Cuadro N° 114: Forma de Tenencia de Transporte Usado en la Comercialización.....	125
Cuadro N° 115: Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009, Municipio de Entre Ríos. 126	
Cuadro N° 116: Productores que Realizaron Inversiones.....	126
Cuadro N° 117: Estadísticos de los Gastos de Inversión (En \$us).....	127
Cuadro N° 118: Formas de Tenencia del Terreno.....	127
Cuadro N° 120: Tipos de Maquinaria y Equipos de los Productores, Municipio de .....	128
Cuadro N° 119: Tenencia del terreno A Riego y/o A Temporal.....	128
Cuadro N° 121: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Entre Ríos según Distritos .....	129
Cuadro N° 122: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, Municipio de Entre Ríos.....	131

Cuadro N° 123: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad.....	132
Cuadro N° 124: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Entre Ríos.....	133
Cuadro N° 125: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Entre Ríos .....	134
Cuadro N° 126: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, .....	134
Cuadro N° 127: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Entre Ríos.....	136
Cuadro N° 128: Comunidades Productoras de Maní, según Distrito .....	139
Cuadro N° 129: MUNICIPIO PADCAYA - DISTRITO 8 – Nro. Total de Productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Año 2009 .....	140
Cuadro N° 130: MUNICIPIO PADCAYA - DISTRITO 11 – Nro. Total de productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Año 2009 .....	140
Cuadro N° 131: Nro. Productores de Maní, Municipio de Padcaya, según Distrito - Gestión 2008 - 2009.....	141
Cuadro N° 132: Asociaciones y Porcentaje de Asociados de los Productores de Maní por Distrito, Gestión Agrícola 2008 - 2009 .....	141
Cuadro N° 133: Razones de la No Asociación de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, por Distrito – Gestión Agrícola 2008 - 2009.....	142
Cuadro N° 134: Medio de Comunicación más Usado .....	142
Cuadro N° 135: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya,.....	145
Cuadro N° 136: Superficie Cultivada con Maní, Distrito VIII - TARIQUIA, según Variedad y Sub Variedad .....	145
Cuadro N° 137: Superficie Cultivada con Maní, Distrito XI – VALLE DORADO, según Variedad .....	145
Cuadro N° 138: Cantidad de Producción Total, por Distrito y Variedad, Municipio de Padcaya..	146
Cuadro N° 139: Cantidad de Producción Total, por Variedad, DISTRITO VIII (En quintales) ....	147
Cuadro N° 140: Cantidad de Producción Total, por Variedad, DISTRITO XI (En quintales) .....	148
Cuadro N° 141: Destino de la Producción de Maní, Distrito XI – Valle Dorado .....	149
Cuadro N° 142: Destino de la Producción de Maní, Distrito VIII – TARIQUIA .....	150
Cuadro N° 143: Precio Promedio del Abono – Distrito VIII.....	153
Cuadro N° 144: Precio Promedio del Abono – Distrito XI.....	154
Cuadro N° 145: Precio de Plaguicidas – DISTRITO VIII (en Bs.) .....	155
Cuadro N° 146: Precio de Plaguicidas – DISTRITO XI (En Bs.) .....	157
Cuadro N° 147: Tipos de Rotación de Cultivos, DISTRITOS VIII y XI – MUNICIPIO DE PADCAYA .....	159
Cuadro N° 148: Municipio de Padcaya, Rendimientos de Maní, por Variedad y Distrito .....	161
Cuadro N° 149: Porcentaje de Producción Destinada a la Venta – Municipio de Padcaya.....	162
Cuadro N° 150: Porcentajes de Venta en Finca y en el Mercado Local .....	163
Cuadro N° 151: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado.....	166
Cuadro N° 152: Ingreso Bruto de la Producción, Gestión 2008 – 2009, Municipio de Padcaya....	168
Cuadro N° 153: Porcentajes de Inversión – Gestión 2008 - 2009 - Municipio de Padcaya.....	169

Cuadro N° 154: Porcentaje Otra Forma de Tenencia del Terreno Agrícola - Municipio de Padcaya .....	171
Cuadro N° 155: Porcentajes Otra Forma de Tenencia del Equipamiento Agrícola,.....	172
Cuadro N° 156: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Padcaya según Distritos.....	173
Cuadro N° 157: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito .....	174
Cuadro N° 158: Número de Empleos Directos Generados, por Tipo de trabajador, según Distrito Municipio de Padcaya .....	175
Cuadro N° 159: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores Temporada Alta y Baja,.....	175
Cuadro N° 160: Nro. Faltas por Mes y por Distrito, Municipio de Padcaya .....	175
Cuadro N° 161: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad.....	176
Cuadro N° 162: Porcentajes Capacitación a Trabajadores.....	176
Cuadro N° 163: Porcentaje Organizaciones e Instituciones que Capacitaron a Productores de Maní, Municipio de Padcaya .....	177
Cuadro N° 164: Principales Problemas en la Producción de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito VIII.....	177
Cuadro N° 165: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Padcaya, 178	
Cuadro N° 166: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Distrito VIII.....	178
Cuadro N° 167: Principales Problemas para la Producción del Maní, Municipio de Padcaya, .....	179
Cuadro N° 168: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Padcaya, 180	
Cuadro N° 169: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Padcaya, Distrito XI .....	180
Cuadro N° 170: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito VIII .....	181
Cuadro N° 171: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito XI.....	182
Cuadro N° 172: Comunidades del Municipio de Bermejo, Año 2009.....	185
Cuadro N° 173: Potencialidades, Limitantes y Acciones en el Subandino Sur .....	186
Cuadro N° 174: MUNICIPIO BERMEJO – COMUNIDAD BARREDERO - Nro. Total de Productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Gestión 2008 - 2009.....	186
Cuadro N° 175: Nro. Productores de Maní, según Distrito, Municipio de Bermejo, Gestión 2008 - 2009.....	187
Cuadro N° 176: Razones para la No Asociación de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero – Gestión 2008 - 2009.....	187
Cuadro N° 177: Medio de Comunicación más Utilizado.....	188
Cuadro N° 178: Superficie Cultivada con Maní, Comunidad Barredero, Municipio de Bermejo, según Variedad.....	189
Cuadro N° 179: Cantidad Total de Producción por Variedad, Municipio de Bermejo (En quintales) .....	190
Cuadro N° 180: Destino de la Producción de Maní por Variedad, Comunidad Barredero, Municipio de Bermejo .....	191
Cuadro N° 181: Precio de Plaguicidas – Comunidad Barredero (en Bs.).....	194

Cuadro N° 182: Tipos de Rotación de Cultivos, Comunidad Barredero, Municipio de Bermejo ..	196
Cuadro N° 183: Municipio de Bermejo, Rendimientos de Maní, por Variedad, Comunidad Barredero, Gestión 2008 - 2009 .....	197
Cuadro N° 184: Porcentaje de Producción Destinada a la Venta – Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero .....	197
Cuadro N° 185: Porcentajes de Venta en Finca y en el Mercado Local .....	198
Cuadro N° 186: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado.....	200
Cuadro N° 187: Ingreso Bruto de la Producción, Gestión 2008 – 2009, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero .....	201
Cuadro N° 188: Porcentajes de Inversión – Gestión 2008 - 2009 - Municipio de Bermejo, .....	202
Cuadro N° 189: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero.....	205
Cuadro N° 190: Número de Trabajadores Directos, según Género .....	206
Cuadro N° 191: Número de Empleos Directos Generados por Tipo de Trabajador, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero .....	206
Cuadro N° 192: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad – Comunidad Barredero .....	207
Cuadro N° 193: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero .....	208
Cuadro N° 194: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Bermejo Comunidad Barredero .....	208
Cuadro N° 195: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero .....	208
Cuadro N° 196: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero.....	209



# ÍNDICE DE GRÁFICOS

---

Gráfico N° 1: Mapa de Ubicación Geográfica, Municipios Productores de Maní,.....	4
Gráfico N° 2: Módulos de Estudio.....	5
Gráfico N° 3: Metodología para la Obtención de “Los Principales Indicadores de Competitividad para el Primer Eslabón de La Cadena Productiva de Maní en el Departamento de Tarija”.....	8
Gráfico N° 4 Porcentaje Principales Oleaginosas Producidas en el Mundo Gestión Agrícola 2008/2009.....	13
Gráfico N° 5: Producción y Consumo de Maní en el Mundo (Millones de toneladas).....	14
Gráfico N° 6: Principales Países Exportadores de Maní en el Mundo (Gestión Agrícola 2008/2009).....	14
Gráfico N° 7: Principales Productores y Consumidores de Maní en el Mundo, 2008/2009.....	15
Gráfico N° 8: Principales Importadores de Maní en el Mundo, Gestión Agrícola 2008/2009.....	16
Gráfico N° 10: Exportaciones Bolivianas de Maní en sus Diferentes Presentaciones, Periodo 2004-2009.....	20
Gráfico N° 9: Departamentos Productores de Maní en Bolivia, en Porcentajes de la Producción Nacional (Año 2007).....	20
Gráfico N° 11: Mapa de Ubicación del Municipio de Yacuiba.....	47
Gráfico N° 12: Superficie Cultivada con Maní, según Variedad y Distrito, Municipio de Yacuiba.....	53
Gráfico N° 13: Total Producción de Maní Municipio de Yacuiba, según Variedad y Distrito.....	54
Gráfico N° 14: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Yacuiba (En Porcentajes).....	55
Gráfico N° 15: Tipo de Semilla Utilizada en la Producción de Maní.....	56
Gráfico N° 16: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %).....	60
Gráfico N° 17: Rotación de Cultivos, Municipio de Yacuiba.....	61
Gráfico N° 18 Mercados y Formas de Comercialización del Maní,.....	63
Gráfico N° 19: Forma de Tenencia del Transporte Utilizado para la Comercialización.....	65
Gráfico N° 20: Formas de Tenencia del Terreno (En %).....	68
Gráfico N° 21: Resumen, Características de los Trabajadores del Municipio de Yacuiba.....	70
Gráfico N° 22: Municipio de Caraparí, Superficie Cultivada.....	79
Gráfico N° 23: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito.....	82
Gráfico N° 24: Total Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito.....	83
Gráfico N° 25: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Caraparí.....	84
Gráfico N° 26: Tipo de Semilla Utilizada, Producción de Maní.....	85
Gráfico N° 27: Marca de Plaguicidas Usados en la Producción de Maní.....	88
Gráfico N° 28: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %).....	90
Gráfico N° 29: Rotación de Cultivos, Municipio de Caraparí.....	91

Gráfico N° 30: Mercados y Formas de Comercialización del Maní, Municipio de Caraparí .....	93
Gráfico N° 31: Forma de Tenencia del Transporte Usado para la Comercialización .....	95
Gráfico N° 32: Formas de Tenencia del Terreno (en %) .....	97
Gráfico N° 33: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal .....	97
Gráfico N° 34: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Caraparí .....	99
Gráfico N° 35: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Entre Ríos (En Porcentajes).....	115
Gráfico N° 36: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %) .....	119
Gráfico N° 37: Rotación de Cultivos, Municipio de Entre Ríos .....	120
Gráfico N° 38: Mercados y Formas de Comercialización del Maní Municipio de ENTRE RÍOS.	123
Gráfico N° 39: Forma de Tenencia del Transporte Utilizado para la Comercialización .....	125
Gráfico N° 40: Formas de Tenencia del Terreno (En %).....	127
Gráfico N° 41: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal .....	128
Gráfico N° 42: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Entre Ríos .....	130
Gráfico N° 43: Capacitación de los Trabajadores .....	133
Gráfico N° 44: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad .....	144
Gráfico N° 45: Porcentaje Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad y Distrito.....	144
Gráfico N° 46: Porcentaje Total Cantidad de Producción de Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad y Distrito .....	147
Gráfico N° 47: Distrito VIII - Tariquía, Porcentajes Cantidad Producida, Gestión 2008 - 2009....	147
Gráfico N° 48: Distrito XI – Valle Dorado, Porcentajes Cantidad Producida, Gestión 2008 - 2009 .....	148
Gráfico N° 49: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Padcaya .....	149
Gráfico N° 50: Destino de la Producción Distrito XI (Valle Dorado) .....	150
Gráfico N° 51: Destino de la Producción Distrito VIII (Tariquía).....	150
Gráfico N° 52: Tipo de Semilla Utilizada, Variedad Overo, Distrito VIII – Tariquía .....	151
Gráfico N° 53: Lugar Donde se Adquiere la Semilla – Variedad Overo, Distrito VIII .....	151
Gráfico N° 54: Lugar Donde se Adquiere la Semilla - Distrito XI.....	152
Gráfico N° 55: Marca Plaguicidas Usados en la Producción de Maní – Distrito VIII.....	155
Gráfico N° 56: Porcentajes Uso de Insecticidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado .....	156
Gráfico N° 57: Porcentajes Uso de Herbicidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado.....	156
Gráfico N° 58: Porcentajes Uso de Fungicidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado.....	157
Gráfico N° 59: Porcentajes Uso de Tracción, Mecanizada, Humana y Animal, DISTRITOS VIII y XI MUNICIPIO DE PADCAYA .....	158
Gráfico N° 60: Porcentaje Rotación de Cultivos – DISTRITO VIII y DISTRITO XI .....	160
Gráfico N° 61: Lugar donde se Comercializa la Producción – Municipio de Padcaya .....	162
Gráfico N° 62: Formas de Comercialización – Municipio de Padcaya.....	164
Gráfico N° 63: Porcentajes de Ingreso a Nuevos Mercados – Municipio de Padcaya.....	164
Gráfico N° 64: Características de la Comercialización – Municipio de Padcaya .....	165

Gráfico N° 65: Tipos de Transporte Usados para el Traslado de la Producción – Municipio de Padcaya .....	167
Gráfico N° 66: Acceso a Créditos para la Producción Distrito VII y Distrito XI.....	168
Gráfico N° 67: Estadísticos de Gastos de Inversión – Municipio de Padcaya (En bolivianos) .....	169
Gráfico N° 68: Formas de Tenencia del Terreno (en %) – Municipio de Padcaya.....	170
Gráfico N° 69: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal – Municipio de Padcaya .....	171
Gráfico N° 70: Porcentajes Tipos de Maquinaria y Equipo de los Productores Agrícolas, Municipio de Padcaya.....	172
Gráfico N° 71: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Padcaya.....	174
Gráfico N° 72: Superficie Cultivada con Maní en Barretero, Municipio de Bermejo, según Variedad.....	188
Gráfico N° 73: Porcentaje Productores que Cultivan Maní, Municipio de Bermejo, según Variedad y Distrito.....	189
Gráfico N° 74: Porcentaje Cantidad Total de Producción de Maní, según Variedad y Distrito, Comunidad Barretero; Municipio de Bermejo,.....	190
Gráfico N° 75: Destino de la Producción de Maní, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo .....	191
Gráfico N° 76: Tipo de Semilla Utilizada, Variedades Overo y Bayo, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo.....	192
Gráfico N° 77: Lugar donde se Adquiere la Semilla, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo .....	192
Gráfico N° 78: Marca de Plaguicidas Utilizados en la Producción de Maní – Comunidad Barretero .....	194
Gráfico N° 79: Porcentajes de Uso de Tracción, Mecanizada, Humana y Animal,.....	195
Gráfico N° 80: Porcentaje Rotación de Cultivos – Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero.....	195
Gráfico N° 81: Porcentajes Lugar donde se Comercializa la Producción – Municipio de Bermejo.....	198
Gráfico N° 82: Formas de Comercialización – Municipio de Bermejo .....	198
Gráfico N° 83: Porcentajes de Ingreso a Nuevos Mercados – Municipio de Bermejo .....	199
Gráfico N° 84: Características de la Comercialización – Municipio de Bermejo.....	199
Gráfico N° 85: Tipos de Transporte Utilizados para el Traslado de la Producción – Municipio de Bermejo .....	200
Gráfico N° 86: Estadísticos de los Gastos de Inversión – Municipio de Bermejo (En bolivianos) .....	202
Gráfico N° 87: Formas de Tenencia del Terreno (en %) – Municipio de Bermejo .....	203
Gráfico N° 88: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal – Municipio de Bermejo .....	203
Gráfico N° 89: Porcentaje Tipos de Maquinaria y Equipo de los Productores Agrícolas, Municipio de Bermejo .....	204
Gráfico N° 90: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero.....	205

## Resumen Ejecutivo

Tarija actualmente se posiciona como el tercer departamento productor de maní a nivel nacional, siendo superado por los departamentos de Chuquisaca y Santa Cruz, en las zonas pertenecientes al Chaco Boliviano.

La producción de maní ha sido y es de gran importancia en la economía del sector productivo del departamento de Tarija sus variedades o ecotipos Overo, Bayo, Colorado y Cartucho se cultivan desde tiempos sin fecha en las zonas productoras<sup>1</sup>, el número de productores y la superficie cultivada ha ido creciendo en el tiempo

Las semillas de maní pese a no haber sido mejoradas, poseen ventajas productivas que permiten ofrecer al resto del país y a los países limítrofes demandantes (por medio generalmente de intermediarios), un producto de mediana y buena calidad, sin embargo el primer eslabón de la **cadena productiva del maní** posee debilidades estructurales que afectan su competitividad, en relación a las otras regiones productoras del país, que no podían ser medidas por falta de información sistematizada, que permita tener un panorama global departamental.

Ante la evidencia de la falta de información de esta importante cadena productiva priorizada en el 8vo. puesto en el departamento en base a su potencialidad<sup>2</sup>, el CIEPLANE mediante el apoyo técnico de personal de DICYT<sup>3</sup> y su propio equipo técnico, elaboró un proyecto de investigación que fue aprobado para su financiamiento por DICYT, buscando con su ejecución coadyuvar a mejorar la competitividad de los productores, descubriendo sus principales debilidades y potencialidades productivas y aquellos factores claves que inciden en su competitividad; en base al conocimiento empírico de la principales características e indicadores de uno de los eslabones principales de la cadena: **La Producción**.

A lo largo del trabajo de investigación se presenta en primer lugar un breve panorama internacional y nacional de la producción de maní y dentro de la estructura de la **CADENA PRODUCTIVA DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA**, se analiza sólo **EL PRIMER ESLABÓN: LA PRODUCCIÓN**, identificando en él a los principales indicadores dentro de la cadena, a partir de un relevamiento de información realizado en base a una muestra representativa en cinco municipios productores del departamento<sup>4</sup>: Yacuiba, Caraparí, Entre Ríos, Padcaya y Bermejo, pertenecientes a tres provincias del departamento Gran Chaco, O'Connor y Aniceto Arce.

A partir de los indicadores de cada municipio se determinaron los indicadores a nivel departamental en base a los cuales se sacaron las conclusiones generales que evidenciaron la baja competitividad de la producción de maní, que permitieron a su vez formular

---

1 No se debe olvidar que como posible lugar de origen del maní se menciona al Chaco Boliviano, del que forma parte el Chaco Tarijeño (Sistema productivo territorial) donde se cultivan ecotipos originarios al igual que la zona interandina de la provincia O'Connor.

2 Ver documento: "Priorización y Estado de Arte de las Cadenas Productivas del Departamento de Tarija" – Prefectura del Departamento de Tarija, estudio financiado por el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV)

3 Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la UAJMS

4 Un Sistema productivo territorial

recomendaciones aplicando los factores de éxito<sup>5</sup> competitivo para el sector empresarial (adaptados para el sector rural), que constituirán finalmente las líneas de acción para lograr el mejoramiento de la competitividad de los productores de maní en el departamento de Tarija.

El documento comprende los siguientes acápite:

El acápite I hace una breve descripción de las características generales del cultivo de maní.

El acápite II explora el entorno internacional de la cadena con información secundaria, destacándose el mercado mundial del maní y la evolución de las exportaciones.

El acápite III hace una descripción general del estado de la actividad manicera en el contexto nacional en base a información secundaria.

El acápite IV, describe y tipifica la estructura global de la cadena del maní en el departamento de Tarija, con información primaria obtenida a nivel comunal en cinco municipios productores.

El acápite V destaca las principales conclusiones del análisis enfatizando las limitaciones y potencialidades de la cadena.

El acápite VI contiene las principales recomendaciones del presente trabajo de investigación, aplicando los factores de éxito competitivo.

El acápite VII presenta el análisis individual de los municipios de: Yacuiba, Caraparí, Entre Ríos, Padcaya, Bermejo.

El acápite VIII, nos presenta el detalle de la bibliografía consultada a lo largo de la elaboración de los diferentes acápite, que no fue colocada en pies de página.

---

5 Iturrioz, G.M.: (2008) Factores críticos que afectan el posicionamiento competitivo de las Principales Cadenas Agroalimentarias, Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2008b/415/](http://www.eumed.net/libros/2008b/415/)

# INTRODUCCIÓN

Esta investigación que forma parte de los proyectos financiados por DICYT en la gestión 2008 - 2009, tiene como objetivo general:

“Generar información relevante, oportuna y confiable de la producción de maní en el departamento de Tarija”

Para el logro de este objetivo se trazaron objetivos específicos, pero para determinar la real importancia de la cadena se realizó además un análisis a nivel internacional y nacional sobre la producción y comercialización del maní que enriquecieron esta investigación.

Para la ejecución del proyecto se recopiló la información secundaria **a nivel nacional** de trabajos de investigación de organismos no gubernamentales que trabajan en Tarija y en Bolivia, como el Servicio Holandés de Cooperación “SNV” y la Fundación Valles entre otros, la **información internacional** del Foreign Agricultural Service del Department of Agriculture de Estados Unidos (FAS-USDA) y de otros documentos relacionados principalmente con la competitividad empresarial, la información **primaria** de los diferentes indicadores **a nivel municipal** se obtuvo en base a encuestas, tomando una muestra representativa de 755 productores del sistema productivo territorial de maní: 315 en comunidades del municipio de Yacuiba, 143 en Caraparí, 118 en Entre Ríos, 179 en Padcaya y 18 en Bermejo.

La investigación se inserta dentro: de la “Cadena Productiva del Maní para el Departamento de Tarija” pero analizando a, sólo el Primer Eslabón: **La Producción**, para lo que se trabajó en base a información de los cinco municipios productores de maní<sup>6</sup>.

La Información se recopiló en base a siete módulos de estudio: Información General, Características generales de los productores, Área, producción y rendimiento, Comercialización, Gestión financiera, Infraestructura y equipamiento y Mano de obra.

El procesamiento de la información y la obtención de resultados que se sintetizaron en indicadores, permitieron verificar la baja competitividad de los productores de maní en los cinco municipios del departamento de Tarija., además de determinar los principales problemas que afrontan y hacer conocer cuáles son sus principales demandas por municipio.

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

6 Municipios que conforman en el departamento de Tarija, El sistema Productivo Territorial de Maní





# ALCANCE Y METODOLOGÍA

## 1. OBJETIVOS

Los objetivos: General y específicos que guiaron la investigación son los siguientes:

### 1.1. Objetivo General

Generar información relevante, oportuna y confiable de la producción de maní en el departamento de Tarija.

### 1.2. Objetivos Específicos

- Sensibilizar a los involucrados acerca de la importancia de contar con información especializada.
- Detectar las principales debilidades en la producción del maní a nivel departamental.
- Determinar los principales indicadores en la producción del maní a nivel departamental
- Contar con información sistematizada que facilite la toma de decisiones por los productores y administración pública.
- Coadyuvar a promover la asociatividad entre los productores para mejorar sus posibilidades de acceso a nuevos mercados y el acceso a la información generada.

## 2. ALCANCE DEL TRABAJO

En el presente trabajo se realizó el análisis de la producción de maní a nivel internacional, nacional y departamental.

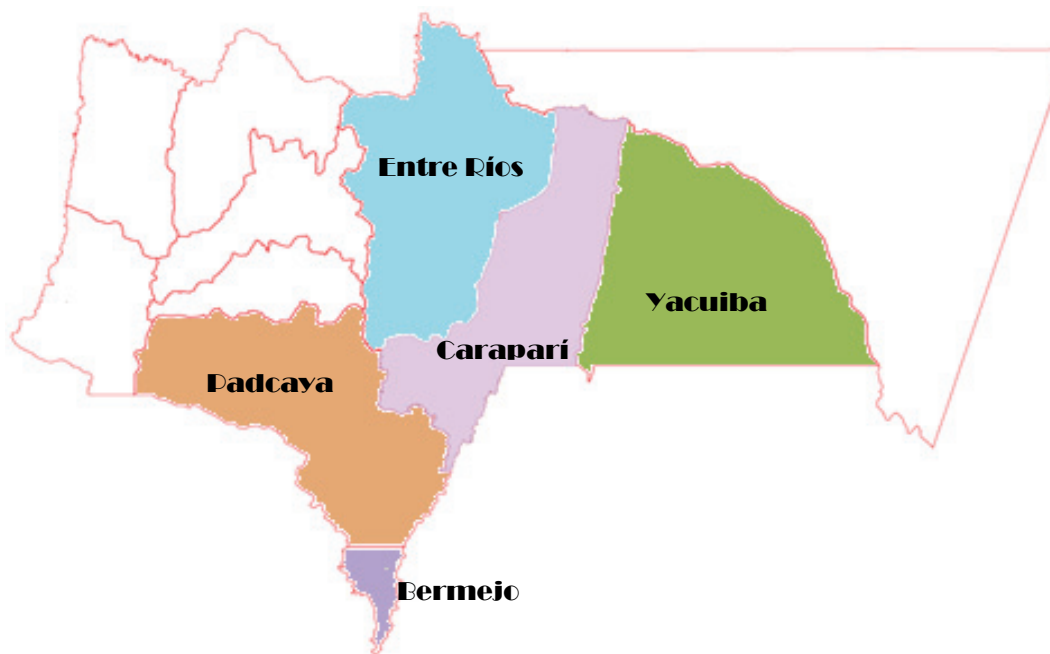
El análisis nacional e internacional se basó en la recopilación de información de fuentes secundarias, en tanto que el análisis departamental fue realizado con el levantamiento de información primaria en los municipios productores de maní del departamento de Tarija.

### 2.1. Localización de la Actividad

El levantamiento de la información departamental se realizó cinco municipios donde el cultivo de maní tiene mayor importancia y tradición: Yacuiba, Caraparí, Entre Ríos, Padcaya y Bermejo, pertenecientes a tres provincias.

Provincia	Municipio
Gran Chaco:	Yacuiba y Caraparí
Burdett O'Connor:	Entre Ríos
Aniceto Arce:	Padcaya y Bermejo

Gráfico N° 1: Mapa de Ubicación Geográfica, Municipios Productores de Maní, DEPARTAMENTO DE TARIJA



## 2.2. Alcance Temático

Los módulos de estudio (variables), para el análisis departamental, presentados en el gráfico siguiente, fueron complementados, con preguntas sobre los principales problemas que afrontan los productores: en la producción, en la comercialización y en la contratación de la mano de obra, así como cuáles son las principales demandas dirigidas a las principales autoridades departamentales:

Gráfico N° 2: Módulos de Estudio



### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseño Metodológico**

Para realizar la investigación se usó el método científico que se entiende como todo un conjunto de procedimientos seguidos por toda actividad que aspire a ser científica, distinguiéndose de cualquier otra vía de adquisición de conocimientos por: su carácter fáctico, su carácter racional, la contrastabilidad, la objetividad y su carácter analítico, la sistematización, su carácter auto correctivo, intercultural y transcultural.

Este método supone seguir una forma de proceder específica que gira en torno a las siguientes actividades básicas: Planteamiento del problema, revisión bibliográfica, formulación de los objetivos de investigación, selección de la muestra, técnicas de recogida de datos, técnicas y procedimientos para el análisis y tratamiento de datos.

Además se usó otros métodos lógicos de investigación: tales como el método inductivo y deductivo que son racionales, no excluyentes y se integran al método científico.

#### **3.2. Unidades de Estudio y Decisión Muestral**

La unidad de estudio, se definió como aquel municipio perteneciente a una provincia en el departamento de Tarija en el que por sus condiciones agroecológicas, un número importante de productores se dedica a la producción y comercialización de maní.

Por lo que el análisis departamental de la presente investigación se basó en el estudio de cinco municipios productores de maní en el departamento de Tarija, durante la gestión agrícola 2008 – 2009.

Se realizó la investigación en base a una muestra representativa de los productores de maní por comunidad en cada municipio, a fin de obtener una representatividad estructural de la población objetivo sujeta a investigación.

#### **3.3. Método y Técnicas de Investigación**

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario en formulario impreso, diseñado por técnicos investigadores del proyecto que fue sometido previamente a una prueba de validación.

Este instrumento fue aplicado al Nro. de casos seleccionados de la muestra, a través de la modalidad de una entrevista directa, la cual tuvo una duración que osciló entre 10 y 30 minutos, según la predisposición y accesibilidad del entrevistado.

Las preguntas fueron: claras relacionadas con el cultivo y su actividad, las necesarias, con un lenguaje adecuado, tenían consistencia interna y externa, respetaron un orden lógico y psicológico, no eran tendenciosas, fueron directas y atendiendo al grado de libertad de las respuestas fueron cerradas y politómicas.

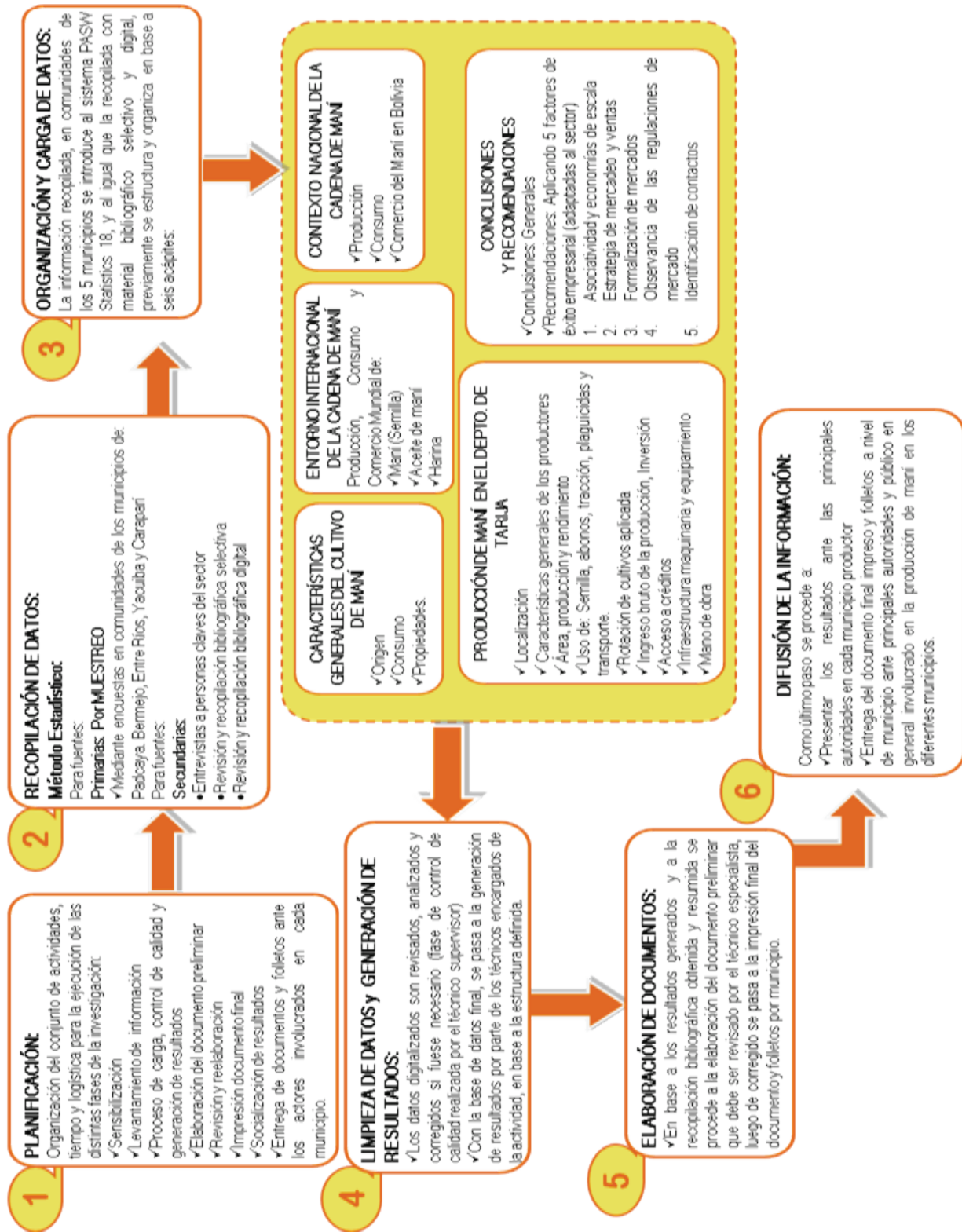
Se realizaron también entrevistas directas a personas claves (en los municipios), que es un método de recoger información, a través de opiniones inmediatas vertidas en respuesta a preguntas del entrevistador.

Las encuestas llenadas fueron digitalizadas a una base de datos con una estructura previamente definida. El procesamiento de los datos se hizo computacionalmente, usando el programa PASW Statistics 18.0, con lo cual se generaron cuadros, tablas de contingencia y gráficos pertinentes, así como los estadígrafos correspondientes.

El plan de análisis contempló niveles de análisis: univariado, con uso de frecuencias porcentuales para las variables no métricas y medidas de posición, tendencia central y dispersión, para las variables numéricas.

A continuación se presenta el esquema de la metodología aplicada para la obtención de “Los Principales Indicadores de Competitividad para el Primer Eslabón de La Cadena Productiva de Maní en el Departamento de Tarija”

Gráfico N° 3: Metodología para la Obtención de “Los Principales Indicadores de Competitividad para el Primer Eslabón de La Cadena Productiva de Maní en el Departamento de Tarija”

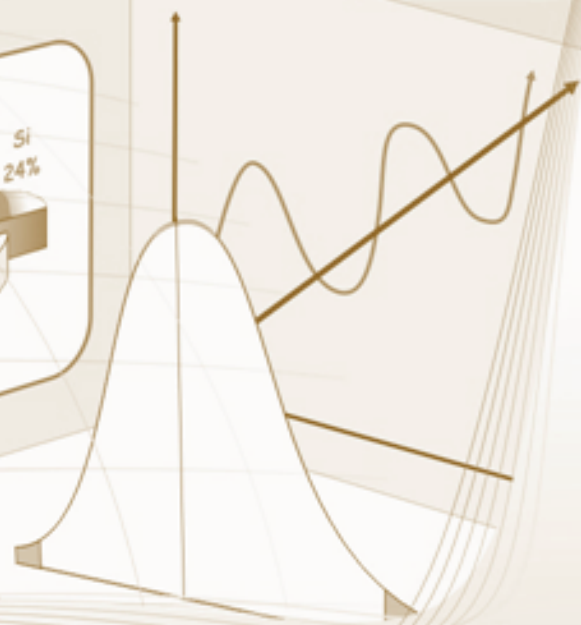
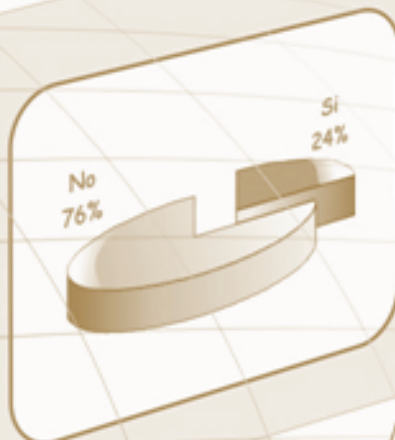
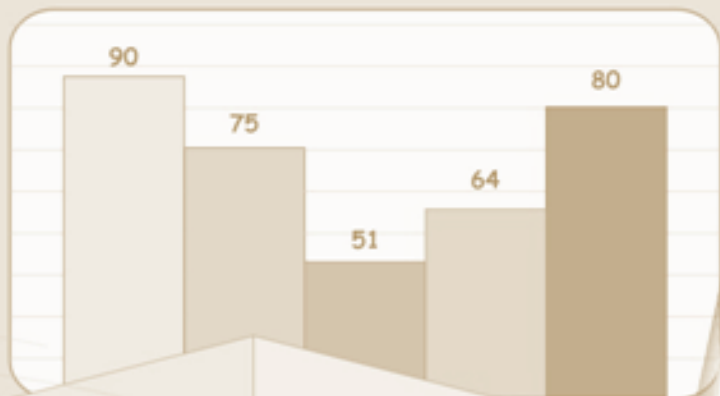




ANÁLISIS

DE

RESULTADOS







# I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CULTIVO DE MANÍ

De nombre científico *Arachis hypogaea*, y conocido popularmente como maní (voz taína), cacahuate (voz náhuatl) (sólo en México) o cacahuete (sólo en España), el maní es una planta anual de la familia de los guisantes o arvejas (Fabaceae), cuyos frutos, de tipo legumbre contienen semillas apreciadas en la gastronomía. Se considera mundialmente como un "fruto seco", alimento muy energético, rico en grasas, en proteínas, así como en oligoelementos

Cuadro N° 1: Clasificación Científica del Maní

<b>Maní</b> (cacahuate/cacahuete)	
Reino	Plantae (rolístico)
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Fabales
Familia	Fabaceae
Subfamilia	Faboideae
Tribu	Aeschynomeneae
Género	<i>Arachis</i>
Especie	<i>A. hypogaea</i>
Nombre binomial	
<b><i>Arachis hypogaea</i></b>	

Desde el punto de vista estricto de la botánica el maní es una legumbre, y dentro de ese concepto, debe ser reconocido como lo que es: una nuez, así se lo identifica y encuadra en todo el mundo.

La legislación alimentaria Europea lo designa dentro del grupo de las nueces. Las normas estadounidenses lo encuadran dentro del grupo de las "nueces comestibles".<sup>7</sup>

Cuadro N° 2: Clasificación Botánica del Maní

Planta Herbácea:	Anual
Altura:	20 a 60 cm.
Brote principal:	Recto laterales: rectos; extendidos; rastreros
Peculiaridad:	El fruto madura dentro de la tierra; raíces con rizobios nitrificantes
Climatología:	Tropical-subtropical; árido
Suelo:	Fértil; drenado; suelto, pH >7.0
Hongo:	<i>Aspergillus flavus</i> (produce aflatoxina)

<sup>7</sup> [www.camaradelmani.com.ar](http://www.camaradelmani.com.ar)

### a. Origen del Maní

---

Es de origen americano y ha sido cultivado para el aprovechamiento de sus semillas desde hace 8.000 ó 7.000 años, se cree originario de las regiones tropicales de América del Sur, donde algunas especies crecen de modo silvestre, diferentes autores afirman que el maní (*Arachis Hypogaea*) fue domesticado en los valles interandinos y la región de transición del Chaco Boliviano, donde aún se explotan ecotipos originarios. En la actualidad su cultivo se ha extendido ampliamente por regiones de Asia y África.<sup>8</sup>

### b. Su Consumo

---

Las semillas se consumen crudas, cocidas o tostadas, fritos en el aperitivo, se sirven salados o sin sal, con cáscara o pelados, se las procesa para producir mantequilla de maní, dulces y bocadillos o se las utiliza para sopas y salsas. También se utilizan para la elaboración de tartas, galletas, pasteles, mantequilla, dulces, etc.

El forraje es utilizado como alimento rico en proteína para animales. Las cáscaras sirven como combustible, fibra cruda para forraje, materia cruda, tableros alivianados, producción de celulosa o para compota.

El 40% de la producción mundial se utiliza para el procesamiento de aceites. Se procesa para la producción de harina que sirve, a su vez, para el enriquecimiento proteínico de alimentos.

Tanto en Bolivia como en Ecuador se pulveriza para agregar y espesar salsas de guisos.<sup>9</sup>



### c. Propiedades del Maní

---

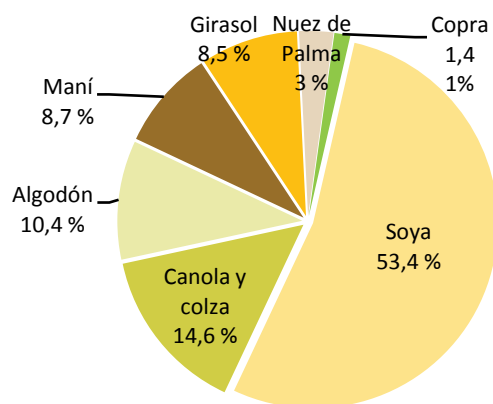
Fuente natural de proteína, posee más de un 30 % y 50 % grasas insaturadas que disminuyen el colesterol, es un alimento muy apreciado que ha sido acogido como alimento diario en muchas culturas. Es muy rico en Vitamina E y aporta minerales como Sodio, Potasio, Hierro, Magnesio, yodo, cobre y Calcio. Sus sustancias antioxidantes como los tocoferoles y resveratrol tienen importancia en la prevención del cáncer y enfermedades cardiovasculares. También su consumo previene litiasis, diabetes de T2 y ciertos tipos de cáncer.<sup>10</sup>

---

8 *Arachis hypogaea*». Plantas útiles: Linneo.  
9 [http://es.wikipedia.org/wiki/Arachis\\_hypogaea](http://es.wikipedia.org/wiki/Arachis_hypogaea)  
10 [http://es.wikipedia.org/wiki/Arachis\\_hypogaea](http://es.wikipedia.org/wiki/Arachis_hypogaea)

# II. ENTORNO INTERNACIONAL DE LA CADENA DE MANÍ

Gráfico N° 4 Porcentaje Principales Oleaginosas Producidas en el Mundo Gestión Agrícola 2008/2009



En la gestión agrícola 2008/2009 el maní (cacahuate) ocupó el cuarto lugar de producción entre las principales semillas oleaginosas al representar el 8.7% del total mundial.

Fuente: Con base en datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)

## 1. PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO MUNDIAL DE MANÍ (SEMILLA)

La superficie cosechada fue de 21,17 millones de hectáreas en la gestión 2008/2009 y ha disminuido en 7.0% entre las gestiones 2000/2001 y 2008/2009, al pasar de 22.76 millones de hectáreas cosechadas en el ciclo 2000/2001 a 21.17 en el ciclo 2008/2009 y se estima una fuerte disminución para la gestión agrícola 2009/2010.

Cuadro N° 3: Producción, Consumo y Comercio Mundial de Maní (Semilla) (Millones de toneladas)

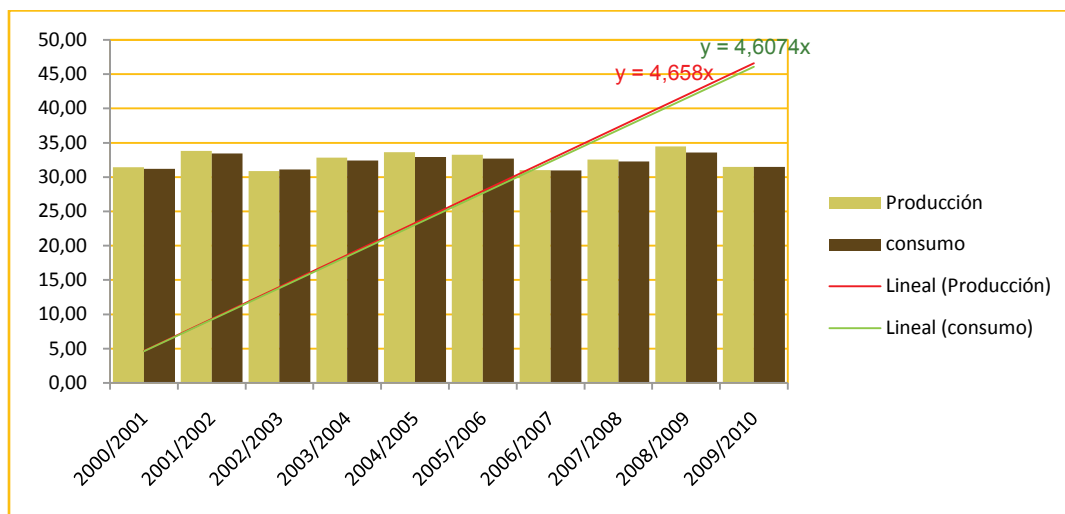
Gestión Agrícola	Área Cosechada	Producción	Rendimiento	Importaciones	Exportaciones	consumo	Inventario Final
2000/2001	22,76	31,42	1,38	1,78	1,92	31,20	1,34
2001/2002	22,90	33,82	1,48	1,87	1,98	33,44	1,60
2002/2003	21,31	30,86	1,45	1,75	2,06	31,12	1,03
2003/2004	22,72	32,83	1,45	1,65	1,95	32,41	1,17
2004/2005	21,56	33,61	1,56	1,80	2,27	32,92	1,39
2005/2006	21,65	33,24	1,54	1,91	2,24	32,70	1,59
2006/2007	20,33	31,04	1,53	1,95	2,39	30,97	1,21
2007/2008	20,86	32,56	1,56	2,04	2,44	32,28	1,09
2008/2009 <sup>p</sup>	21,17	34,47	1,63	1,87	2,34	33,56	1,54
2009/2010 <sup>e</sup>	19,81	31,50	1,59	1,84	2,14	31,49	1,25

Fuente: Monografía del Cacahuate - Con base en datos del USDA (United States Department of Agricultura).

p/ Cifras preliminares, e/ Cifras estimadas

La producción mundial de maní en el ciclo productivo 2008/2009, fue de 34,47 millones de toneladas, aumentó un 5.9% respecto al ciclo anterior.

Gráfico N° 5: Producción y Consumo de Maní en el Mundo (Millones de toneladas)

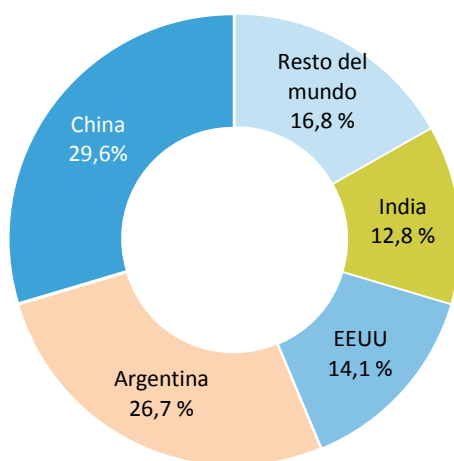


Fuente: con base de datos USDA (United States Department of Agricultura).

Se espera una reducción en la producción de 8.6% para el ciclo 2009/2010 para ubicarse en 31.5 millones de toneladas, debido a una disminución de 1.36 millones de hectáreas cosechadas y al descenso del rendimiento esperado, el cual se estima pasará de 1.63 a 1.59 toneladas de producción por hectárea.

### 1.1. Oferta Mundial de Maní (Semilla)

Gráfico N° 6: Principales Países Exportadores de Maní en el Mundo (Gestión Agrícola 2008/2009)



Fuente: Con base en datos del USDA

Esta actividad tiene un comportamiento inestable en los mercados debido a los problemas climáticos en los principales países productores del grano.

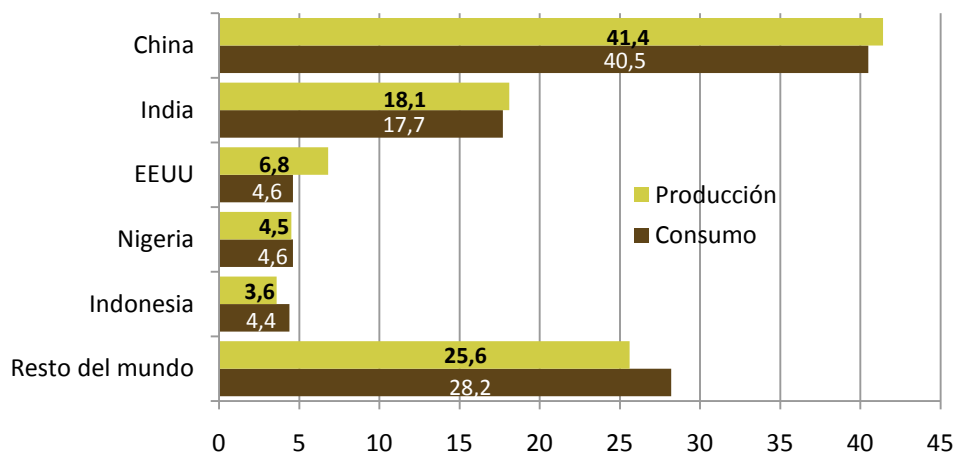
Los principales países exportadores son China, Estados Unidos y Argentina.

Las exportaciones de China son actualmente del 29,6%, seguido de cerca por la Argentina con el 26,7%, en tanto que las exportaciones de Estados Unidos son del 14,1% y de la India del 12,8%.

## 1.2. Principales Países Productores de Maní a Nivel Mundial

De acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), los principales países productores de maní (cacahuete) en el gestión agrícola 2008/2009 fueron China, India, Estados Unidos de Norteamérica, Nigeria e Indonesia, los cuales en su conjunto produjeron poco menos del 75% del total mundial y consumieron menos del 72%.

Gráfico N° 7: Principales Productores y Consumidores de Maní en el Mundo, 2008/2009<sup>11</sup>  
(Millones de Toneladas, semilla)



En el continente asiático los principales países productores son la China e India. Estados Unidos: Es el tercer país productor de maní. La producción de maní de los Estados Unidos representa el 6.8% de la producción mundial.

## 2. DEMANDA INTERNACIONAL DEL MANÍ (SEMILLA)

### 2.1. Principales Países Consumidores de Maní a Nivel Mundial

La demanda de maní (cacahuete) es muy alta en los principales países productores, los cuales consumen el 71.8% del total que se demanda en todo el mundo, debido a que estos países utilizan el maní como materia prima para producir aceite y harina que posteriormente comercializan con el exterior.

Europa es el mayor importador de maní a nivel mundial, con precios por encima de los precios promedios. Este mercado resulta atractivo para los países exportadores de maní que ofrecen calidad y maní sin presencia de aflatoxina.

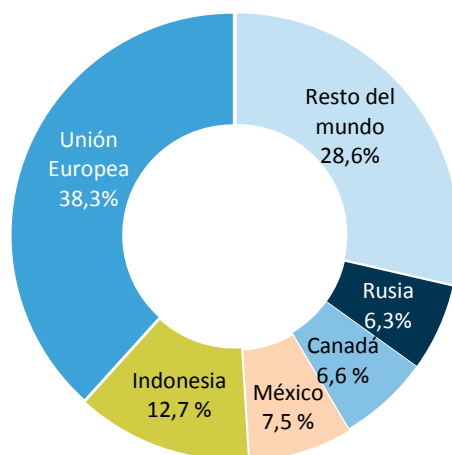
El resto de la producción mundial es consumida principalmente por los países Europeos del este con cerca del 44% de las importaciones mundiales. Sus principales abastecedores son China, Estados Unidos y Argentina. Los países asiáticos compran el 31% de las importaciones mundiales: estos países son Japón, Indonesia, Singapur y Hong Kong.

11 Fuente: Monografía del Cacahuete - Con base en datos del USDA (United States Department of Agricultura).

## 2.2. Principales Países Importadores

Por lo que se refiere a las importaciones, en la gestión agrícola 2008/2009 sobresalen la Unión Europea, Indonesia, México, Canadá y Rusia con el 71.4% de las importaciones totales.

Gráfico N° 8: Principales Importadores de Maní en el Mundo, Gestión Agrícola 2008/2009



Fuente: Con base en datos del USDA

## 3. PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO MUNDIAL DE ACEITE Y HARINA DE MANÍ

### 3.1. Producción:

Se produjeron en la gestión agrícola 2008/2009, 5.01 millones de toneladas de aceite de maní (cacahuete) en el mundo, 2.1% más que en el ciclo anterior. Por su parte, la producción de harina ascendió a 6.07 millones de toneladas en el ciclo 2008/2009, cifra que representó un incremento igual, de 2.1% respecto a la gestión 2007/2008.

Se estima una caída en la producción de aceite y harina de cacahuete en la gestión agrícola 2009/2010 de 9.3% y 9.4%, al situarse en 4.54 y 5.49 millones de toneladas, respectivamente.

Los principales productores de aceite de maní en el mundo en la gestión 2008/2009 fueron también los principales productores de harina. China, India, Nigeria, Birmania y Sudán produjeron el 84.7% del aceite y el 84.8% de la harina de maní mundial.

### 3.2. Consumo

El consumo mundial de aceite en la gestión agrícola 2008/2009 se ubicó en 4.86 millones de toneladas, cifra ligeramente mayor al consumo de la gestión anterior de 4.84 millones. En el caso de la harina, en la gestión 2008/2009 se presentó un incremento de 1.6% respecto a la gestión 2007/2008, al consumirse 6.0 millones de toneladas. Para el 2009/2010 se pronostica una caída de 3.5% y 9.0% en el consumo de aceite y harina, respectivamente.



Los principales consumidores de aceite y harina de maní en el gestión 2008/2009 fueron a su vez el conjunto de los cinco principales productores de aceite y harina en ese mismo ciclo. En conjunto estos países consumen poco más del 85% de la demanda mundial de aceite y harina.

### 3.3. Comercio Mundial del Aceite y Harina de Maní

#### 3.3.1. Exportaciones

En la gestión 2008/2009 se exportaron 191 mil toneladas de aceite de maní, de las cuales el 90.6% provinieron de Argentina, Brasil, Senegal, Mali y China. Las exportaciones de harina se ubicaron en 90 mil de toneladas y el 91.1% tuvo como origen la India, Sudán, Argentina, Senegal y China.

#### 3.3.2. Importaciones

El 95.8% de las importaciones reportadas por el USDA<sup>12</sup> (144 mil toneladas) tuvieron como destino a la Unión Europea, Estados Unidos, China, Hong Kong y Suiza. Los principales importadores fueron China, la Unión Europea, Taiwán, Indonesia y Tailandia con el 89.4% de las 47 mil toneladas de harina importadas en el ciclo 2008/2009 registradas por el USDA.

## 4. COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DEL MANÍ.

### 4.1. Semilla de Maní

En la gestión agrícola 2008/2009 el precio de la tonelada de maní se ubicó en \$us 517 dólares en Estados Unidos de Norteamérica y en \$us 1.204 dólares a nivel internacional<sup>13</sup>, El precio en Estados Unidos fue en esa gestión un 12.9% más alto que el precio de la gestión anterior y el precio internacional un 28.7% menor.

Para la gestión actual, 2009/2010, el precio ha caído en Estados Unidos en cerca de 8% y el precio internacional se mantiene sin cambios significativos<sup>14</sup>.

### 4.2. Aceite de Maní

El precio del aceite de maní sigue un patrón similar al precio del maní a nivel internacional (precio Rotterdam CIF).

En la gestión 2008/2009 el precio del aceite de maní fue de 1.539 dólares en Estados Unidos y de 1.339 dólares el internacional, lo cual representó una disminución de poco más de 30% en el precio de ambos respecto a la gestión anterior. Se esperan nuevas caídas en la gestión

12 Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica(USDA)

13 De acuerdo con el precio Rotterdam CIF (abreviatura de *Cost, Insurance and Freight*, la cual va seguida del nombre del puerto de destino, Rotterdam.

El precio incluye la mercancía puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto)

14 Cifra preliminar a marzo de 2010 - USDA



2009/2010, ya que hasta el momento el precio del aceite de maní ha caído un 20.6% en Estados Unidos y un 6.3% a nivel internacional.

**Cuadro N° 4: Precio Internacional de Maní, Aceite y Harina de Maní (Dólares por Tonelada)**

Años	Semilla de Maní		Harina	Aceite	
	EEUU <sup>15</sup>	Rotterdam <sup>16</sup>	EEUU <sup>17</sup>	EEUU <sup>18</sup>	Rotterdam <sup>19</sup>
1993/1994	668	1.088	215	952	973
1994/1995	609	856	142	977	1.005
1995/1996	635	986	223	888	928
1996/1997	603	926	256	963	959
1993/1998	578	1.055	231	1.080	964
1993/1999	563	847	110	876	801
1999/2000	544	820	122	780	744
2000/2001	582	888	134	768	685
2001/2002	389	700	122	716	659
2002/2003	415	963	140	1.034	1.139
2003/2004	425	976	197	1.317	1.178
2004/2005	402	915	127	1.171	1.102
2005/2006	383	857	N/D	981	931
2006/2007	394	1.128	N/D	1.253	1.219
2007/2008	458	1.688	N/D	2.225	2.018
2008/2009	517	1.204	N/D	1.539	1.339
2009/2010 <sup>20</sup>	476	1.203	N/D	1.222	1.255

Fuente: Monografía del Cacahuate – Con Base USDA (United States Department of Agricultura).

Los precios internacionales del maní, se rigen por aspectos como la calidad uniforme, libre de aflatoxina<sup>21</sup> y los volúmenes de producción, que dependen del clima favorable o desfavorable en los principales países productores del mundo como China, Estados Unidos y Argentina.

Los precios internacionales son más altos cuando se reducen los volúmenes de producción por causa de sequías o por excesos de lluvia.

15 US Farm Price, In Shell Basis; USDA

16 Rotterdam CIF; US Runners 40/50%, Shelled Basis; Oil world

17 South East Mills FOB

18 South East Mills FOB; Tank Cars Crude; USDA

19 Rotterdam CIF; Any Origin; Oil World

20 Cifra preliminar a marzo de 2010

21 La aflatoxina es provocado por el hongo *Aspergillus Flavus*. Este hongo crece en condiciones calurosas y húmedas; requiere una temperatura de entre 11° y 37°C y un m\_1nimo de contenido de humedad en el sustrato de 12%.

# III. CONTEXTO NACIONAL DE LA CADENA DE MANÍ

En Bolivia, la actividad manicera tiene una importancia relativamente baja dentro los indicadores del sector agrícola a nivel nacional. Esto ocurre aun cuando se considera que el maní es originario del *Chaco Boliviano* y que, en la mayoría de los hogares de las zonas productoras tienen condiciones favorables para su cultivo y su producción y consumo son parte de la cultura.

## 1. PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO DEL MANÍ EN BOLIVIA

### 1.1. Producción en Bolivia

Se estima que la superficie cultivada de maní a nivel nacional representa apenas el 1.15 por ciento del total de la superficie cultivada de productos industriales, y el 0.55 por ciento del total de la superficie cultivada en el país (FSP 2003).<sup>22</sup>

Desde el año 2000 hasta la fecha, la producción ha ido creciendo lentamente con tasas entre 2% a 3% anual.

Los volúmenes de producción alcanzados a nivel nacional son relativamente bajos y poco competitivos con respecto a los registrados en otros países.

En el período 2003 - 2004, el volumen de producción nacional alcanzó las 13.738 TM<sup>23</sup>. Si bien las superficies cultivadas y los volúmenes de producción son todavía reducidos, éstas muestran un crecimiento sostenido durante los últimos 7 años. Esta expansión responde, principalmente, a las condiciones favorables para su producción y a la demanda del mercado por su sabor y sus propiedades alimenticias. Asimismo, el producto tiene un alto potencial para su procesamiento y buenas perspectivas de comercialización en el exterior.

### 1.2. Principales Departamentos Productores de Maní en Bolivia

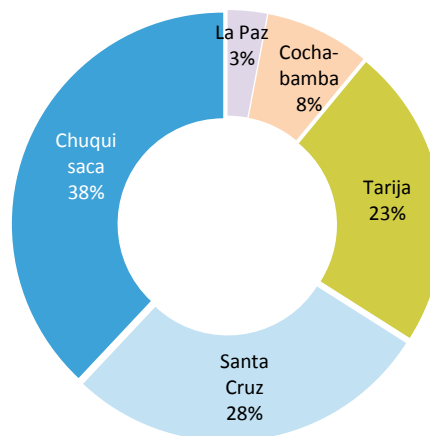
La producción nacional de maní se encuentra distribuida en diferentes regiones del territorio boliviano, cada una con características ambientales distintas, aunque priman especialmente suelos de tipo arenoso, climas cálidos con buena luminosidad y niveles de humedad variable.

<sup>22</sup> <http://www.soberanialimentaria.org.bo/mani>

<sup>23</sup> Idem 18

Es cultivado en cinco de los nueve departamentos del país (Gráfico 9) y es Chuquisaca (en los municipios Villa Vaca Guzmán (Muyupampa), Padilla, Villa Serrano y Monteagudo) el de mayor importancia con el 38 por ciento de la producción total nacional; seguido por Santa Cruz, con el 28 por ciento (principalmente en la Chiquitanía, provincia Cordillera, Vallegrande, Mairana, San Julián), zona norte Integrada y la zona noroeste; Tarija, con el 23 por ciento en la llanura chaqueña, (municipios de Yacuiba y Caraparí) y en la región subandina, constituida principalmente por las provincias Arce (Municipios de Padcaya, Bermejo) y O'Connor (municipio de Entre Ríos); Cochabamba, con el 8 por ciento, y La Paz, con el 3 por ciento<sup>24</sup>.

Gráfico N° 9: Departamentos Productores de Maní en Bolivia, en Porcentajes de la Producción Nacional (Año 2007)

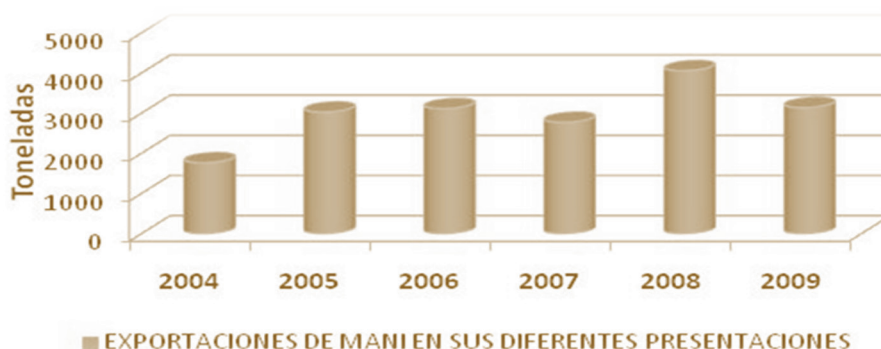


### 1.3. Exportaciones de Maní en Bolivia

#### a. Exportaciones y Generación de Divisas

Bolivia es el cuarto productor de maní en Sudamérica y sus exportaciones aumentaron en más de 285 por ciento en los últimos nueve años, con una producción exportada de aproximadamente 2.700 toneladas en el año 2007, casi 4.000 toneladas en el 2008 y menos de 3.000 toneladas en el año 2009.

Gráfico N° 10: Exportaciones Bolivianas de Maní en sus Diferentes Presentaciones, Periodo 2004-2009



Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), las exportaciones de maní, procesado y natural, crecieron de 197 toneladas exportadas en el año 1998 a 2.700 toneladas en 2007.

Del total de las ventas al exterior, el 99 por ciento está destinado al mercado de Perú y corresponde a las variedades Colorado, Overo y Bayo<sup>25</sup>

24 Innovación en el Cultivo del Maní en Bolivia: Efectos de la Interacción Social y de las Capacidades de Absorción de los Pequeños Productores, IFPRI Discussion Paper 00692SP, January 2007.

25 <http://www.soberanialimentaria.org.bo/mani>

Entre los años 2001 a 2007, la venta en diferentes volúmenes y presentaciones de maní a los países de Perú, Colombia, Paraguay y Chile representaron ingresos por 14 millones de dólares: 7,4 millones de dólares en maní en grano, mientras que el maní transformado artesanalmente alcanzó 6,6 millones de dólares.

### **b. Número de Productores de Maní en Bolivia**

---

En Bolivia se calculó que hasta 2008 existían alrededor de 12 mil productores de la oleaginosa, principalmente distribuidos entre Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija, según datos de la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (ANAPO<sup>26</sup>).

### **c. Rendimiento de Maní en Bolivia**

---

El rendimiento de maní a escala nacional varía entre 30 y 50 quintales por hectárea, tomando en cuenta que en el país los aproximadamente 12 mil pequeños productores siembran anualmente una superficie de 11.149 hectáreas del producto, con un promedio de siembra de 0,93 Has/productor. (FDTA Chaco, año 2003).

### **d. Precios del Maní**

---

En el lapso de la gestión 2006 a la 2008, el precio del maní por quintal pagado al productor llegaba registrado una variación positiva desde los 120 bolivianos hasta llegar a los 550 bolivianos<sup>27</sup>.

## **1.4. Generación de Valor Agregado del Cultivo de Maní en Bolivia**

---

La producción de maní en Bolivia está dirigida fundamentalmente al consumo como semilla, sin procesar. Sin embargo, existen productos derivados.

Los subproductos derivados son: mantequilla de maní, maní para refrescos, maní triturado para confitería, maní tostado en perilla (con cáscara) y en grano, maní frito, maní tostado envuelto en caramelo, maní en tablillas y grageas y harina de maní en diferentes presentaciones para sopas, aderezos, salsas y otros usos culinarios. Todos estos productos se ofertan en su mayoría solamente en el mercado nacional; no se exporta maní procesado (Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del - FDTA Chaco, año 2003).

## **1.5. Estructura Global de La Cadena Nacional del Maní**

---

La cadena nacional del maní comprende una estructura insumo-producto compuesta por cuatro componentes o eslabones principales:

- ✓ La Producción o la fase agrícola
- ✓ La Agroindustria,
- ✓ La Comercialización
- ✓ El Consumo

---

26 Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo

27 <http://www.soberanalimentaria.org.bo/mani>



# IV. PRODUCCIÓN DE MANÍ EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Este eslabón tiene la responsabilidad de producir volumen y calidad para abastecer la demanda de diferentes agentes: intermediarios comerciantes, agroindustria y exportadores.

Los agentes que intervienen en este eslabón están bien diferenciados: productores, proveedores de servicios (asistencia técnica, financiamiento, capacitación), proveedores de insumos y los trabajadores.

## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

### 1.1. Número de Productores

El número de productores aproximado para la gestión agrícola 2008 – 2009 en el departamento de Tarija, fue de 2.866, el 62,6% de los cuales se encuentra en la provincia Gran chaco principalmente en el municipio de Yacuiba que aglutina a más del 52% de los productores.

Cuadro N° 5: Total de Productores de Maní, por Provincia y Municipio Gestión Agrícola 2008 – 2009

DEPARTAMENTO DE TARIJA						
PROVINCIA	BURDETT O'CONNOR	GRAN CHACO		ANICETO ARCE		TOTAL PRODUCTORES
MUNICIPIO	Entre Ríos	Yacuiba	Caraparí	Padcaya	Bermejo	
Total Municipio	643	1.498	297	410	18	<b>2.866</b>
%	22,4	52,3	10,4	14,3	0,6	<b>100</b>
Total Provincia	643	1.795		428		<b>2.866</b>
%	22,4	62,6		15,0		<b>100</b>

### 1.2. Número Productores por Variedad

En el departamento se cultivan cinco variedades o ecotipos de maní, Overo, Bayo, Colorado, Coloradito Palmar y Cartucho, que a su vez de acuerdo a cada municipio tienen otras sub variedades. (Ver análisis por Municipio)

**Cuadro N° 6: Nro. Total de Productores de Maní por Variedad y Municipio  
Gestión Agrícola 2008 – 2009**

DEPARTAMENTO DE TARIJA							
PROVINCIA	BURDETT O'CONNOR	GRAN CHACO		ANICETO ARCE		TOTAL PRODUCTORES POR VARIEDAD	% PRODUCTORES DEPARTAMENTO POR VARIEDAD
MUNICIPIO	Entre Ríos	Yacuiba	Caraparí	Padcaya	Bermejo		
Overo	643	492	217	266	4	1.622	43,5
Bayo		1.323	60	178	15	1.576	42,3
Colorado		58	68	3		129	3,5
Coloradito Palmar			5			5	0,1
Cartucho		387	6	2		395	10,6
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>2.260</b>	<b>356</b>	<b>449</b>	<b>19</b>	<b>3.727</b>	<b>100,0</b>

La variedad más cultivada, por aproximadamente 1.622 productores en los cinco municipios es Overo, la segunda variedad en importancia es Bayo cultivada por aproximadamente 1.576 productores en solo cuatro municipios la tercera variedad es Cartucho, pero por apenas 395 productores, sólo se cultiva en tres municipios.

### 1.3. Asociatividad

A nivel departamental, sólo el 25,7% de los productores pertenece a alguna asociación, los productores en su generalidad no perciben los beneficios de pertenecer a una asociación.

**Cuadro N° 7: Departamento de Tarija; Porcentajes de Asociatividad de los Productores de Maní,  
Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	% ASOCIACIÓN	PRINCIPAL AGRUPACIÓN
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	6,0	Asociación de Productores y Comercialización de Maní "APCOMO"
GRAN CHACO	Yacuiba	16,2	s/d
	Caraparí	100,0	Asociación de Productores Agropecuarios
ANICETO ARCE	Padcaya	6,4	Asociación de Agricultores y de Producción Agropecuaria
	Bermejo	-	-
<b>% Departamento</b>		<b>25,7</b>	

### 1.4. Medios de Comunicación

En dos municipios: Entre Ríos y Yacuiba el principal medio de comunicación de los productores es el teléfono celular, en Caraparí casi el 90% se comunica por radio de comunicación, en Padcaya por Teléfono de ENTEL<sup>28</sup> y en Bermejo, utilizan los viajes por turno de productores a la localidad de Bermejo.

<sup>28</sup> Empresa Nacional de Telecomunicación



**Cuadro N° 8: Departamento de Tarija: Porcentajes de Uso del Principal Medio de Comunicación de los Productores de Maní, Gestión Agrícola 2008 – 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	% Uso	PRINCIPAL MEDIO
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	47,0	Teléfono celular
GRAN CHACO	Yacuiba	57,5	Teléfono celular
	Caraparí	89,0	Radio de comunicación
ANICETO ARCE	Padcaya	46,4	Teléfono (ENTEL)
	Bermejo	38,9	Viaje por turnos a la localidad de Bermejo

## 1.5. Área, Producción y Rendimiento

### 1.5.1. Superficie Cultivada

En la gestión agrícola 200/2009, se sembraron **6.411,9** Has. con maní en el departamento de Tarija, el 82,1% (5.263,9 has.) de la superficie total sembrada se encuentra en la provincia Gran Chaco, específicamente en el municipio de Yacuiba con el 80%, el segundo municipio en importancia Entre Ríos con 805 Has. se encuentra en la Provincia O'Connor y en tercer lugar se encuentra la Provincia Arce con 343 Has. agrupando a los municipios de Padcaya y Bermejo.

El 56,52% de la superficie sembrada correspondió a la variedad Bayo con aproximadamente 3.624 Has, 1.874 Has. (29,23%) fueron sembradas con la variedad Overo y 795 Has. (12,40% con la variedad Cartucho.

**Cuadro N° 9: Cantidad Total de Has. Sembradas con Maní por Variedad, Provincia y Municipio Gestión Agrícola 2008 - 2009 (En Has)**

DEPARTAMENTO DE TARIJA							
PROVINCIA	BURDETT O'CONNOR	GRAN CHACO		ANICETO ARCE		TOTAL HAS SEMBRADAS POR VARIEDAD	% HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD
MUNICIPIO	Entre Ríos	Yacuiba	Caraparí	Padcaya	Bermejo		
Overo	805,0	828,76	63,50	174,1	2,8	1.874,2	29,23
Bayo		3429,35	31,75	152,5	10,5	3.624,1	56,52
Colorado		74,29	28,00	3		105,3	1,64
Coloradito Palmar			13,00			13,0	0,20
Cartucho		794,24	1,00	0,1		795,3	12,40
Has. por Municipio	805,0	5.126,64	137,25	329,7	13,3	<b>6.411,9</b>	100,00
%	12,6	80,0	2,1	5,1	0,2	100,0	
Has. por Provincia	805,0	5.263,9		343,0		<b>6.411,9</b>	
%	12,6	82,1		5,3		100,0	

### 1.5.2. Producción

En la gestión agrícola 2008 – 2009 se sembraron 6.411,9 Has. y se cosecharon en el departamento de Tarija, aproximadamente, **200.054,42 quintales** de maní (9.202,50 Toneladas), el 87% sólo en el municipio de Yacuiba, perteneciente a la Provincia Gran Chaco,



sólo el 7,1% de la producción se cosecha en el municipio de Entre Ríos el 3,4% en Padcaya, el 2,4% en Caraparí y 0,1% en Bermejo .

El 62,3%, 124.629,79 quintales de la producción cosechada, correspondieron a la variedad Bayo, sólo 23,76% 47.534,93 quintales de la variedad Overo y 12,17%, 24.347,53 de la variedad Cartucho (Denominado también Coloradito)

**Cuadro N° 10: Cantidad de Producción de Maní, Total y por Municipio - Gestión Agrícola 2008 – 2009**  
(En quintales y toneladas)

DEPARTAMENTO DE TARIJA							
PROVINCIA	BURDETT O'CONNOR	GRAN CHACO		ANICETO ARCE		TOTAL PRODUCCION	% CANTIDAD TOTAL DE PRODUCCION
MUNICIPIO	Entre Ríos	Yacuiba	Caraparí	Padcaya	Bermejo		
Overo	14.218,00	27.691,83	2.260,00	3.331,10	34,00	47.534,93	23,76
Bayo		119.984,69	1.135,00	3.331,60	178,50	124.629,79	62,30
Colorado		2.009,17	941,00	114,00		3.064,17	1,53
Coloradito Palmar			478,00			478,00	0,24
Cartucho		24.316,33	31,00	0,20		24.347,53	12,17
Total en quintales	14.218,00	174.002,02	4.845,00	6.776,90	212,50	<b>200.054,42</b>	100,00
Total en toneladas	654,03	8.004,09	222,87	311,74	9,78	<b>9.202,50</b>	
%	7,10	87,00	2,40	3,40	0,10	100,00	

### a. Número Promedio de Has. Sembradas

El Nro. promedio de Has sembradas con maní a nivel departamental, es de 2,24 Has/ productor, a nivel de municipio se observa que el mayor número de Has./productor se encuentra en Yacuiba con 3,42 Has., en tanto que la menor superficie promedio se observa en Caraparí con 0,46 Has.

**Cuadro N° 11: Nro. Promedio de Has Sembradas con Maní en el Departamento de Tarija, Gestión Agrícola 2008 – 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	TOTAL HAS SEMBRADAS	TOTAL PRODUCTORES	NRO. PROMEDIO DE HAS./ MUNICIPIO	NRO. PROMEDIO DE HAS./ PROVINCIA
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	805,0	643,0	1,25	1,25
GRAN CHACO	Yacuiba	5.126,6	1.498,0	3,42	2,93
	Caraparí	137,3	297,0	,46	
ANICETO ARCE	Padcaya	329,7	410,0	,80	0,80
	Bermejo	13,3	18,0	,74	
<b>Total</b>		<b>6.411,9</b>	<b>2.866,0</b>	<b>2,24</b>	

A nivel de provincia la mayor superficie promedio sembrada se da en la provincia Gran chaco con 2,93 Has, seguida de O'Connor con 1,25 Has y Aniceto Arce con 0,80 Has /productor.

### 1.5.3. Rendimiento Promedio de Maní en el Departamento de Tarija

En el departamento se observan rendimientos promedios bajos. El rendimiento promedio departamental es de 31 quintales de maní por hectárea, el mayor rendimiento por variedad se observa en el Coloradito Palmar con 37 quintales/Ha. El mayor rendimiento promedio de la variedad Bayo, se obtuvo en el municipio de Yacuiba con 35 quintales/Ha.

A nivel de municipio el mayor rendimiento fue de la variedad Overo con 43 quintales/Ha, obtenido en el municipio de Caraparí, pero en contrapartida se observa el rendimiento promedio más bajo de la misma variedad en el municipio de Bermejo 12 quintales /Ha, además de rendimientos igualmente reducidos en Entre Ríos 18 quintales/Ha. y 19 quintales/Ha. en Padcaya.

**Cuadro N° 12: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Rendimientos Promedio por Provincia, Municipio y Variedad, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Variedad	Superficie Sembrada (Ha)	Producción Total (qq)	Rendimiento (qq/ha)	
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	Overo	805,00	14.218,00	18	
		Overo	828,76	27.691,83	33	
	Yacuiba	Bayo	3429,35	119.984,69	35	
		Colorado	74,29	2.009,17	27	
		Cartucho	794,24	24.316,33	31	
		Overo	53,00	2.260,00	43	
	GRAN CHACO	Caraparí	Bayo	42,25	1.135,00	27
			Colorado	28,00	941,00	34
		Caraparí	Coloradito Palmar	13,00	478,00	37
			Cartucho	1,00	31,00	31
Overo			174,10	3.331,10	19	
ANICETO ARCE	Padcaya	Bayo	152,50	3.331,60	22	
		Colorado	3,00	114,00	38	
		Cartucho	0,10	0,20	2 <sup>29</sup>	
		Overo	2,80	34,00	12	
	Bermejo	Bayo	10,50	178,50	17	
		Overo	1.863,66	47.534,93	26	
TOTAL DEPARTAMENTO POR VARIEDAD		Bayo	3.634,60	124.629,79	34	
		Colorado	105,29	3.064,17	29	
		Coloradito Palmar	13,00	478,00	37	
		Cartucho	795,34	24.347,53	31	
		<b>TOTAL GLOBAL DEPARTAMENTO TARIJA</b>	<b>6.411,89</b>	<b>200.054,42</b>	<b>31</b>	

29 Valor considerado atípico para fines del análisis

### 1.5.4. Destino de la Producción

El cultivo de maní es utilizado por los productores de manera integral, como forraje para el ganado, para consumo humano directo, para la elaboración de productos en forma artesanal y para el uso y venta como semilla.

A nivel departamental del total de la producción de maní en la gestión agrícola 2008 – 2009, se destina el 92% a la venta, el 2% al autoconsumo o consumo familiar el 2,2% se descarta o se lo usa como forraje de ganado, el 3,30% se usa como semilla y el 0,50% no se vende.

**Cuadro N° 13: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Destino de la Producción de Maní  
Gestión Agrícola 2008 - 2009 (En qq.)**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Autoconsumo	Descarte	Semilla	Producción no Vendida	Comercialización	Total Producción
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	710,90	710,90	568,72	853,08	11.374,40	14.218,00
GRAN CHACO	Yacuiba	2.569,88	3.302,50	5.778,36		162.351,28	174.002,02
	Caraparí	214,85	103,75	14,80	70,20	4.441,40	4.845,00
ANICETO ARCE	Padcaya	477,10	344,70	326,10		5.629,00	6.776,90
	Bermejo	14,10	24,80	5,70		167,90	212,50
Total (qq)		<b>3.986,83</b>	<b>4.486,65</b>	<b>6.693,68</b>	<b>923,28</b>	<b>183.963,98</b>	<b>200.054,42</b>
% Departamento		<b>2,00</b>	<b>2,20</b>	<b>3,30</b>	<b>0,50</b>	<b>92,00</b>	<b>100,0</b>

### 1.6. Comercialización

Del total de la producción que se comercializa (92%) 183.963,98 quintales, aproximadamente el 82% de los productores la venden en el mercado local, el 9% a rescatadores en la finca, el 4% en el mercado nacional y sólo el 0,2% en el mercado internacional.

**Cuadro N° 14: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Lugar de Comercialización, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Lugar de Comercialización				
		% En la finca	% Mercado Local	% Mercado Nacional	% Mercado Internacional	% Otro*
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	-	92,0	8,0		
GRAN CHACO	Yacuiba		89,0	10,0	1,0	
	Caraparí	-	86,0	2,0	-	12,0
ANICETO ARCE	Padcaya	29,1	67,1	-	-	3,8
	Bermejo	16,8	77,6	-	-	5,6
% Departamento		9,2	82,3	4,0	0,2	4,3

\* No sabe no responde o no comercializa

En lo relacionado a las formas de comercialización, en casi el 71% de los casos los productores venden el maní al por mayor. El 26% al por menor y aproximadamente el 0,8% no vende.

**Cuadro N° 15: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Formas de Comercialización, Gestión 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Formas de Comercialización (Mercado Local)			
		% Por Mayor	% Por Menor	% No Comercializan	No sabe, No responde
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	94,0	6,0		
GRAN CHACO	Yacuiba	72,0	28,0		
	Caraparí	53,0	35,0		12,0
ANICETO ARCE	Padcaya	78,4	17,8	3,8	
	Bermejo	55,6	44,4	-	-
<b>% Departamento</b>		70,6	26,2	0,8	2,4

Entre otras características de la venta, se determinó que el 90% de las ventas, los productores la realizan al contado el 6,2% al crédito, el 3,3% tanto al crédito como al contado y el 0,3% practican el trueque, es decir cambia su producto por otro producto o artículo con valor equivalente

**Cuadro N° 16: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Características de Venta, Gestión 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Características de Venta			
		% Al Contado	% Al Crédito	% Al contado y crédito	% Trueque
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	98,0	2,0		
GRAN CHACO	Yacuiba	99,0	1,0		
	Caraparí	99,0	1,0		
ANICETO ARCE	Padcaya	93,7	4,7		1,6
	Bermejo	61,2	22,2	16,6	
<b>% Departamento</b>		90,2	6,2	3,3	0,3

## 1.7. Otros Indicadores de la Producción de Maní en el Departamento de Tarija

### 1.7.1. Uso de Semilla Certificada o Mejorada

A nivel departamental los porcentajes de uso de semilla certificada o mejorada son muy bajos así el 21,2% de los productores usa semilla certificada de variedad Bayo, el 20% de variedad Coloradito Palmar, el 15,6% de variedad Overo, poco menos del 10% de variedad Colorado y sólo el 7,2% de variedad Cartucho.

**Cuadro N° 17: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso Semilla Certificada por Variedad, Gestión Agrícola 2008 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	PORCENTAJES USO SEMILLA CERTIFICADA				
		% Overo	% Bayo	% Colorado	% Coloradito Palmar	% Cartucho
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	0,8				
GRAN CHACO	Yacuiba	8,0	6,0	9,0		3,0
	Caraparí	68,0	100,0	39,0	100,0	33,0
ANICETO ARCE	Padcaya	1,1	-			-
	Bermejo	-	-			
<b>% Departamento</b>		<b>15,6</b>	<b>21,2</b>	<b>9,6</b>	<b>20,0</b>	<b>7,2</b>

### 1.7.2. Abono

A diferencia de otras leguminosas, el maní tiene requerimientos específicos sobre el tipo de suelo en que puede ser cultivado, ya que presenta la particularidad de tener flores aéreas y formar los frutos enterrados en la tierra, por esta razón el suelo debe ser de estructura suelta, fértil, con alto contenido en calcio, con buen drenaje, libre de sales y de reacción ligeramente ácida (pH 6 a 6,5)<sup>30</sup>.

A nivel departamental para el enriquecimiento de los suelos de cultivo de maní sólo el 4,9% de los productores usa abono orgánico, el 6,3% materia orgánica y casi el 11% aplica abono químico en el cultivo de maní.

**Cuadro N° 18: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso por Tipo de Abono, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Porcentajes de Uso por Tipo Abono		
		% Abono Orgánico	% Materia Orgánica	% Abono Químico
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	2,5	1,3	5,0
GRAN CHACO	Yacuiba	0,3	1,4	17,4
	Caraparí	17,0	26,0	5,0
ANICETO ARCE	Padcaya	4,6	2,9	14,6
	Bermejo	-	-	11,1
<b>% Departamento</b>		<b>4,9</b>	<b>6,3</b>	<b>10,6</b>

### 1.8. Plaguicidas para el Control de Enfermedades, Plagas y Malezas

El maní es una planta susceptible a enfermedades foliares, siendo la más importante la viruela temprana y tardía, que causa importantes pérdidas de la producción; otras enfermedades son la roya, marchitamiento, sarna y tizón, causando podredumbre de raíz y tallo, por lo que los

30 EL MANI UNA LEGUMINOSA SUBTERRANEA <http://waynesword.palomar.edu/>

productores a nivel departamental en un 31,5% utilizan fungicidas de diversas marcas para el control de estas enfermedades; también se presentan enfermedades del suelo.

Sólo 30,6% de los productores utilizan herbicidas para el control de malezas en el cultivo.

Los insectos que atacan el cultivo pueden ser: Barrenador del tallo, gusanos cortadores, gusanos blancos, orugas desfoliadoras, trips y arañuelas. Los productores del departamento en un 50,5% utilizan insecticidas y acaricidas para su control.<sup>31</sup>

**Cuadro N° 19: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso de Plaguicidas, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Plaguicidas		
		Insecticida %	Herbicida %	Fungicida %
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	34,0	2,5	-
GRAN CHACO	Yacuiba	49,2	53,6	16,8
	Caraparí	99,0	81,0	98,0
ANICETO ARCE	Padcaya	42,5	10,4	26,1
	Bermejo	27,8	5,6	16,7
<b>% Departamento</b>		<b>50,5</b>	<b>30,6</b>	<b>31,5</b>

## 1.9. Tracción

En el departamento el 33,9% de los productores utiliza tracción mecanizada para el cultivo del maní, el 32% tracción animal, mientras que casi el 56% sólo usa fuerza humana.

**Cuadro N° 20: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Uso de Tracción, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Tipo de Tracción		
		% Fuerza Humana	% Tracción Animal	% Tracción Mecanizada
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	6,8	86,4	63,6
GRAN CHACO	Yacuiba	71,0	5,4	36,2
	Caraparí	29,0	37,0	65,0
ANICETO ARCE	Padcaya	72,8	31,3	4,7
	Bermejo	100,0	-	-
<b>% Departamento</b>		<b>55,9</b>	<b>32,0</b>	<b>33,9</b>

En cuanto a la tracción mecanizada el 65,4% de los productores que la utilizan (33,9%), lo hacen en calidad de alquiler, el 14,2% usan de su propiedad y sólo el 0,4%, usan tanto alquilada como propia, tal como se refleja en el cuadro siguiente.

31 MANFREDI, E.E.A. – Maní: rendimiento, comercialización, enfermedades y tecnología aplicada a su cultivo

**Cuadro N° 21: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Propiedad de Tracción Mecanizada, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Tracción Mecanizada		
		Propia %	Alquilada %	Propia y Alquilada %
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	44,0	56,0	-
GRAN CHACO	Yacuiba	21,0	79,0	
	Caraparí	6,0	92,0	2,0
ANICETO ARCE	Padcaya	-	100,0	-
	Bermejo	-	-	-
<b>% Departamento</b>		<b>14,2</b>	<b>65,4</b>	<b>0,4</b>

### 1.10. Rotación de Cultivos

Los maníes extraen grandes cantidades de fosfatos, potasio y calcio del suelo, por lo que es recomendable producir otro cultivo después de su cosecha, antes de que se vuelva a sembrar maní en el mismo campo.

Una correcta rotación permite un cierto control de malezas, enfermedades y plagas. Para lograr estos efectos, el maní debe sembrarse en el mismo lote cada 3 - 4 años, pero en el departamento de Tarija sólo 69,3% de los productores realiza rotación del cultivo.

**Cuadro N° 22: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Tipos Rotación de Cultivos, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Rotación de Cultivos	
		% Si	% No
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	92,0	8,0
GRAN CHACO	Yacuiba	58,5	41,5
	Caraparí	87,0	13,0
ANICETO ARCE	Padcaya	89,5	10,5
	Bermejo	77,8	22,2
<b>% Departamento</b>		<b>69,3</b>	<b>10,7</b>

El monocultivo de maní debe ser descartado, ya que se produce un gradual deterioro del suelo por pérdida de estructura y aparecen antes y con mayor intensidad las enfermedades foliares y del suelo<sup>32</sup>.

La principal rotación que se realiza en la mayoría de los municipios productores del departamento, es la de maní – maíz, aunque se debe hacer notar que la principal rotación en el municipio de Bermejo es maní – caña de azúcar.

32 PROFEDER – Proyecto MINIFUNDIO – INTA AER SAENZ PEÑA

**Cuadro N° 23: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Principal Rotación, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Principal Rotación	
		Rotación	%
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	Maní - maíz	51,0
GRAN CHACO	Yacuiba	Maní - maíz	81,7
	Caraparí	Maní - maíz	59,6
ANICETO ARCE	Padcaya	Maní - maíz	33,2
	Bermejo	Maní - maíz	22,2

### 1.11. Transporte Utilizado en la Comercialización

En el departamento el 34,3% de los productores de maní utilizan transporte alquilado para hacer llegar su producción a los principales lugares de consumo, el 10,3% utiliza su propio transporte, el 6,5% utiliza tanto transporte propio como alquilado, un 28,1% no utilizó ninguno, esta situación se debe a que algunos productores venden toda su producción en la finca a los rescatadores y a que algunos simplemente decidieron no vender.

El 17% (otros) utilizó transporte público y caballos.

**Cuadro N° 24: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes Propiedad Medio de Transporte, Gestión 2008 – 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Propiedad del Medio de Transporte					
		% Propio	% Alquilado	% Propio y alquilado	% Ninguno	% Otro	% Ns/Nr*
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	6,0	19,0		75,0		
GRAN CHACO	Yacuiba	9,7	47,3		31,0	12,0	
	Caraparí	3,0	54,0		24,0		19
ANICETO ARCE	Padcaya	5,0	23,4	32,6	4,7	34,3	
	Bermejo	27,8	27,8		5,6	38,8	
<b>% Departamento</b>		<b>10,3</b>	<b>34,3</b>	<b>6,5</b>	<b>28,1</b>	<b>17,0</b>	<b>3,8</b>

\*No sabe no responde

### 1.12. Gestión Financiera

#### 1.12.1. Ingreso Bruto de la Producción

El ingreso Bruto en el departamento de Tarija, en la gestión agrícola 2008 – 2009, por la comercialización de 183.963,98 quintales de maní fue de aproximadamente **6.245.972,7 dólares** (44.159.028,61 bolivianos), el ingreso bruto promedio/productor fue de **1.146 dólares**, el mayor ingreso promedio por productor fue obtenido en Yacuiba con 3.597,6 \$us/ productor y el menor fue obtenido en Bermejo con 286 \$us.



**Cuadro N° 25: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Total Ingreso Bruto, Gestión Agrícola 2008 –2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Producción comercializada en qq	Precio de Mercado Promedio (Bs/qq)	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en \$us. <sup>33</sup>	Ingreso Bruto Promedio en Bs.	Ingreso Bruto Promedio en \$us.
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	11.374,40	278,00	3.161.972,00	447.238,0	4.918,0	696,0
GRAN CHACO	Yacuiba	162.351,28	234,69	38.102.229,20	5.389.282,8	25.435,4	3.597,6
	Caraparí	4.441,40	347,37	1.542.800,41	218.217,9	5.194,6	734,7
ANICETO ARCE	Padcaya	5.629,00	233,54	1.313.663,00	185.808,1	2.938,8	415,7
	Bermejo	167,90	228,51	38.364,00	5.426,0	2.019,0	286,0
<b>Total Departamento</b>		<b>183.963,98</b>		<b>44.159.028,61</b>	<b>6.245.972,7</b>	<b>8.101,2</b>	<b>1.146,0</b>

### 1.12.2. Acceso a Créditos

A nivel económico sobresale en el departamento la falta de crédito de corto y largo plazo para los productores de maní, sólo el 4% accede a préstamos bancarios, las tasas de interés son las comerciales no existen tasas de fomento para el sector agrícola

**Cuadro N° 26: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentaje Acceso a Créditos, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Acceso a Créditos		
		%	Tasa de Interés	Plazo
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	11,0	15 y 24 % anual	Entre 1 y 2, 5 años
GRAN CHACO	Yacuiba	4,9	18 y 24 % anual	Entre 1/2 y 5 años
	Caraparí	2,8	16 y 24 % anual	Menor a 1 año
ANICETO ARCE	Padcaya	1,3	0 y 12 % anual	Medio año
	Bermejo	-	-	-
<b>% Departamento</b>		<b>4,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 1.12.3. Inversión Gestión 2008 - 2009

La inversión total de los productores de maní en la gestión agrícola 2008 - 2009 fue de **672.114,50 \$us.**, de este monto el 28,57% fue invertido en maquinaria, el 26,36% en herramientas, el 25,5% en infraestructura y el 19,50% en vehículos.

Casi el 97% de la inversión total fue realizada por los productores del municipio de Yacuiba. El municipio con una ínfima inversión fue Bermejo con apenas 423 \$us.

33 1 \$us. = 7,07 Bs.

**Cuadro N° 27: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Total Inversión, Gestión Agrícola 2008 - 2009 (En \$us)**

PROVINCIA	MUNICIPIO	TOTAL INVERSIÓN	Herramientas	Infraestructura	Otros	Vehículos	Maquinaria
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	9.763,50	9.763,50				
GRAN CHACO	Yacuiba	650.863,00	157.937,00	169.963,00		131.000,00	191.963,00
	Caraparí	5.388,00	4.998,00	390,00		200,00	200,00
ANICETO ARCE	Padcaya	5.677,00	4.175,00	1.435,00	67,00		
	Bermejo	423,00	351,00		72,00		
<b>Total departamento en \$us.</b>		<b>672.114,50</b>	<b>177.224,50</b>	<b>171.788,00</b>	<b>139,00</b>	<b>131.200,00</b>	<b>192.163,00</b>
<b>%</b>		<b>100,00</b>	<b>26,36</b>	<b>25,55</b>	<b>0,02</b>	<b>19,50</b>	<b>28,57</b>

### 1.13. Infraestructura y Equipamiento

El 86,2% de los productores en el departamento de Tarija son propietarios de los terrenos donde realizan el cultivo de maní, el 8,4% los alquila, sólo el 1,5% usa tanto terrenos propios como alquilados y el 4% los usa en calidad de préstamo (Otro).

**Cuadro N° 28: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Formas de Tenencia del Terreno, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Tenencia del Terreno Agrícola			
		Propio %	Alquilado %	Propio y Alquilado %	Otro %
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	88,0	9,0		3,0
GRAN CHACO	Yacuiba	74,0	23,0	2,0	1,0
	Caraparí	90,0	6,0	4,0	
ANICETO ARCE	Padcaya	84,5	3,9	1,3	10,3
	Bermejo	94,4			5,6
<b>% Departamento</b>		<b>86,2</b>	<b>8,4</b>	<b>1,5</b>	<b>4,0</b>

#### 1.13.1. Terreno A Riego o A Temporal

**Cuadro N° 29: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Tipo de Terreno Utilizado, Gestión Agrícola 2008 - 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	Tipo de Terreno		
		A riego %	A Temporal %	A Riego y a Temporal %
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	30,00	70,00	
GRAN CHACO	Yacuiba	99,30	0,70	
	Caraparí	2,00	83,00	15,00
ANICETO ARCE	Padcaya		99,40	0,60
	Bermejo		100,00	
<b>% Departamento</b>		<b>26,26</b>	<b>70,62</b>	<b>3,12</b>

Los terrenos deseables para la siembra de esta oleaginosa son preferentemente los permeables, sueltos, profundos y sin agua freática en 1 m. de profundidad.

En el departamento de Tarija, los productores en un 70,62% utilizan preferentemente terrenos a temporal para el cultivo de maní. Sólo el 26,26% utiliza terrenos a riego y el 3,12% utiliza terrenos tanto a riego como a temporal

Se observa en el cuadro anterior que solamente en el municipio de Yacuiba el 99,30% de los propietarios utilizan terrenos a riego.

### 1.13.2. Maquinaria y Equipamiento

Solamente el 5% de los productores de maní en el departamento tienen y utilizan tractores para el cultivo del maní, bombas de agua sólo el 3%, motocultores el 0,3% y vehículos el 1,5%. El 8,7% hace referencia en “otros” al uso de herramientas considerándolas como maquinaria.

Cuadro N° 30: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes por Tenencia de Maquinaria y Equipamiento, Gestión Agrícola 2008 – 2009

PROVINCIA	MUNICIPIO	Porcentajes de Tenencia				
		Tractor %	Motocultor %	Bomba de Agua %	Vehículo %	Otros %
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	5,0	-	6,0	3,0	2,0
GRAN CHACO	Yacuiba	5,2	0,7	1,3	1	1
	Caraparí	2,0	0,7	0,7	0,7	
ANICETO ARCE	Padcaya	13,0		1,3	2,6	7,1
	Bermejo	-	-	5,6	-	33,3
<b>% Departamento</b>		<b>5,0</b>	<b>0,3</b>	<b>3,0</b>	<b>1,5</b>	<b>8,7</b>

### 1.14. Mano de Obra

La Producción de maní en el departamento de Tarija generó en la gestión 15.576 empleos directos en temporada baja y 34.171 empleos en la temporada alta (épocas de siembra y cosecha), del total de trabajadores en temporada alta el 72,4% fueron varones, el 27,6% mujeres, el 52,3% permanentes y el 47,3% eventuales.

El monto promedio del jornal pagado a los empleados eventuales fue de 45 Bs/jornal.

**Cuadro N° 31: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Características de los Trabajadores, Gestión Agrícola 2008 – 2009**

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES								
PROVINCIA	MUNICIPIO	Nro. Total Trabajadores Temporada Baja	Nro. Total Trabajadores Temporada Alta	Trabajadores Temporada Alta				Media Pago Jornal Trabajador Eventual (En Bs)
				% Hombres	% Mujeres	% Trabajador Permanente	% Trabajador Eventual	
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	1.286	2.572	69,0	31,0	33,0	65,0	40
GRAN CHACO	Yacuiba	12.744	28.921	76,8	23,2	49,3	50,7	48
	Caraparí	469	985	85,0	15,0	48,0	52,0	44
ANICETO ARCE	Padcaya	1.035	1.631	65,0	35,0	63,0	37,0	44
	Bermejo	42	62	66,0	34,0	68,0	32,0	50
<b>% Departamento</b>		<b>15.576</b>	<b>34.171</b>	<b>72,4</b>	<b>27,6</b>	<b>52,3</b>	<b>47,3</b>	<b>45</b>

Relacionando el Nro. de trabajadores en temporada alta, (34.171) y el Nro. de Has sembradas (6.411,9), se tendría que en promedio, para el cultivo de maní en el departamento de Tarija se emplean aproximadamente a 5 trabajadores/Ha por temporada.

Del total de trabajadores en temporada alta el 80% se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años, sólo el 8% son mayores de 46 años, generalmente los propietarios de la tierra y un preocupante 12% es de 15 años o menos.

**Cuadro N° 32: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Edad de los Trabajadores, Gestión Agrícola 2008 – 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	RANGO DE EDAD (AÑOS)								Nro. Total Trabajadores Temporada Alta	%
		15 o menos Nro. Trabajadores	%	16 – 30 Nro. Trabajadores	%	31 – 45 Nro. Trabajadores	%	46 o más Nro. Trabajadores	%		
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	326	13	740	29	951	37	555	21	2.572	100
GRAN CHACO	Yacuiba	3.562	12,3	12.159	42	11.612	40,2	1.588	5,5	28.921	100
	Caraparí	53	5	210	21	343	35	379	39	985	100
ANICETO ARCE	Padcaya	201	12	451	28	636	39	343	21	1.631	100
	Bermejo	5	8	26	42	17	27	14	23	62	100
<b>Total Departamento</b>		<b>4.147</b>	<b>12</b>	<b>13.586</b>	<b>40</b>	<b>13.559</b>	<b>40</b>	<b>2.879</b>	<b>8</b>	<b>34.171</b>	<b>100</b>

### 1.15. Capacitación de los Trabajadores

Del total de trabajadores a nivel departamental sólo el 23,2% fueron capacitados en el cultivo de maní, tal como se observa en el cuadro siguiente, aunque no se pudo determinar los porcentajes de capacitación externa e interna en algunos municipios.

Se observa a nivel general que un porcentaje de casi el 99% de trabajadores fueron capacitados en el municipio de Caraparí, mientras que no se observa ninguna capacitación en el municipio de Bermejo, en Yacuiba el productor más importante del departamento se observa un nivel de capacitación de apenas 4,5%.

**Cuadro N° 33: DEPARTAMENTO DE TARIJA: Producción de Maní, Porcentajes de Capacitación de Trabajadores, Gestión Agrícola 2008 – 2009**

PROVINCIA	MUNICIPIO	% Capacitación	% Capacitación Externa	% Capacitación Interna	Principal Institución Capacitadora
BURDETT O'CONNOR	Entre Ríos	6,0	57	43	Consultora Coronado y PROINPA
GRAN CHACO	Yacuiba	4,5	-	-	PROINPA <sup>34</sup>
	Caraparí	98,7	s/d	s/d	CPM - CEIBAL
ANICETO ARCE	Padcaya	7,1	s/d	s/d	CETA Emborozú
	Bermejo	-	-	-	-
<b>% Departamento</b>		<b>23,2</b>	-	-	-

## V. CONCLUSIONES

La producción de maní en el departamento de Tarija se desarrolla con un bajo nivel competitivo y con ciertas diferencias entre los municipios productores, así en esta investigación se pudo determinar que el municipio de Yacuiba es el productor más importante de maní (produce el 87% de la producción departamental), aunque al igual que en el resto de los municipios predomina en el mismo, la pequeña producción con bajos rendimientos, destinada en un gran porcentaje a la comercialización<sup>35</sup>, el bajo uso de tecnología: con uso mayormente de semilla criolla y un bajo o nulo porcentaje de asistencia técnica a los productores.

Existen en el departamento aproximadamente 2.866 productores de maní, que sembraron 6.411,9 Has. y produjeron 200.054,42 quintales en la gestión agrícola 2008 – 2009; generando un ingreso bruto de 6.245.972,7 dólares (44.159.028,61 bolivianos) y un ingreso bruto promedio/productor de 1.146 dólares.

Existe predominio de la pequeña producción en el cultivo, el promedio departamental de superficie sembrada es de apenas 2,24 Has./productor.

Las variedades o ecotipos que se producen en el departamento son cinco: Overo, Bayo, Colorado, Cartucho y Coloradito Palmar, con algunas sub variedades de las mismas distintas en cada municipio<sup>36</sup>.

Existe una gran disparidad de rendimientos entre variedades y municipios, se registran rendimientos desde 12 qq/Ha. Hasta 43 qq/Ha.. Las variedades o ecotipos que se producen en el departamento son cinco: Overo, Bayo, Colorado, Cartucho y Coloradito Palmar, con sub variedades de las mismas en cada municipio<sup>37</sup>. Los rendimientos en la mayoría de los casos son bajos,

Los esfuerzos organizativos dentro del sector son incipientes (sólo el 25,7% están asociados), esto repercute y retrasa el proceso de transferencia de tecnologías, las mejoras en los procesos productivos, la calidad del producto y la agregación de valor, además de perder fuerza para cualquier iniciativa o planteamiento ante las diferentes instituciones del sistema público e internacional en beneficio de la actividad y de los municipios.

A nivel de infraestructura faltan centros de investigación y de apoyo tecnológico, falta de represas y canales riego entre otros, predominando el mal o pésimo estado de los caminos rurales, de las carreteras y de los caminos de acceso, en algunos municipios se observa inexistencia de maquinarias para el cultivo y descascarado de maní y de agroindustrias para la

35 El 92% de la producción de maní del Depto. (en grano con cáscara y sin cáscara) se comercializa.

36 Ver análisis a nivel de municipio.

37 Ver análisis a nivel de municipio.

extracción de harina, aceite<sup>38</sup>, lo que no permite agregar mayor valor al producto. Hay carencia de inversión en infraestructura para el almacenamiento del producto<sup>39</sup>.

A nivel técnico los agricultores tienen un bajo nivel formativo (sólo el 23,2% fue capacitado); hay falta de información técnica sobre el cultivo y su manejo; desconocimiento de métodos de almacenamiento, transporte y tratamiento al cultivo hasta su comercialización y poca o ninguna utilización de semilla mejorada (sólo se usa entre el 7,2% y 21,2% según variedad). Además existe falta de desarrollo de investigaciones agrícolas para obtener y mantener un buen cultivo, la única institución que realiza este trabajo en Tarija es PROINPA con base en el municipio de Yacuiba, faltando mayor difusión y apoyo a nivel departamental para difundir experiencias y resultados.

Además existe un elevado índice de plagas y enfermedades de difícil control que ha incrementado en algunos municipios el uso de agroquímicos (por Ej. en Yacuiba), el surgimiento de una comercialización de agroquímicos de baja calidad, la ausencia de controles estrictos sobre su calidad y vencimiento y de laboratorios que verifiquen la calidad de la producción de maní.

A nivel económico sobresale la falta de crédito para los pequeños y medianos productores de maní (sólo el 4% accede a créditos), el alto costo del dinero y los plazos de devolución, la falta de recursos económicos para la compra de insumos y para la compra y reparación de maquinaria especializada e impera entre los productores el desconocimiento de los costos de producción, precios e información de los principales mercados de compradores<sup>40</sup>.

Actualmente no existe industrialización del maní en el departamento, el grueso de la producción se comercializa en grano, con o sin cáscara.

En todos los municipios se observan limitaciones de diversa índole para el cultivo, que evidencian el bajo nivel competitivo de los cinco municipios productores en el departamento de Tarija

En cuanto a las potencialidades de la cadena del maní en el departamento:

- Se puede resaltar la existencia actual de una gran cantidad de productores en los diferentes municipios<sup>41</sup> con tradición en el cultivo, que siembran pese a las adversidades, porque es uno de los pocos cultivos que se vende en cualquier época y les proporciona algún ingreso seguro<sup>42</sup>. De recibir apoyo institucional para la producción, comercialización e industrialización, con seguridad aumentaría el Nro. de productores y principalmente la superficie sembrada.
- Existen grandes superficies de terreno aptas para el cultivo de maní.
- Existen mercados locales, departamentales y nacionales bien definidos que demandan maní (con o sin cáscara) del departamento de Tarija por su calidad.
- Existe un gran potencial y predisposición para producir productos derivados, si se implementa agroindustria en el Depto. El mercado no está siendo cubierto con producción nacional, hay que apuntar al mismo.

38 Ver “Principales Problemas de los Productores por Municipio”

39 Ver acápite de Inversión por municipios

40 Ver “Demandas de los Productores por Municipio”

41 Ver Nro. de productores por municipio

42 En opinión textual de un productor de maní de Yacuiba: “Producir y tener maní, es como tener plata en mano”

- Los productores (principalmente de Yacuiba) con la ayuda de las autoridades locales, en base a producción a escala; pueden también apuntar al mercado mundial del cual se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:
  1. Es un mercado reducido, concentrado en cinco países, los cuales produjeron en la gestión agrícola 2008, 2009 el 74,4% de la producción mundial (China, India, E.E.U.U, Nigeria e Indonesia).
  2. El 80% del comercio del maní es descascarado (pelado).
  3. Existe mercado de harina y aceite de maní.<sup>43</sup>
  4. Los precios internacionales dependen de la producción de los grandes países productores y exportadores, la variedad y el tamaño del grano.
  5. La aflatoxina<sup>3</sup> es una de las limitaciones a la expansión del comercio del maní y cada país importador señala los límites de tolerancia permisibles.
  6. La oferta de maní es inestable por problemas climáticos en los principales países productores, los principales países exportadores en la gestión agrícola 2008 - 2009 fueron: China, Argentina, E.E.U.U, e India con el 83,2% de la oferta mundial.
  7. Se interesan por variedades específicas
  8. Exigen el cumplimiento de normas fitosanitarias
  9. Existe demanda de maní ecológico, especialmente en la Unión Europea

---

43 Mercado y producción casi desconocida en Bolivia





# VI. RECOMENDACIONES, APLICANDO LOS FACTORES DE ÉXITO COMPETITIVO

Aplicando factores de éxito competitivo (adaptados para el sector rural), a continuación se establecen las principales recomendaciones para incrementar la competitividad de la producción de maní en el departamento de Tarija, ordenándolas en cinco campos:

- a) Asociatividad y economías de escala
- b) Estrategia de mercadeo y ventas
- c) Formalización de mercados
- d) Observancia de las regulaciones de mercado
- e) Identificación de contactos

## **a. Fomentar la Asociatividad de los Productores a lo largo de la Cadena Productiva y las Economías de Escala en la Producción de Maní**

La mejor manera de obtener una oferta productiva de maní competitiva, de calidad estandarizada y con volúmenes significativos, es lograr la asociación entre productores que permita superar sus limitaciones y aprovechar el potencial que tiene el departamento frente a otros departamentos competidores en los mercados nacionales e internacionales.

Esto permitirá incursionar en:

- La agregación de un mayor valor al producto maní:  
En el corto plazo esto se puede lograr sin necesidad de transformarlo implementando acciones como: la selección del grano, su limpieza y eliminación de impurezas, el empaclado y una mejor presentación del producto. En el mediano plazo se puede impulsar su transformación buscando adecuarlo a la demanda actual y a las principales tendencias del consumo, con productos como maní garapiñado, mantequilla de maní, aceites, y otros.
- La tecnificación de los procesos productivos.  
Es vital tecnificar para lograr en el corto y mediano plazo incrementos en los rendimientos físicos por Ha. se deben realizar acciones como el uso de semillas mejoradas y/o certificadas, un mejor uso de agroquímicos, acompañado de un manejo integral de plagas, etc.
- Invertir en la gestión de la calidad y del ambiente.  
Estos son factores que cada vez más inciden en los mercados internacionales y en los niveles de competitividad. Especialmente se recomienda la aplicación y generalización de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA, así mismo implementar el sello de certificación de calidad y el control del medio ambiente.

- Invertir en la gestión de la información e infraestructura tecnológica. Resulta clave mantener sistemas de información de mercados entre unidades productoras.
- Desarrollar los recursos humanos, la capacitación y el entrenamiento. Especialmente de productores y técnicos

### **b. Diseñar e Implementar una Estrategia de Mercadeo y Ventas del Maní**

Apropiarse del proceso de comercialización y exportación<sup>44</sup> eliminando gradualmente la intermediación externa de estos procesos, tiene el objetivo de obtener mayor participación en la cadena de valor e incrementar las exportaciones a los mercados.

Lo anterior requiere de las siguientes acciones:

- Identificar necesidades de mercado. Se trata de mercados dinámicos y en constante expansión e innovación, por lo que debe darse seguimiento y ahondar permanentemente en estos.
- Segmentar los mercados y seleccionarlos. Se trata de indagar cuáles son los mercados atendibles con ventaja y a la vez defendibles.
- Mantener constancia y cercanía con los clientes del maní. Constante Comunicación con los clientes redundando en oportunidades permanentes.
- Responder oportunamente, con pertinencia y despacho ágil a las comunicaciones con los comercializadores de maní. Esta acción es altamente aconsejable para mantener una cartera sólida de compradores.

### **c. Mercados Organizados y Formales del Maní**

Se trata de fomentar las relaciones comerciales, sobre bases predecibles y formales<sup>45</sup>.

En particular:

- Fomentar o buscar un mercado para el maní, producido en los cinco municipios del departamento.
- Fortalecer la capacitación de los agentes públicos y privados en el departamento, en los aspectos centrales de los procesos de comercialización interna y agro exportación.
- Mejorar el manejo ex ante, durante y pos-cosecha del maní para incrementar y garantizar la productividad del maní.
- Desarrollar infraestructura esencial para la producción y exportación del maní (por ej. para almacenamiento y selección del producto)
- Consolidar la oferta actual de la producción de maní, sobre todo producir en dependencia de la demanda del mercado.
- Ofertar permanentemente maní lo cual puede lograrse mediante el desarrollo de almacenes, y la planificación de fechas de siembra.

44 Actualmente se exporta maní mediante intermediarios, quienes rescatan maní en grano de los productores de Yacuiba y lo comercializan en La ciudad de La Paz para ser llevada al Perú.

45 Acción esencial para garantizar el desarrollo sostenible y la venta con mayor valor agregado.

#### **d. Observancia de las Regulaciones de los Mercados de Destino del Maní**

---

Los mercados de destino en cuanto al cumplimiento estricto de las normas y regulaciones internacionales, son cada vez más exigentes.

Particularmente se debe hacer hincapié en las siguientes acciones:

- Entender cómo opera la regulación de las autoridades en el mercado de destino.
- Cumplir con los estándares aplicados en los mercados internacionales de cada país.
- Desarrollar marcas y empaçado para el maní
- Usar empaques, etiquetas e información (adecuados a los requerimientos de cada país)

#### **e. Contactos Comerciales y de Mercado del Maní**

---

Mantener una actividad permanente y dinámica de conocimiento e información de los mercados de maní, es una de las piezas claves en el éxito de la comercialización interna y de una futura exportación.

Las siguientes acciones coadyuvarán a lograr posicionamiento:

- Establecer un sistema de información de la cadena del maní, incorporando inteligencia de mercados internos y externos.
- Familiarizarse con los sistemas de mercadeo en cada uno de los departamentos y países seleccionados para comercializar.
- Contactar las dependencias oficiales del país importador para obtener información directa si se decidiese en el departamento exportar.
- Participar en eventos internacionales de la industria alimentaria en países como, USA y los países de la Unión europea, principales importadores mundiales.
- Invitar a potenciales compradores de maní a conocer la oferta productiva en el departamento de Tarija.
- Elegir un importador idóneo en el mercado objetivo, para establecer alianzas.



# VII. PRODUCCIÓN DE MANÍ EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA, SEGÚN MUNICIPIO

## 1. MUNICIPIO DE YACUIBA

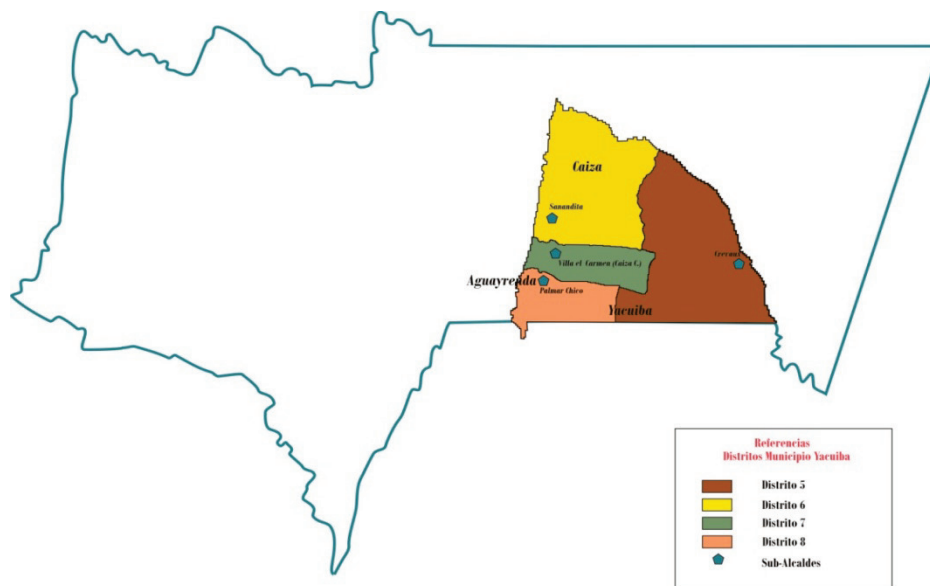
### 1.1. La Cadena del Maní en el Municipio de Yacuiba

#### 1.1.1. Ubicación Geográfica del Municipio

El municipio de Yacuiba, 1<sup>ra</sup> Sección de la provincia Gran Chaco, departamento de Tarija, se encuentra ubicado en el Sub andino Sur y la Llanura del Chaco, distante a 357 Km. de la ciudad de Tarija y 540 Km. de la ciudad de Santa Cruz por la ruta 9 Santa Cruz - Villa Montes - Yacuiba.

Yacuiba constituye una franja que se proyecta en la serranía del Aguaragüe y se prolonga hasta la zona de transición pasando a la llanura chaqueña. Geográficamente el municipio se encuentra localizado entre los S 21°13'35.6" - 63°33'35.65" W en su extremo Nor-occidental, 22°03'05", S - 63°40'54", en su región Nor-oriental, 22°0'00" S - 63° 39'55.2" W en el extremo Sur - Occidental y 21°59'57" S - 62°48'36.4" W.

Gráfico N° 11: Mapa de Ubicación del Municipio de Yacuiba



Limita hacia el Norte y Este con la tercera sección del municipio de Villa Montes, en el límite natural del río Pilcomayo, al Oeste con la segunda sección del municipio de Caraparí, confluyente con el límite natural de la serranía del Aguaragüe hasta la intersección del río Pilcomayo y al Sur con la república de Argentina.

En la actualidad, el municipio de Yacuiba, cuenta con una superficie aproximada de 5.181.02 km<sup>2</sup>. La población estimada para la gestión 2009, según el INE, es de 132.067 habitantes.

### 1.1.2. Estructura Política Administrativa

En la actualidad, el municipio de Yacuiba de acuerdo a su estructura organizacional y tomando como base la del Comité de Vigilancia está dividida políticamente en ocho distritos, de las cuales cuatro corresponden a la parte urbana y cuatro a la zona rural.

La división político administrativa de **área urbana**, comprende cuatro distritos; 1, 2, 3 y 4, con una superficie media de 262,6 Has. Los distritos en su conjunto tienen 44 barrios, con superficies variables pero en general reducidas, ya que en promedio tendrían una superficie de 23, 8 Has.

Cuadro N° 34: Municipio de Yacuiba; Estructura Político Administrativa del Área Urbana

Distrito	N°	Barrio	Distrito	N°	Barrio
1	1	Héroes del Chaco	3	7	Lourdes
	2	San José de Pocitos		8	Americano
	3	27 de Mayo		9	San Francisco
	4	Soberanía		10	Ferrovionario
	5	Defensores	1	Atlético Norte	
	6	Andaluz	2	Petrolero	
	7	Primavera	3	Los Paraísos	
2	1	El Jardín	4	Gremialista	
	2	La Cruz	5	El Prado	
	3	Municipal	6	12 de Agosto	
	4	Fray Quebracho	7	Santa Candelaria	
	5	La Playa	8	El Pacará	
	6	Las Delicias	9	El Porvenir	
	7	Aserradero	10	Monte Redondo	
	8	San José Obrero	11	Nacional	
	9	Juan XIII	12	San Gerónimo	
3	1	Centro Sud	13	Héroes del Chaco	
	2	San Pedro	14	San Miguel de la Ceiba	
	3	El Carmen	15	La Florida	
	4	Los Lapachos	16	Lapachal Bajo	
	5	Centro Norte	17	San Juan	
	6	Luz y Fuerza	18	Virgen de Guadalupe	

Fuente: Diagnósticos Distritales; año 2005

El **área rural** de la Provincia Gran Chaco según la Superintendencia Agraria está dividida en cuatro cantones: Caiza, Aguayrenda, Yacuiba y Pocitos, en cuyo territorio se encuentran cuatro distritos: Distrito 5 - 6 - 7 y 8, en los que están asentadas 56 comunidades, el mayor número de comunidades las ostenta el distrito 8.

Los Cantones son unidades político administrativas territoriales dependientes del Gobierno Municipal, a partir de las cuales se planifica y administra el desarrollo del municipio. Si el municipio no está organizado en distritos la administración tiende a concentrarse en la Capital de Sección.

**Cuadro N° 35: Municipio de Yacuiba; Estructura Político Administrativa del Área Rural**

Distrito	N°	Comunidad	Distrito	N°	Comunidad
5	1	D'Orbigny	7	4	Caiza Villa Ingavi
	2	Mora Vieja		5	Villa El Carmen
	3	Las Moras		6	El Barrial
	4	Sauzal		7	Caiza Estación
	5	Crevaux		8	Pananti
	6	Yuchán		9	Tatarenda
	7	Antezana		10	San Francisco del Inti
	8	Retiro		1	San Isidro
	9	Purísima		2	Campo Grande
	10	Viscacheral		3	Campo Pajoso
	11	Resistencia	4	Ojo del Agua	
6	1	Kinchau	5	Aguayrenda	
	2	Los Sotos	6	Itavicua	
	3	Sachapera	7	Cañitas	
	4	Sunchal	8	Santa Martha	
	5	Yaguacua	9	Peña Colorada Salada	
	6	Villa Primavera	10	Yuquirenda	
	7	Sanandita	11	Cañón Oculito	
	8	Sanandita Viejo	12	Colonia Fiscal el Palmar	
	9	Las Abras	13	Campo Núñez	
	10	Timboy	14	La Grampa	
	11	Palmar Grande	15	Quebrachal	
	12	Yatebute	16	B/Virgen de Guadalupe (Palmar Chico)	
	13	San Antonio	17	B/La Purísima (Palmar Chico)	
	14	Defensores del Chaco	18	B/La Tradición (Palmar Chico)	
7	1	Tierras Nuevas	19	Limitas	
	2	El Bagual	20	Salitral Campo Verde	
	3	Busuy	21	Lapachal Alto	

Fuente: Diagnósticos Distritales; año 2005

En el presente estudio solo se toma en cuenta los distritos 6, 7 y 8, debido a que en estos se encuentran las comunidades (45) productoras de maní del municipio de Yacuiba.

### 1.1.3. Características Agrícolas del Municipio

Dadas las características de los cuatro distritos, el modelo productivo, es tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan en el área rural.

Los distritos que forman parte del área rural son un total de cuatro en los cuales todas las familias realizan cultivos agrícolas de acuerdo a las boletas rurales; se puede ver en el Cuadro Nro.36 que se presenta a continuación que la mayor superficie cultivada se encuentra en el



distrito 8 (10.046,25 Has.), le sigue en importancia el distrito 7 (4.964 Has.), en tercer lugar se tiene el distrito 6 (3.285 Has.) y por último el distrito 5 que presenta la menor producción agrícola (6.5) Has. También se pueden observar los productos que más se cultivan en el municipio: maíz con el 45%, soya con el 28% y maní con el 26%, el resto de los cultivos presentan porcentajes reducidos.

Con relación a los cultivos que ocupan la mayor cantidad de hectáreas en los cuatro distritos son: maíz (8.293 Has), maní (4.705 Has) y soya (5.151 Has).

**Cuadro N° 36: Principales Cultivos en el Municipio de Yacuiba**

Principales Cultivos	Distritos				Total (Has)	%
	Distrito 5	Distrito 6	Distrito 7	Distrito 8		
Maíz	1,25	1.439,00	1.484,00	5.369,00	8.293,25	45,313
Maní	0,50	1.240,50	2.092,00	1.372,00	4.705,00	25,707
Soya		550,00	1.380,00	3.221,00	5.151,00	28,144
Poroto	0,50	10,00		1,25	11,75	0,064
Tomate				1,50	1,50	0,008
Camote		20,00		21,00	41,00	0,224
Yuca		20,00		30,25	50,25	0,275
Batata				0,25	0,25	0,001
Sandía	1,25	3,00		15,50	19,75	0,108
Zapallo	1,25			0,50	1,75	0,010
Anco	1,25			3,50	4,75	0,026
Papa				9,00	9,00	0,049
Ají		3,00	8,00	1,25	12,25	0,067
Caña				0,25	0,25	0,001
Frijol	0,50				0,50	0,003
<b>Total</b>	<b>6,5</b>	<b>3.285,5</b>	<b>4.964</b>	<b>10.046,25</b>	<b>18.302,25</b>	<b>100</b>

Fuente: Diagnósticos Distritales, año 2005

Según los datos anteriormente presentados el maní es el 3er. cultivo más importante del municipio, por lo que los indicadores que se obtengan en el presente trabajo serán de indudable utilidad para la toma de decisiones tanto de productores como de las principales autoridades del municipio

## 1.2. Características Agrícolas de la Producción de Maní

El siguiente módulo a desarrollar contiene información de las características agrícolas de la producción de maní en el municipio, como ser: número total de productores, cantidad de hectáreas, variedades que se cultivan, número de productores asociados y medio de comunicación más utilizado por los agricultores, los datos son de la gestión agrícola 2008 - 2009.

### 1.2.1. Número de Productores según Distrito

Esta investigación estimó que en el municipio de Yacuiba, en los distritos 6, 7 y 8 existen aproximadamente 1.498 personas dedicadas a la producción de maní, de las cuales la mayor

concentración 655 (43%) se encuentra en el distrito 7, seguido del distrito 6 con un total de 428 (29%) personas y finalmente el distrito 8 con 415 (28%) personas dedicadas a la producción de maní, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 37: Productores de Maní del Municipio de Yacuiba, según Distrito

DISTRITO	TOTAL PRODUCTORES	
	Nro.	%
Distrito 6	428	29
Distrito 7	655	43
Distrito 8	415	28
<b>Total Municipio</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.2.2. Asociatividad en el Municipio de Yacuiba

La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre los productores, donde cada participante decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros copartícipes, para la búsqueda de un objetivo común.

Así se pudo establecer (Ver cuadro Nro. 38) que casi un 84% de los productores de maní indican que no se encuentran asociados, debido principalmente a que no perciben beneficios lo que ocasiona poco interés de participar en agrupaciones agrícolas.

El distrito 7, cuenta con el mayor número (20,3%) de productores asociados a alguna organización, seguido del distrito 6; con el 15% y finalmente el distrito 8, con el 11,1%.



El 16,2% de los productores de maní del Municipio de Yacuiba están asociados

Cuadro N° 38: Asociatividad de los Productores de Maní del Municipio de Yacuiba

DISTRITO	SI		NO		TOTAL	
	PRODUCTORES	%	PRODUCTORES	%	PRODUCTORES	%
Distrito 6	64	15,0	364	85,0	<b>428</b>	<b>100</b>
Distrito 7	133	20,3	522	79,7	<b>655</b>	<b>100</b>
Distrito 8	46	11,1	369	88,9	<b>415</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>243</b>	<b>16,2</b>	<b>1255</b>	<b>83,8</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.2.3. Medio de Comunicación

El celular es el principal medio de comunicación que utilizan los productores de maní (57,5%), debido a la comodidad y facilidad de su uso, para apoyar las distintas actividades productivas, sin dejar de lado la radio de comunicación que también es muy utilizada (24 %), sobre todo en las comunidades más alejadas de la capital de provincia (Yacuiba), en estas no llega la señal para celulares.

Solo el 11,1% de los productores hace uso del teléfono fijo y el 7,4% no utiliza ningún medio de comunicación.

**Cuadro N° 39: Medio de Comunicación Más Utilizado**



MEDIO DE COMUNICACIÓN	PRODUCTORES	
	Nro.	%
Teléfono	167	11,1
Celular	862	57,5
Radio	358	24,0
Ninguno	111	7,4
<b>TOTAL</b>	<b>1.498</b>	<b>100,00</b>

En los distritos se dispone del servicio de teléfono público (instalado por ENTEL) y radio, los mismos que en su generalidad son utilizados principalmente en casos de emergencia.

Respecto a la disponibilidad del servicio de comunicación, se cuenta en los cuatro distritos con 26 teléfonos públicos y 14 sistemas de radio.

**Cuadro N° 40: Medios de Comunicación Disponibles por Distritos**

DISTRITOS	TELÉFONO	RADIO COMUNICACIÓN
Distrito 5	4	6
Distrito 6	7	3
Distrito 7	6	3
Distrito 8	9	2
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>14</b>

Fuente: Diagnósticos Distritales; año 2005

### 1.3. Área, Producción y Rendimiento

#### 1.3.1. Superficie Cultivada de Maní

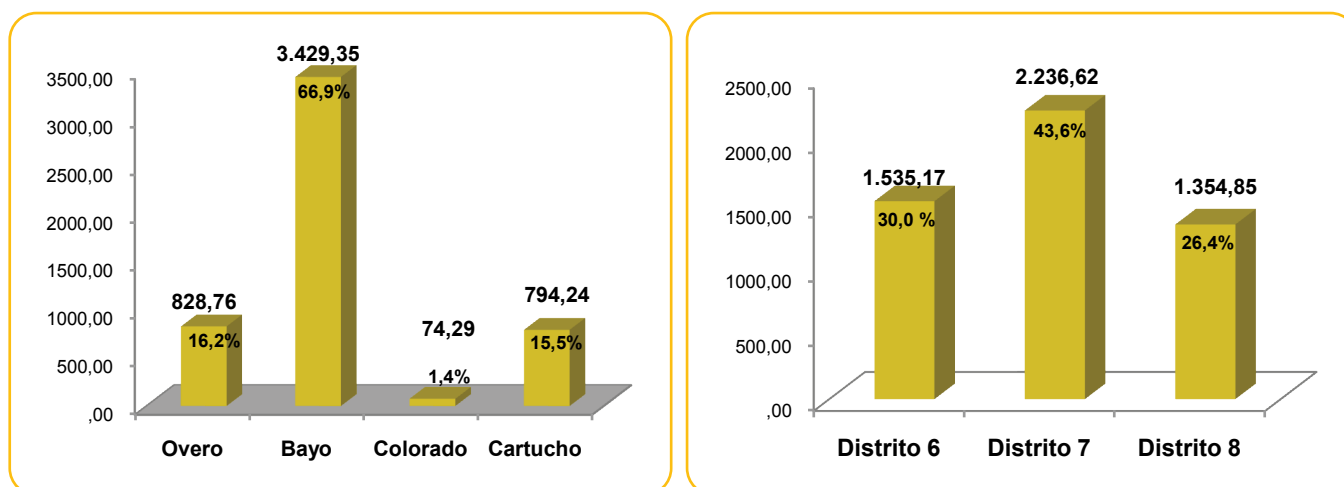
En la gestión agrícola 2008 - 2009 en los tres distritos del municipio de Yacuiba, los productores de maní cultivaron 5.126,64 hectáreas. El distrito 7 cuenta con el mayor número de hectáreas cultivadas 2.236,62 (43,6%), seguidamente se encuentra el distrito 6 con 1.535,17 has. (30 %) del total y finalmente al distrito 8 con 1.354,85 has. (26,4%). Tal como se muestra en el Gráfico N° 12.



**Gestión Agrícola 2008 - 2009**  
**En el municipio de YACUIBA se cultivaron 5.126,64 hectáreas de Maní**

Las variedades cultivadas en el municipio, fueron: Overo, Bayo, Colorado y Cartucho. De las cuales el maní de variedad Bayo, es el que más se cultiva, alcanzando una superficie total de 3.429,35 has. (66,9%), luego la variedad Overo con 828,76 has. (16,2%), el Cartucho con una superficie de 794,25 has. (15,5%) y por último la variedad con menor superficie el Colorado con 74,29 has. cultivadas, equivalente al 1,4%.

**Gráfico N° 12: Superficie Cultivada con Maní, según Variedad y Distrito, Municipio de Yacuiba**



Las variedades de maní Overo, Colorado y Cartucho son cultivadas preferentemente en el distrito 8, seguido por el distrito 7. Mientras que la variedad Bayo es cultivada en una superficie mayor en el distrito 7, seguido del distrito 6.

Bayo es la variedad más cultivada en el municipio. Los resultados anteriormente mencionados se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 41: Superficie Cultivada de Maní, según Variedad y Distrito, Municipio de Yacuiba**

DISTRITO	Superficie Cultivada Según Variedad (has)				TOTAL	%
	Overo	Bayo	Colorado	Cartucho		
Distrito 6	118,86	1.271,88	5,00	139,43	1.535,17	30,0
Distrito 7	332,83	1.659,74	27,00	217,05	2.236,62	43,6
Distrito 8	377,07	497,73	42,29	437,76	1.354,85	26,4
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>	<b>828,76</b>	<b>3.429,35</b>	<b>74,29</b>	<b>794,24</b>	<b>5.126,64</b>	<b>100,0</b>
%	16,20	66,90	1,40	15,50	100,00	

### 1.3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

En este acápite se examinarán datos sobre la cantidad producida, 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 en el municipio de Yacuiba.

## a. Producción

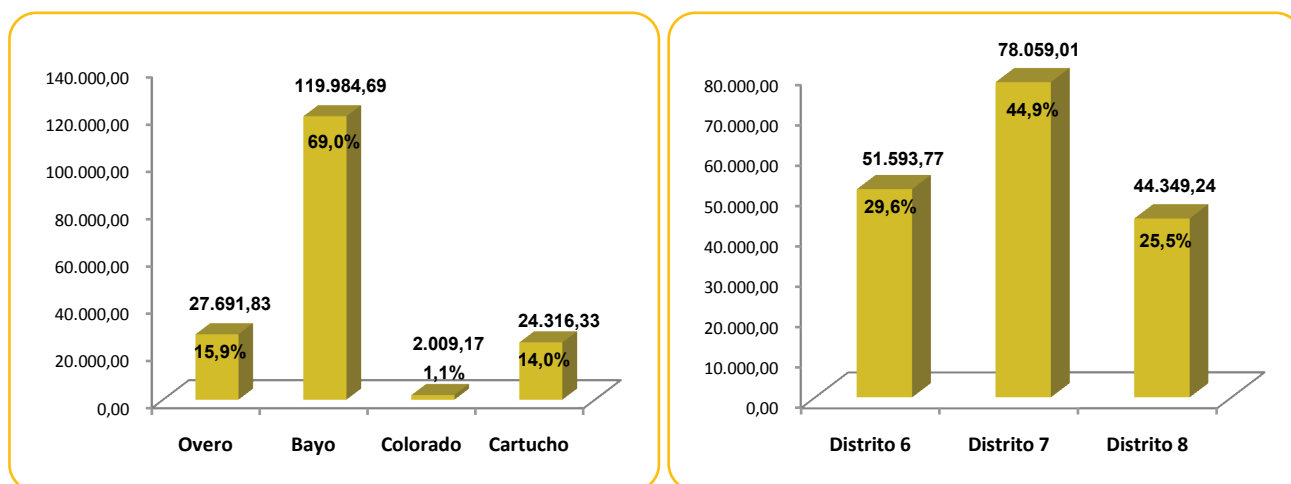
En la gestión agrícola 2008-2009, los productores cosecharon un total de 174.002,02 quintales de maní pelado.

El Distrito 7 es el que mayor cantidad de maní produce, alcanzando el 44,9% del total de la producción, resultado previsible porque es el que cuenta con mayor superficie en hectáreas de cultivo. El Distrito 6 produce el 29,6% y finalmente el distrito 8 que produce el 25,5% del total de la producción, tal como se muestra en el Gráfico N° 13.



En la Gestión Agrícola 2008 - 2009  
En el Municipio de Yacuiba se  
Produjeron 174.002,02 Quintales de  
Maní

Gráfico N° 13: Total Producción de Maní Municipio de Yacuiba, según Variedad y Distrito



Con respecto a las variedades de maní, la variedad con mayor producción fue Bayo que alcanzó a 119.984,69 quintales, que representa el 69% del total de la producción. Luego se encuentra la variedad Overo con un 15,9% y con un 14% y 1,10% las variedades Cartucho y Colorado.

Cuadro N° 42: Producción de Maní Municipio de Yacuiba, según Variedad y Distrito

DISTRITO	Producción de Maní Según Variedad (En qq.)				TOTAL	%
	Overo	Bayo	Colorado	Cartucho		
Distrito 6	3.859,20	43.355,71	100,00	4.278,86	51.593,77	29,6
Distrito 7	10.966,28	59.518,46	900,00	6.674,27	78.059,01	44,9
Distrito 8	12.866,35	17.110,52	1.009,17	13.363,20	44.349,24	25,5
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>	<b>27.691,83</b>	<b>119.984,69</b>	<b>2.009,17</b>	<b>24.316,33</b>	<b>174.002,02</b>	<b>100,0</b>
<b>%</b>	<b>15,90</b>	<b>69,00</b>	<b>1,10</b>	<b>14,00</b>	<b>100,00</b>	

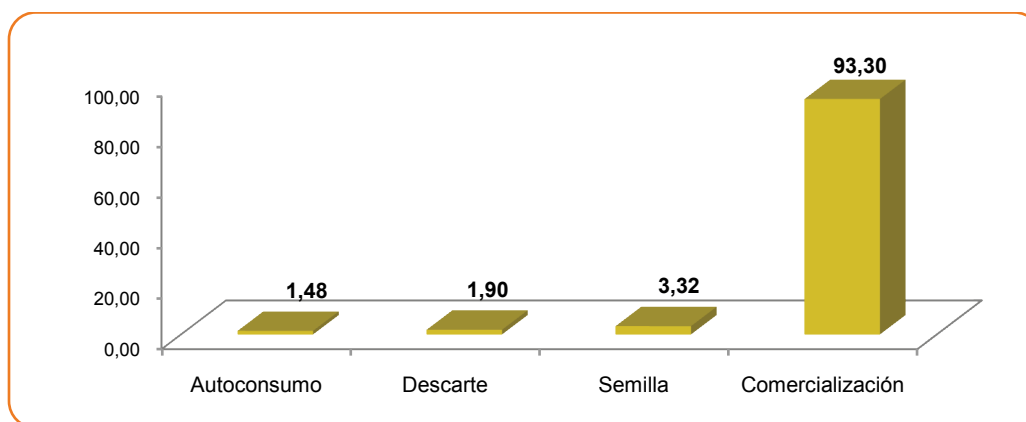
El Distrito 8 (Ver cuadro Nro. 42) cuenta con la mayor producción de las variedades de maní Overo, Colorado y Cartucho, alcanzando a 12.866,35 qq., 1.009,17 qq. y 13.363,20 qq.

En cambio la variedad de maní Bayo se produjo mayormente en el Distrito 7 con 59.518,46 qq., seguido del Distrito 6 con 43.355,71 qq.

### b. Destino de la Producción

El mayor porcentaje de la producción de maní del municipio, se destina a la comercialización, puesto que todos los productores manifestaron que cultivan éste producto con fines netamente comerciales a la espera de alguna ganancia, por lo que el porcentaje alcanzó a 93,3% respecto al total de la producción.

Gráfico N° 14: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Yacuiba (En Porcentajes)



Del total de la producción los agricultores destinan el 1,48% para consumo propio, el 1,9% es descartada, tanto en el momento de la cosecha en el sembradío o cuando se selecciona para la venta y el 3,32 % se destina como semilla.

Cuando el agricultor decide no vender la producción de maní es almacenada embolsada en vaina o a granel en un ambiente de su casa; en otros casos se almacena en la misma plantación en “percheles o zarzos” hasta la época de venta, donde está expuesto al ataque de hormigas, insectos, hongos y roedores.

No se realiza un control de la temperatura y humedad del grano, factores que deterioran fuertemente la calidad del producto en la región.

El cuadro siguiente contiene información del destino de la producción en quintales clasificada por distritos.

Cuadro N° 43: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Yacuiba, según Distrito

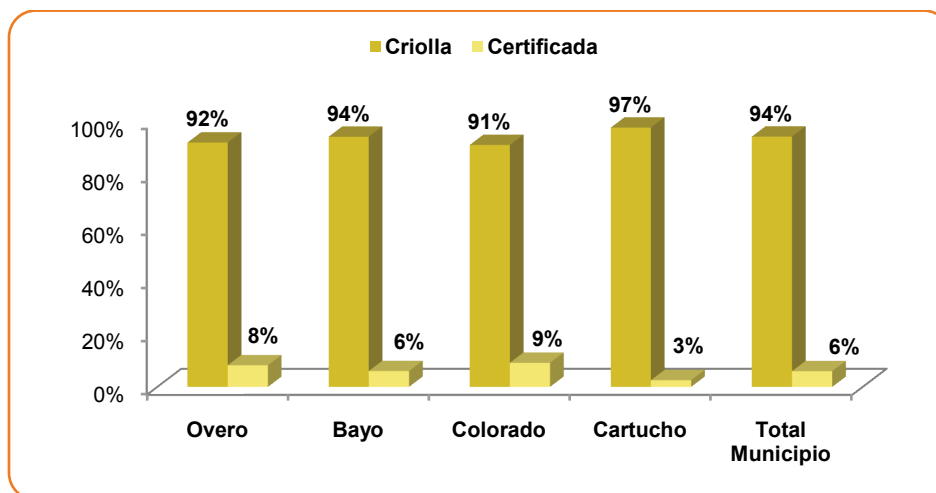
DISTRITO	Destino de la Producción (en qq)				TOTAL
	Autoconsumo	Descarte	Semilla	Comercialización	
<b>Distrito 6</b>	555,37	665,68	1.692,41	48.680,30	<b>51.593,77</b>
<b>Distrito 7</b>	1.017,47	1.698,87	2.428,55	72.914,13	<b>78.059,01</b>
<b>Distrito 8</b>	997,04	937,95	1.657,40	40.756,85	<b>44.349,24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.569,88</b>	<b>3.302,50</b>	<b>5.778,36</b>	<b>162.351,28</b>	<b>174.002,02</b>
<b>%</b>	<b>1,48</b>	<b>1,90</b>	<b>3,32</b>	<b>93,30</b>	<b>100,00</b>

### 1.3.3. Insumos

#### a. Semilla

El uso de semilla certificada (aquella que reúne atributos óptimos en cuanto a calidad genética, fisiológica, sanitaria y física), es decisivo e imprescindible para mejorar significativamente los rendimientos de los cultivos en general, ya que constituyen el potencial productivo de las cosechas y por lo tanto son un elemento estratégico del desarrollo agrícola

Gráfico N° 15: Tipo de Semilla Utilizada en la Producción de Maní



Para todas las variedades de maní producidos en el municipios se observa, que se utiliza principalmente la semilla criolla; en todos los casos pasan del 90%, la semilla certificada solo es utilizada por menos del 9% de los productores.

A nivel de municipio, en un agregado de todas las variedades de semilla de maní, el 94% de la semilla utilizada es criolla en contraste con el 6% de la semilla certificada, tal como se muestra en el gráfico Nro.15.

#### b. Abono

Los tipos de abono utilizados son: Orgánico, materia orgánica, y abono químico, de estos los productores locales no sólo utilizan un tipo, sino que usan dos o hasta una combinación de los tres tipos para la producción de sus cultivos.

El abono orgánico derivado del estiércol animal (vacuno, ovino y caprino) y la materia orgánica (tierra negra o abono de árboles) cumplen una función importante en el reciclaje de nutrientes orgánicos, para el desarrollo de una estructura de suelo fértil y contribuye al manejo de los desechos en la zona.

Los abonos químicos son los abonos (inorgánicos) con frecuencia acusados de causar, desde el "envenenamiento" del suelo hasta la producción de comestibles menos sabrosos, contaminados y menos nutritivos, son muy poco utilizados por los productores del municipio.

En esta investigación se determinó que el 17,4% de los productores usan abono químico, el 1,4% materia orgánica y sólo el 0,3% abono orgánico.





El cuadro inferior contiene la información proporcionada por los productores de los cinco distritos, sobre los tipos de abonos utilizados en cada uno de los distritos.

Cuadro N° 44: Tipo de Abono Utilizado en la Producción de Maní, según Distrito

DISTRITO	ABONO ORGÁNICO						MATERIA ORGÁNICA						ABONO QUÍMICO					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito 6	5	1,2	423	98,8	428	100	0	0	428	100	428	100	64	15,0	364	85,0	428	100
Distrito 7	0	0	655	100	655	100	9	1,4	646	98,6	655	100	115	17,6	540	82,4	655	100
Distrito 8	0	0	415	100	415	100	12	2,9	403	97,1	415	100	81	19,5	334	80,5	415	100
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0,3</b>	<b>1.493</b>	<b>99,7</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>1,4</b>	<b>1.477</b>	<b>98,6</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>17,4</b>	<b>1.238</b>	<b>82,6</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 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 en el municipio: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades.

Se determinó que el 49,2% del total de productores hacen uso de insecticidas, el 53,6% de herbicidas y el 16,8% fungicidas. El cuadro Nro. 45 contiene información de los tipos de plaguicidas utilizados en el cultivo de maní según distrito.



**Cuadro N° 45: Tipo de Plaguicidas Utilizadas por los Productores de Maní, Municipio de Yacuiba, según Distritos**

Distrito	Insecticida						Herbicida						Fungicida					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito 6	196	45,8	232	54,2	428	100	205	48	223	52,1	428	100	73	17,1	355	82,9	428	100
Distrito 7	357	54,5	298	45,5	655	100	385	58,8	270	41,2	655	100	92	14,0	563	86,0	655	100
Distrito 8	184	44,3	231	55,7	415	100	213	51,3	202	48,7	415	100	86	20,7	329	79,3	415	100
TOTAL	737	49,2	761	50,8	1.498	100	803	53,6	695	46,4	1.498	100	251	16,8	1.247	83,2	1.498	100

Los dos principales insecticidas utilizados por los productores del municipio son de la marca Karate Zeon, Lorsban Plus y Fastac:

- Karate Zeon: Insecticida piretroide desarrollado con la tecnología Zeon para potenciar la eficacia y dar mayor seguridad al usuario. Actúa por contacto e ingestión a muy bajas dosis, con gran efecto de choque, buena persistencia sobre la hoja y efecto de repelencia sobre los insectos.
- Fastac es un insecticida piretroide de largo efecto residual y amplio espectro de acción. Con bajas dosis controla inmediatamente Cuncunillas<sup>46</sup> y una amplia gama de insectos masticadores y picadores chupadores.
- Lorsban Plus es un insecticida órgano fosforado de amplio espectro, indicado para controlar insectos de suelo y follaje en los distintos cultivos y frutales indicados en las instrucciones de uso de la etiqueta.

En el caso del uso de herbicidas los productos más utilizados son: el Spider, Linurón y Roundup.

- Spider es un herbicida activo en tratamientos de suelo (pre-siembra, pre-emergencia) y post-emergencia. Para lograr controles eficientes deben producirse lluvias después de la aplicación, independientemente de la humedad del suelo. Presenta actividad residual en el control de las malezas y las lluvias posteriores a la aplicación favorecen la actividad del herbicida.
- Linurón: Este herbicida se utiliza antes de que hayan emergido las malezas, es más de preemergencia y puede ser de dos clases: superficial (dirigida a la planta) e incorporado (de aplicación con una pequeña rastra para meter el producto en el suelo).
- Roundup: Plaguicida altamente tóxico, quema la hierba al caerle encima el producto. La dosis utilizada de este herbicida es de 2 a 5 litros por hectárea, es de aplicación total, con poder residual alto y largo, es decir que, elimina toda clase de hierbas o pastos. Esta clase de herbicidas se aplica principalmente para la limpieza del terreno, antes de sembrar.

En tanto que los productos más utilizados de fungicidas son de las marcas Opera, Dithane, Ridomil y Curacron:

46 Es una especie univoltina, vuela en pleno verano. Pertenecen a la orden Lepidóptera y a la familia Hepialidea, se caracterizan por ser mariposas nocturnas de vuelo.

- Opera es un fungicida sistémico para el control de enfermedades foliares en el cultivo de maní, tiene un efecto preventivo, curativo y erradicante. La base del control de este fungicida en la combinación de sus principios activos, Pyraclostrobin + Epoxiconazole.
- Dithane, es un fungicida protector de amplio espectro que controla una amplia gama de enfermedades fungosas en frutales, cultivos y plantas ornamentales.
- RIDOMIL GOLD GRANULADO es un fungicida sistémico cuya materia activa, mfenoxam (metalaxil-M) es eficaz contra las enfermedades de cuello y raíz producidas por hongos pertenecientes a los géneros phytophthora y pythium en viveros y plantaciones definitivas; es absorbido por las raíces y transportado a través del cuello y tronco de las plantas a proteger; es eficaz contra los hongos del suelo desde dentro de la planta, inhibiendo el desarrollo y la reproducción de los mismos.
- Curacron, Es un insecticida-acaricida translaminar, de amplio espectro, actúa como un veneno de contacto y estomacal, siendo efectivo sobre un amplio rango de insectos chupadores, minadores y masticadores en varios cultivos.

#### 1.3.4. Tracción

Los tipos de tracción utilizados son: la mecanizada, fuerza humana y animal; 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 Yacuiba, a pesar del gran desarrollo de la mecanización con el desarrollo de tractores y motocultores y etc. 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 los sembradíos aunque en forma combinada con otras formas de tracción.

Así se determinó que la principal fuerza empleada por los productores del municipio es la fuerza humana, con el 71%, el 36,2% hace uso de tracción mecanizada y solo el 5,4% de la tracción animal. Aunque se debe enfatizar que a pesar de que hay productores que sólo hacen uso de una de las fuerzas de tracción, hay un porcentaje importante que utiliza los tres tipos, en el proceso de la producción del maní.



En el municipio la preparación del suelo se realiza en forma tradicional (con tracción humana y animal) en las zonas que cuentan con menor superficie y donde no se dispone de maquinaria para este efecto; en las zonas que existe mayor disponibilidad de tierras y donde se realiza una actividad agrícola de tipo intensivo, esta labor se realiza en su mayor parte con maquinaria.

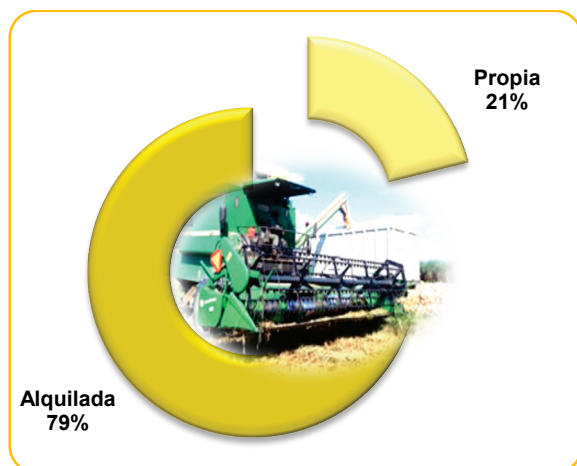
El cuadro N° 46, muestra la información del Nro. de productores que utilizan los distintos tipos de tracción en la producción de maní por distrito.

**Cuadro N° 46: Tipo de Tracción Utilizada en la Producción de Maní, según Distritos  
Gestión Agrícola 2008 - 2009**

DISTRITO	TRACCIÓN ANIMAL						TRACCIÓN MECANIZADA						FUERZA HUMANA					
	SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL		SI		NO		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito 6	14	3,3	414	96,7	428	100	91	21	337	78,7	428	100	337	78,7	91	21,3	428	100
Distrito 7	9	1,4	646	98,6	655	100	243	37,1	412	62,9	655	100	472	72,1	183	27,9	655	100
Distrito 8	58	14,0	357	86,0	415	100	208	50,1	207	49,9	415	100	254	61,2	161	38,8	415	100
TOTAL	81	5,4	1.417	94,6	1.498	100	542	36,2	956	63,8	1.498	100	1.063	71,0	435	29,0	1.498	100

En el caso de la tracción mecanizada del 36,2% de los productores que la usan el 21% cuenta con maquinaria propia, y el 79% alquila, el costo promedio del alquiler es de alrededor de 350 Bs./Ha, oscilando los precios desde un mínimo de Bs. 300 hasta un máximo de Bs. 450 por hectárea.

**Gráfico N° 16: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %)**



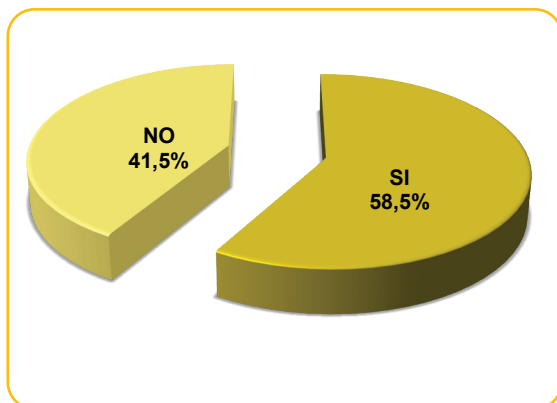
Estadísticos	
Costo de alquiler de la maquinaria Bs/ha	
Media	350
Mínimo	300
Máximo	450

### 1.3.5. 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 y evitar el agotamiento de los suelos, buscando que las enfermedades que afectan a un determinado tipo de plantas no se perpetúen en el tiempo.

Así se estableció que del total de productores, sólo el 58,5% realiza rotación de cultivos.

Gráfico N° 17: Rotación de Cultivos, Municipio de Yacuiba



Cuadro N° 47: Rotación de Cultivos, según Distrito

DISTRITO	Si		No		TOTAL	
	N <sup>ro.</sup>	%	N <sup>ro.</sup>	%	N <sup>ro.</sup>	%
<b>Distrito 6</b>	319	74,5	109	25,5	<b>428</b>	<b>100</b>
<b>Distrito 7</b>	246	37,6	409	62,4	<b>655</b>	<b>100</b>
<b>Distrito 8</b>	311	74,9	104	25,1	<b>415</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>876</b>	<b>58,5</b>	<b>622</b>	<b>41,5</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

La rotación de cultivos es una práctica que depende de la disponibilidad de agua, por lo que es más común en los distritos que cuentan con precipitaciones regulares y sistemas de riego.

De acuerdo a la encuesta realizada, la rotación de cultivos más frecuente a nivel global es el monocultivo maní - maíz utilizada por el 81,7% de los productores.

Cuadro N° 48: Tipo de Rotación de Cultivos, Municipio de Yacuiba

Tipo de Rotación	Nro. Productores	%
Maní → maíz ↻	716	81,7
Maní →maíz →soya ↻	52	5,9
Maní →maíz →ají ↻	24	2,7
Maní →ají ↻	16	1,8
Maní →Ají→Maíz ↻	14	1,5
Maní →maíz →hortalizas ↻	7	0,7
Maní → yuca ↻	7	0,7
Maní → sandía → poroto ↻	4	0,5
Maní →hortalizas ↻	4	0,5
Maní →maíz →ajo ↻	4	0,5
Maní →maíz →camote ↻	4	0,5
Maní →maíz →papa →zanahoria ↻	4	0,5
Maní →maíz→sandía→yuca ↻	4	0,5
Maní →maíz →yuca ↻	4	0,5
Maní →papa ↻	4	0,5
Maní →papa→maíz ↻	4	0,5
Maní → arveja →maíz ↻	4	0,5
<b>Total</b>	<b>876</b>	<b>100,0</b>

### 1.3.6. Rendimiento

Tomando en cuenta la información de todas las variedades de maní cultivadas en los diferentes distritos del municipio, esta investigación determinó que en la gestión agrícola 2008 - 2009 el rendimiento del maní fue de 33,9 en quintales por hectárea.



El cuadro N° 49, presenta información del rendimiento de maní en quintales por hectárea, tomando en cuenta las diferentes variedades y en los distritos donde se cultivan. Además muestra información sobre la superficie cultivada (en has) y sobre la producción total (en qq).

Dentro de los datos más relevantes se observa que en el distrito 7 el rendimiento es mayor en comparación con los distritos 6 y 8, además que el rendimiento global también es más alto que el promedio del municipio.

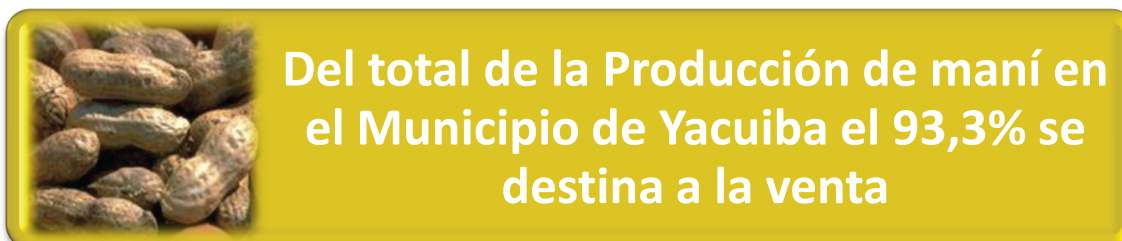
Cuadro N° 49: Rendimiento del Cultivo de Maní, según Distrito

Distrito	Variedad	Nro. Productores por Variedad	Superficie (Ha)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Ha)
Distrito 6	Overo	96	118,86	3.859,20	32,5
	Bayo	405	1.271,88	43.355,71	34,1
	Colorado	5	5,00	100,00	20,0
	Cartucho	96	139,43	4.278,86	30,7
<b>Total Distrito 6</b>			<b>1.535,17</b>	<b>51.593,77</b>	<b>33,6</b>
Distrito 7	Overo	183	332,83	10.966,28	32,9
	Bayo	641	1.659,74	59.518,46	35,9
	Colorado	18	27,00	900,00	33,3
	Cartucho	147	217,05	6.674,27	30,7
<b>Total Distrito 7</b>			<b>2.236,62</b>	<b>78.059,01</b>	<b>34,9</b>
Distrito 8	Overo	213	377,07	12.866,35	34,1
	Bayo	277	497,73	17.110,52	34,4
	Colorado	35	42,29	1.009,17	23,9
	Cartucho	144	437,76	13.363,20	30,5
<b>Total Distrito 8</b>			<b>1.354,85</b>	<b>44.349,24</b>	<b>32,7</b>
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>			<b>5.126,64</b>	<b>174.002,02</b>	<b>33,9</b>

## 1.4. Comercialización

### 1.4.1. Distribución de la Producción

En el municipio de Yacuiba se produjeron en la gestión agrícola 2008 - 2009, 174.002,02 quintales de maní, de los cuales el 93,3%, 162.351,28 qq, fueron destinados para la venta.



El cuadro siguiente contiene información sobre la producción total, producción total comercializada y porcentaje de la producción destinada a la venta, clasificada por distritos.

Cuadro N° 50: Porcentaje de la Producción Destinada a la Venta

Distrito	Producción Total	Producción Total Comercializada	Porcentaje de la Producción Destinada a La venta
Distrito 6	51.593,77	48.680,30	94,4
Distrito 7	78.059,01	72.914,13	93,4
Distrito 8	44.349,24	40.756,85	91,9
<b>Total Municipio</b>	<b>174.002,02</b>	<b>162.351,28</b>	<b>93,3</b>

### 1.4.2. Mercados y Formas de Comercialización

#### a. Mercados

Del total de productores, el 89% comercializa su producción en el mercado local, el 10% en el nacional y solo el 1% en el internacional.

Del porcentaje que es comercializado en el mercado local el 72% se realiza al por mayor y el 28% al por menor.

Del total de producción destinada al mercado nacional y extranjero el

Gráfico N° 18 Mercados y Formas de Comercialización del Maní, Municipio de Yacuiba





100% de la venta es realizada al por mayor.



**6,8%**  
de los  
productores  
ingresaron a  
nuevos mercados  
Gestión 2008-2009

Sólo el 6,8% (102 productores) ingresaron a nuevos mercados en la gestión 2008 – 2009, de estos el 85,3% ingresaron al mercado nacional y el 14,7% al internacional.

En el cuadro inferior se detallan los lugares a los que se ingresó como nuevos mercados.

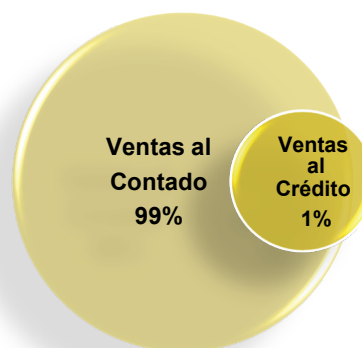
**Cuadro N° 51: Mercados Nuevos**

Mercado		Productores	%
Nacional (85,3%)	Cochabamba	40	39,3
	La Paz	13	12,8
	Santa Cruz	9	8,8
	Oruro	25	24,5
Internacional (14,7%)	Perú	9	8,8
	Colombia	3	2,9
	Paraguay	3	2,9
<b>TOTAL</b>		<b>102</b>	<b>100,0</b>

## b. Formas de Comercialización

A nivel general el 99% de los productores realizan sus ventas al contado, y solo el 1% al crédito o sea “al fiado” y ninguno deja su producto en consignación.

Pero a pesar de que casi en su totalidad realizan ventas al contado, ninguno de los productores cuenta con algún puesto para la comercialización directa en algún mercado.



### 1.4.3. Precio de Venta del Maní

El siguiente cuadro nos muestra información de los precios de venta tanto en finca como en el mercado: los precios promedio y el precio mínimo y máximo de venta.

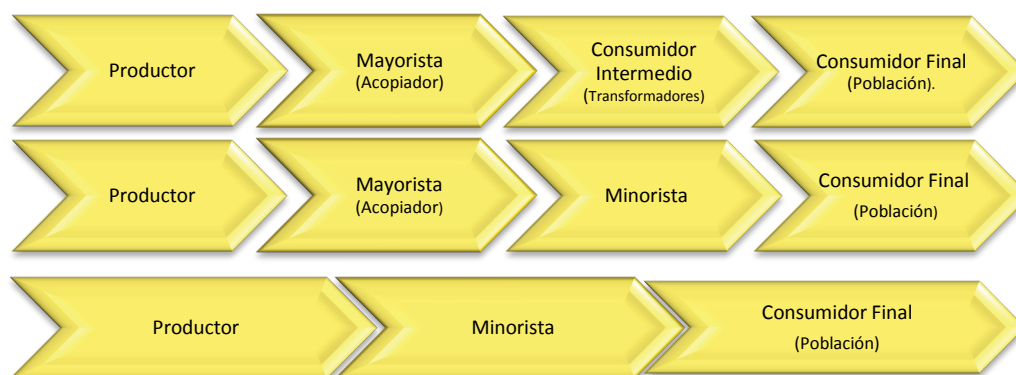
**Cuadro N° 52: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado**

Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de Venta en el Mercado (Bs/qq)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Overo	255,5	120	350	249,0	180	580
Bayo	219,9	120	400	229,7	160	500
Colorado	198,9	120	230	243,3	230	250
Cartucho	193,5	80	350	200,0	100	600

Se observa que el precio medio de venta en finca de la variedad Overo, es mayor al precio medio del mercado, la explicación a la situación fue de que: los rescatistas son quienes se dirigen a las zonas productoras y sacan el producto para su comercialización en los mercados, originando la reducción de costos para el productor, referidos al alquiler de vehículo o pasajes para trasladar su producción a los distintos mercados, para alimentarse o pagar ciertos gastos, además de la pérdida de tiempo.

Otro aspecto que se observó en el municipio es la falta de infraestructura de almacenamiento y de posibilidades de transformación de la producción, lo que hace que el agricultor cuando existe mucha oferta y los precios bajan trata de almacenar en lo que puede y con los medios que tiene a su alcance con la finalidad de lograr con el paso del tiempo mejores precios, aunque corre el riesgo de tener que enfrentar mayores pérdidas.

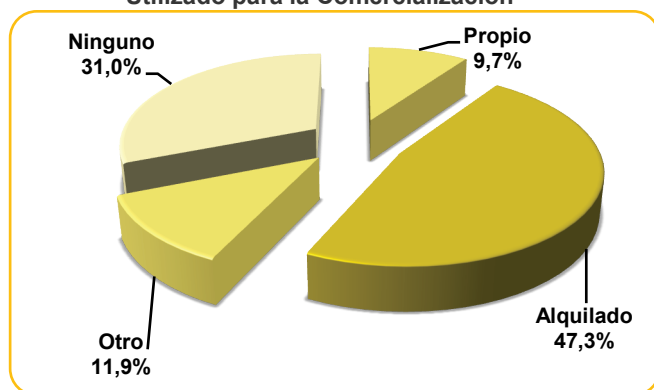
Los canales de comercialización del maní producido en el municipio de Yacuiba (cuya venta se realiza en grano) son los siguientes<sup>47</sup>:



#### 1.4.4. Transporte Utilizado en la Comercialización

Casi la mitad (47,3%) de los productores, manifestó que alquilan el transporte. El 9,7% cuenta con transporte propio para trasladar sus productos al mercado, el 11,9% utiliza otro tipo de transporte, que generalmente es transporte público o vehículo prestado y finalmente el 31% no utiliza ningún tipo de transporte. En el cuadro N° 53, se presentan los porcentajes de la forma de tenencia del transporte utilizado.

Gráfico N° 19: Forma de Tenencia del Transporte Utilizado para la Comercialización



Cuadro N° 53: Forma de Tenencia de Transporte Utilizado en la Comercialización

Transporte	Nro. Productores	%
Alquilado	146	47,3
Propio	708	9,7
Otro	179	12,0
Ninguno	465	31,0
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100,0</b>

47 CONADE S.R.L. Estudio de Mercado (2007)

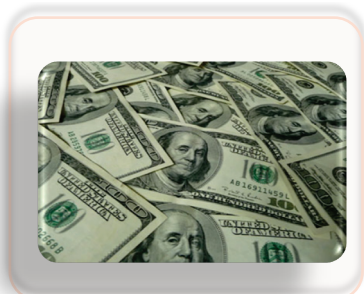


## 1.5. Gestión Financiera

### 1.5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009

Se consideran ingresos brutos a los obtenidos por el trabajador autónomo en dinero o en especie y netos con devoluciones y descuentos, durante el año calendario.

En el municipio, el Ingreso Bruto, en la gestión agrícola 2008 – 2009 por la producción comercializada, alcanzó a \$us 5.389.282,8 (Bs. 38.102.229,2). El Ingreso Bruto promedio/productor alcanzó a \$us 3.597,6.



**Ingreso Bruto de la producción Gestión 2008-2009, \$us 5.389.282,8**

**Cuadro N° 54: Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009, Municipio de Yacuiba**

Estadístico	Monto	
	(Bs)	(\$us)
<b>Media</b>	25.435,4	3.597,6
<b>Mínimo</b>	690,0	97,6
<b>Máximo</b>	543.940,0	76.936,4
<b>TOTAL</b>	<b>38.102.229,2</b>	<b>5.389.282,8</b>

Tipo de Cambio Bs. 7,07

### 1.5.2. Acceso a Créditos

Del total de productores de maní en el municipio, solo el 4,9% (73 productores), accedieron a créditos, debido a su difícil acceso. La tasa de interés osciló entre el 18 y 24% anual, y los plazos entre medio (1/2) y 5 años.

Las entidades que brindaron estos créditos fueron FADES<sup>48</sup>, Banco Unión, Cooperativa Integral Yacuiba, CRECER<sup>49</sup> (Institución Financiera de Desarrollo), el Fondo Financiero Privado “PRODEM”, personas privadas y familiares.

Según expresan los productores: Aunque el acceso a créditos es bajo, representa una necesidad sentida, puesto que los insumos (abonos, pesticidas, equipos, herramientas) y la mano de obra, son muy caros, aunque también inevitables si se quiere tener una buena cosecha, con altos rendimientos.



**4,9% de los productores accedieron a Créditos**

48 FADES: Fundación Para Alternativas al Desarrollo  
49 CRECER: Crédito con Educación Rural

### 1.5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009

El 36,9% de los productores invirtieron solo en herramientas, que son instrumentos que se utilizan para labrar la tierra, cargar arena, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc., las que son muy variadas, entre las más comunes y utilizadas para este cultivo se tiene la pala, el pico, machetes, rastrillos y carretillas entre otros.

En infraestructura invirtieron sólo el 3,9%, en vehículos el 1% y en maquinaria el 1,3%. Tal como se muestra en el cuadro inferior:

Cuadro N° 55: Productores que Realizaron Inversiones, Gestión Agrícola 2008 - 2009

Inversión	Si		No		Total	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
Herramientas	553	36,9	945	63,1	1.498	100
Infraestructura	58	3,9	1440	96,1	1.498	100
Vehículos	15	1,0	1483	99,0	1.498	100
Maquinaria	19	1,3	1479	98,7	1.498	100

El cuadro N° 56 nos muestra información de los precios promedio, mínimo, máximo y el total en \$us de la inversión realizada.

Así que se determinó que la inversión total alcanzó aproximadamente a \$us 650.863, sólo en herramientas se invirtió \$us 157.937, en infraestructura \$us 169.963, en vehículos \$us 131.000 y en maquinaria \$us. 191.963.

Cuadro N° 56: Estadísticos de Gastos de Inversión (En \$us)

Estadísticos	Herramientas	Infraestructura	Vehículos	Maquinaria
Media	285,6	2.930,4	8.733,3	10.103,3
Mínimo	2,0	100,0	5.000,0	113,0
Máximo	5.000,0	15.000,0	14.000,0	39.000,0
<b>Total Inversión</b>	<b>157.937</b>	<b>169.963</b>	<b>131.000</b>	<b>191.963</b>



**Gestión Agrícola 2008 - 2009**  
**Los productores de Maní del**  
**Municipio de Yacuiba Invirtieron**  
**\$us 650.863**

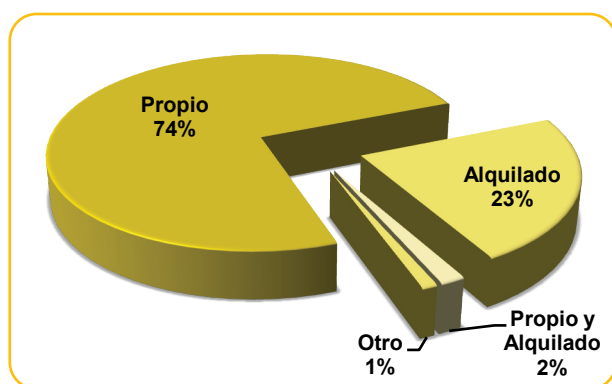
## 1.6. Infraestructura y Equipamiento

La infraestructura utilizada por los productores está relacionada con la cantidad de terrenos, los canales de riego y el acceso a los lugares de cultivo (caminos), los que constituyen las bases para la producción del sector, además de la maquinaria agrícola.

### 1.6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro. 20, refleja a nivel general el tipo de tenencia del terreno de los productores de maní en el municipio, es así que el 74% cuenta con terreno propio; el 23% alquila terreno para producir; el 2% trabaja tanto en terreno propio como alquilado y finalmente del 1% en tierras de otro tipo, (a medianía o en tierra comunal).

Gráfico N° 20: Formas de Tenencia del Terreno (En %)



Cuadro N° 57: Formas de Tenencia del Terreno

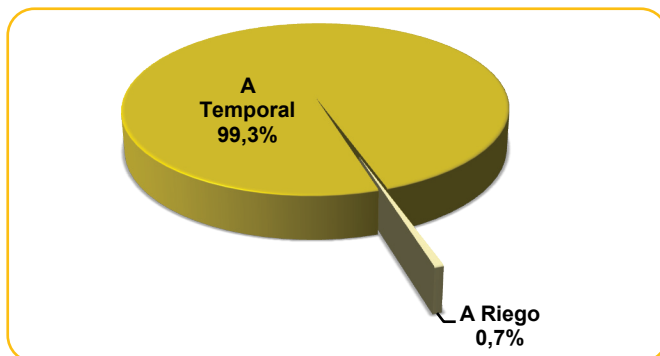
Tenencia del Terreno	Nro. Productores	%
Propio	1.115	74
Alquilado	344	23
Propio y alquilado	24	2
Otro	15	1
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.6.2. Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal

En cuanto se refiere al uso de las tierras bajo riego, en los últimos años en la provincia, se ha iniciado un proceso de mejoramiento de los sistemas de riego tradicionales y la construcción de otros nuevos que buscan optimizar el uso del recurso agua, aunque todavía no son suficientes, por lo que gran parte de los sistemas instalados, son de carácter tradicional y contruidos con materiales locales, que presentan una serie de problemas en época de lluvias con la crecida de los ríos, que arrastran las tomas de agua y llenan de sedimentos a los canales significando una inversión en mano de obra para los usuarios.

Según los datos del estudio el 99,3% de los productores de maní no cuentan con un sistema de riego y sus cultivos son a secano, los que tienen este servicio representan apenas el 0,7%.

Gráfico N°7: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal



Cuadro N° 58: Tenencia del terreno A Riego y/o A Temporal

Tipo del Terreno	Nro. Productores	%
A Riego	10	0,7
A Temporal	1.488	99,3
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100,0</b>

### 1.6.3. Maquinaria y Equipamiento

El 5,2% del total de los productores cuenta con un tractor, (vehículo de ruedas especiales que se emplea para arrastrar arados, sembradoras y otros implementos agrícolas), el 0,7% con motocultores el 1,3% con bombas de agua (con éstas se pueden instalar sistemas propios de riego por goteo), el 1% con vehículos y otro 1% con otra maquinaria, (algunas familias productoras mencionaron tener cultivadoras y peladoras de maní.)

Cuadro N°21: Tipos de Maquinaria y Equipos de los Productores de Maní, Municipio de Yacuiba

Maquinaria y Equipo	Si		No		Total	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
Tractor	78	5,2	1.420	94,8	<b>1.498</b>	<b>100</b>
Motocultor	10	0,7	1.488	99,3	<b>1.498</b>	<b>100</b>
Bomba de Agua	19	1,3	1.479	98,7	<b>1.498</b>	<b>100</b>
Vehículo	15	1,0	1.483	99,0	<b>1.498</b>	<b>100</b>
Otra	15	1,0	1.483	99,0	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.7. 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.

#### 1.7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada

Los productores del municipio de Yacuiba generaron en temporada baja 12.744 empleos directos, y en temporada alta 28.921 empleos; observándose un aumento de temporada baja a alta de 16.177 empleos, constituyendo un incremento del 126,9%.



**Cuadro N° 22: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Yacuiba, según Distritos**

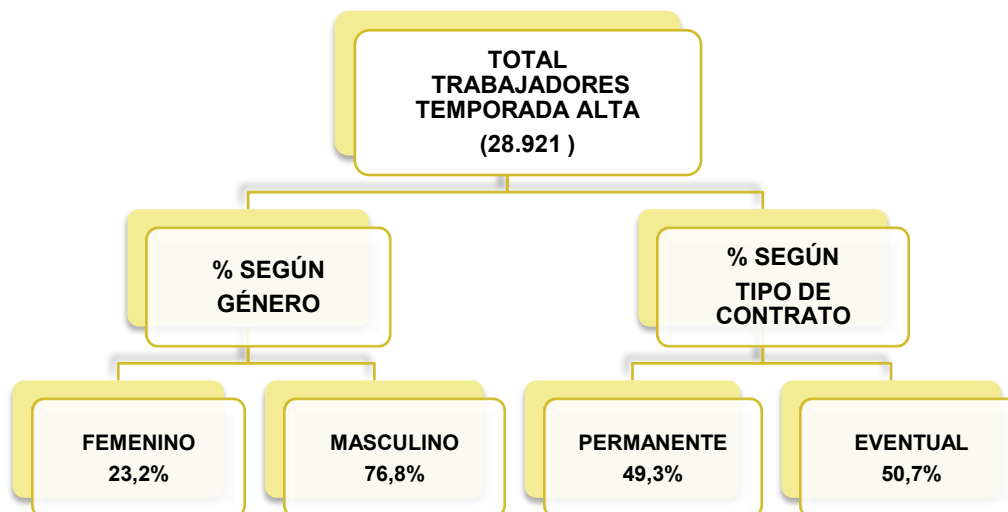
DISTRITO	TEMPORADA				INCREMENTO	%
	BAJA	%	ALTA	%		
Distrito 6	4.691	36,8	9.025	31,2	<b>4.334</b>	92,4
Distrito 7	4.258	33,4	8.682	30,0	<b>4.424</b>	103,9
Distrito 8	3.795	29,8	11.214	38,8	<b>7.419</b>	195,5
<b>Total Municipio</b>	<b>12.744</b>	<b>100,0</b>	<b>28.921</b>	<b>100,0</b>	<b>16.177</b>	126,9

La mano de obra en la producción de maní es uno de los factores de producción más importantes en las zonas de cultivo del municipio de Yacuiba, porque es muy requerida en las épocas de carpida y cosecha principalmente.

### 1.7.2. 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 el municipio.

**Gráfico N° 21: Resumen, Características de los Trabajadores del Municipio de Yacuiba**



#### a. Trabajadores según Género

En el municipio se advierte una marcada diferencia entre trabajadores hombres y mujeres. Los resultados nos muestran que el 76,8% de las personas que trabajan en la producción del maní son hombres, debido a que el trabajo en el campo requiere un considerable esfuerzo físico y se realiza bajo condiciones poco favorables. La mano de obra masculina se emplea preferentemente para la preparación del suelo, siembra y labores culturales (riego, control de malezas y control de plagas).

Sin embargo, también se hace uso de mano de obra femenina, principalmente en época de cultivo, (época alta), donde se utiliza una mayor cantidad de mano de obra en general y los productores contratan a mujeres para que realicen este trabajo, puesto que son más cuidadosas y eficientes en esta etapa del cultivo.

De acuerdo a la relación anterior, la mano de obra femenina, alcanza el 23,2%.

La información a nivel distrital y general de los empleos directos generados en porcentajes, se muestran en el cuadro inferior:



**76,8%**  
de los trabajadores son hombres en el cultivo del maní en el municipio de Yacuiba

Cuadro N° 59: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito

DISTRITO	Masculino		Femenino		TOTAL	
	N° Empleos	%	N° Empleos	%	N° Empleos	%
Distrito 6	7.095	78,6	1.930	21,4	9.025	100
Distrito 7	6.740	77,6	1.942	22,4	8.682	100
Distrito 8	8.384	74,8	2.830	25,2	11.214	100
<b>Total Municipio</b>	<b>22.219</b>	<b>76,8</b>	<b>6.702</b>	<b>23,2</b>	<b>28.921</b>	<b>100</b>

### b. Trabajadores según Tipo de Contrato

Casi la mitad del total de trabajadores (49,3%) cuenta con un contrato de trabajo permanente (aunque generalmente este es verbal), mientras que el 50,7% restante es contratado de forma eventual, esta condición de contrato está en función principalmente a la temporalidad: épocas de siembra y cosecha.

Los trabajadores permanentes en el municipio de Yacuiba generalmente están conformados por miembros de la misma familia, al no existir mano de obra disponible para contratar en las comunidades, son el papá, mamá, hijos, abuelos, etc. quienes colaboran en las labores de producción del maní.

La información a nivel distrital y general de los empleos directos generados, según tipo de contrato, se muestran en el cuadro inferior:



**49,3 %**  
de los trabajadores son permanentes



**Cuadro N° 60: Número de Empleos Directos Generados, por Tipo de Contrato, según Distrito**

DISTRITO	Permanente		Eventual		TOTAL	
	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores
Distrito 6	56,7	3.904	43,3	9.025	100	5.121
Distrito 7	48,7	4.452	51,3	8.682	100	4.230
Distrito 8	43,8	6.301	56,2	11.214	100	4.913
<b>Total Municipio</b>	<b>49,3</b>	<b>14.657</b>	<b>50,7</b>	<b>28.921</b>	<b>100</b>	<b>14.264</b>

### c. Pago de Jornal a los Trabajadores

En promedio el pago que se realizó a los trabajadores eventuales en la gestión 2008 - 2009 fue de 48 Bs/jornal, aunque en épocas donde existió mucha oferta de mano de obra se pagó hasta 30 Bs/jornal, mientras que cuando existió poca oferta se llegó a pagar hasta un máximo de 90 Bs/jornal.

Estos datos se muestran en detalle en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 61: Estadísticos de Pago Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, Municipio de Yacuiba**

DISTRITO	Pago del Jornal Trabajadores Permanentes (Bs)			Pago del Jornal Trabajadores Eventuales (Bs)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Distrito 6	47	30	60	44	30	80
Distrito 7	51	30	100	50	30	70
Distrito 8	50	40	100	48	30	90
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>	<b>49</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

### d. Ausentismo Laboral

Los trabajadores permanentes en promedio faltaron 1 día al mes, en el caso de los trabajadores eventuales las faltas fueron mayores puesto que alcanzaron a 1,5 días por mes.



#### 1.7.3. Edad de los Trabajadores

El 82,2% de las personas que trabajan en el cultivo del maní, se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años de edad, lo que nos lleva a afirmar que productores contratan tanto mano de obra joven, como también adulta con experiencia.

Sólo el 5,5% de los trabajadores tienen 46 o más años, 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 12,3% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

Cuadro N° 24: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad

DISTRITO	Rango de Edad (años)								Total	
	15 o menos		16 – 30		31 – 45		46 o más		N° Trabajadores	%
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%		
Distrito 6	1.433	15,9	4.112	45,6	3.108	34,4	372	4,1	<b>9.025</b>	<b>100</b>
Distrito 7	859	9,9	4.039	46,5	3.291	37,9	493	5,7	<b>8.682</b>	<b>100</b>
Distrito 8	1.270	11,4	4.008	35,7	5.213	46,5	723	6,4	<b>11.214</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>3.562</b>	<b>12,3</b>	<b>12.159</b>	<b>42,0</b>	<b>11.612</b>	<b>40,2</b>	<b>1.588</b>	<b>5,5</b>	<b>28.921</b>	<b>100</b>

#### 1.7.4. 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.

Los resultados de la investigación indican que solo el 4,5% (aproximadamente 68 personas) de los productores -trabajadores han sido capacitados, estos indican haber sido capacitados por CERDET<sup>50</sup>, Fundación PROINPA<sup>51</sup>, ASOPROMANÍ<sup>52</sup>, Agricultores de Sucre (departamento de Chuquisaca) y La Oficina Regional de Semillas.



### 1.8. Limitantes de los Productores de Maní del Municipio de Yacuiba

#### 1.8.1. Principales Problemas en la Producción

En el municipio de Yacuiba, el principal problema que afrontan los productores es la escasez de agua y la sequía que fue mencionado por el 54,5%. Las plagas y enfermedades son el segundo problema en importancia con el 24,6%.

La carencia de maquinaria en los diferentes procesos de producción fue el tercer problema indicado por el 7,1% de los productores, el 3,7% señaló la capacitación y la escasez de mano de obra en las épocas en que se necesita, el 3,5% los insumos que tienen costos altos y el 1,5% la escasez de capital, estos resultados se muestran en el cuadro inferior.

50 Centro de Estudios Regionales de Tarija

51 Fundación Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA) es una entidad de investigación agropecuaria de Bolivia.

52 Asociación de Productores de Maní del municipio de Yacuiba



**Cuadro N° 62: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Yacuiba**

Problema	Nro. Productores	%
Escasez de agua y sequía	816	54,5
Plagas y enfermedades	369	24,6
Carencia de maquinaria	107	7,1
Capacitación técnica y escasez de personal	55	3,7
Insumos (costos elevados y escasos recursos para comprarlos)	52	3,5
Escasez de capital	22	1,5
Otros	11	0,7
NS/NR	66	4,4
<b>Total Municipio</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.8.2. Principales Problemas en la Comercialización

La falta de nuevos mercados para comercializar el maní es el principal problema señalado por el 41,3% de los productores. La dificultad que enfrentan los productores es que los mercados en los que usualmente comercian se saturan rápidamente, hecho que origina que los precios caigan drásticamente.

**Cuadro N° 63: Principales Problemas en la Comercialización del Maní**

Problema	Nro. Productores	%
Mercados	618	41,3
Infraestructura caminera	357	23,8
Precios bajos	333	22,2
Ninguno	71	4,8
Ns/Nr	119	7,9
<b>Total Municipio</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

El 23,8% de los productores mencionaron la infraestructura caminera como principal problema en la comercialización, este problema surge con mayor intensidad en épocas de lluvias donde muchos de los caminos comunales son de difícil acceso.

Mientras que el 22,2% relacionado a la falta de mercados, indicaron a los precios bajos, saben que los rescatistas son quienes sacan el mayor beneficio económico. Esta situación desalienta la continuidad en la producción de maní, porque los costos de producción son muy altos y en varias temporadas se trabajó a pérdida, es decir que ni siquiera se recuperó la inversión, porque cuando sacaron su producto al mercado generalmente el precio estaba bajo.

El 4,8% señaló que no tiene ninguna dificultad para comercializar su producto y el restante 7,9% de los encuestados no respondió la pregunta.

### 1.8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra

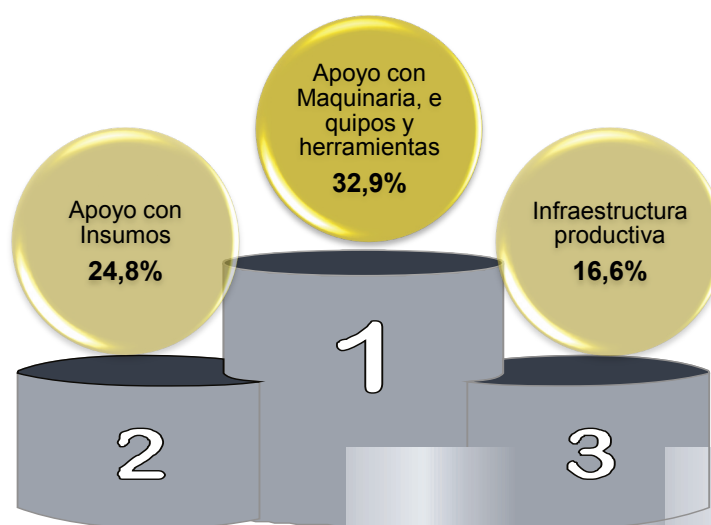
El 67,0% de los productores de maní, señalaron la escasez de la mano de obra y por tanto el costo elevado del jornal como problema principal para la contratación de mano de obra, esta situación se da porque los lugareños prefieren trabajar en la construcción donde el jornal es más alto y también buscan trabajo en las petroleras para conseguir estabilidad laboral e ingresos altos.

El 13,7% indicaron que la falta de capital (carecen de liquidez) es el principal problema que afrontan, mientras que el 12,4% señaló no tener ninguna dificultad, el 3,9% se refirió al costo elevado del jornal que está relacionado con la falta de liquidez y el 0,7% mencionó a la migración de los comunarios hacia las ciudades capitales, como problema principal de la falta de mano de obra en la región, finalmente el 2,5% no respondió la pregunta.

Cuadro N° 64: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra

Problema	Nro. Productores	%
Escasez de mano de obra	1.004	67,0
Falta de capital	205	13,7
Ninguno	186	12,4
Costo elevado del jornal	59	3,9
Migración a la ciudad	7	0,5
Ns/Nr	37	2,5
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.9. Demandas del Sector



Muchas de las acciones y actividades que debería realizarse para desarrollar la producción de maní en el municipio de Yacuiba no son sólo competencias del sector sino de las instituciones públicas (Gobernación, Alcaldía y Gobierno Central), las que tienen que trabajar en temas

como: capacitación técnica, dotación o ampliación y mejoramiento de los canales de riego, mejoramiento de caminos, etc.

La principal demanda (32,9%) en el municipio es la dotación o el apoyo con maquinaria, equipos y herramientas para el proceso de la producción del maní.

La segunda demanda (24,8%) es la dotación por parte de las diferentes instituciones, de abono, semilla y remedios (herbicidas y fungicidas), para mejorar la calidad del producto, elevar su productividad así como combatir las plagas, ante la falta de capital de operaciones de los productores.

Como tercera demanda (16,6%) se solicita apoyo en el mejoramiento de la infraestructura productiva, y dentro de este tema el más relevante son los canales de riego.

Facilitar el acceso a los créditos es otra demanda que mencionó el 9,9% de los productores y consistiría en fijar menores tasas de interés con mayores plazos.

La asistencia y la capacitación es otra demanda señalada por el 8,1% de los productores.

El acceso a mercados o la apertura de nuevos mercados fue mencionado por el 5,9% de los productores, señalan que en búsqueda de nuevos mercados pueden ayudar las diferentes instituciones tanto públicas como privadas.

El resto y todas las demás demandas se presentan a continuación (Cuadro N° 65), donde se muestra el numero de productores con sus respectivos porcentajes.

**Cuadro N° 65: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Yacuiba**

<b>Demanda</b>	<b>Nro. Productores</b>	<b>%</b>
Apoyo con maquinaria, equipos y herramientas	493	32,9
Apoyo con insumos	371	24,8
Infraestructura productiva	248	16,6
Acceso a créditos	149	9,9
Asistencia técnica y capacitación	122	8,1
Acceso a mercados	88	5,9
Mejoramiento de caminos vecinales y troncales	19	1,3
Ninguno	8	0,5
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 1.10. Conclusiones

En el municipio de Yacuiba, existen ocho distritos, de los cuales sólo en tres se cultiva maní, en los Distritos 6, 7 y 8 donde se ubican 45 comunidades; catorce en el Distrito 6, diez en el 7 y veintiuno en el 8.

En los tres distritos existen alrededor de 1.498 productores que cultivaron aproximadamente 5.126,64 has. de maní, habiendo producido un total de 174.002,02 quintales de los que se comercializó el 93,3% generando un Ingreso Bruto de \$us 5.389.282,8 en la gestión agrícola 2008 – 2009.

El precio promedio de mercado por quintal de maní osciló entre 200 a 249 para las distintas variedades, precio que no cubre los costos de producir, según los comunarios.

El ingreso bruto promedio fue de \$us. 3.597,6 por productor.

En el municipio se cultivan cuatro variedades de maní: Overo, Bayo, Colorado y Cartucho.

La variedad Bayo con un porcentaje del 66,9% es la más cultivada en el municipio con 3.429,35 has, siendo además la variedad con mayor rendimiento.

En el Distrito 7, en comparación con los demás distritos se obtuvo la mayor producción, el 44,9% del total, en el Distrito 6, el 29,6% y en el Distrito 8 el 25,5% de la producción.

La siembra y cosecha de las 5.126,64 has. (En temporada alta) generó 28.921 empleos directos, de estos el 49,3% fueron permanentes y el 50,7% eventuales, siendo el 76,8% varones y el 23,2% mujeres.

La productividad en el municipio es la más alta del departamento, el rendimiento promedio es de 33,9 quintales por ha.

Del total de productores sólo el 0,3% usó abono orgánico, el 1,4% materia orgánica y 17,4% abono químico.

En lo referente a los plaguicidas el 49,2% de los productores usaron insecticidas, el 53,6% herbicidas y el 16,8% fungicidas.

La principal fuerza de tracción empleada fue la fuerza humana con el 71%, el 36,2% usó tracción mecanizada y solo el 5,4% tracción animal.

Los tres principales problemas que se afrontaron fueron la escasez de agua y la sequía, mencionado por el 54,5% de los productores. Las plagas y las enfermedades con el 24,6% y la carencia de maquinaria agrícola señalada por el 7,1% de los agricultores.

El principal problema para la comercialización del maní fue la falta de nuevos mercados destacado por el 41,3% de los productores. La dificultad que enfrentan los productores es que los mercados en los que usualmente comercian se saturan rápidamente, hecho que origina que los precios caigan drásticamente.

En lo referente a la mano de obra se tiene como principal problema la escasez de mano de obra y el precio elevado del jornal que llegó hasta un máximo de 100 Bs. en la gestión.

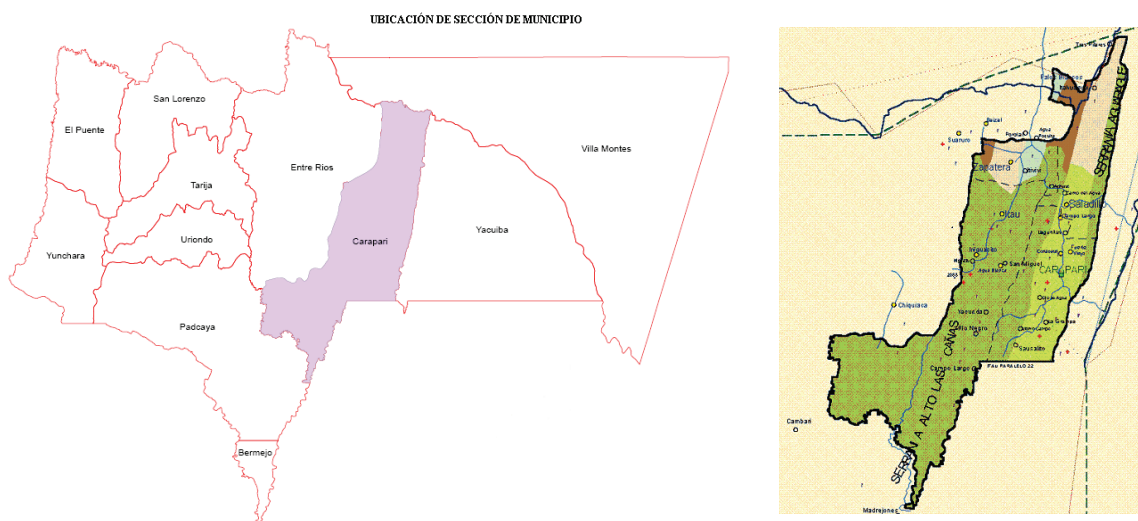
La principal demanda que hacen los productores a las distintas autoridades es la dotación o el apoyo con maquinaria, equipos y herramientas para el proceso de la producción del maní.

## 2. MUNICIPIO DE CARAPARÍ

### 2.1. Cadena del Maní en el Municipio

#### 2.1.1. Ubicación Geográfica del Municipio

El municipio de Caraparí se ubica en la Segunda Sección de la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija agrupando a 45 comunidades rurales con el centro poblado más importante Caraparí (Zona Norte y Zona Sur) distante a 275 Km, de la ciudad capital del departamento Tarija sobre la carretera troncal Tarija – Yacuiba. Asimismo, se encuentra a una distancia de 45 Km de la capital de la provincia, la ciudad de Yacuiba.



El municipio tiene los siguientes límites territoriales:

- Al Norte con el municipio de Villa Montes (Tercera Sección de la provincia Gran Chaco y la provincia O'Connor).
- Al Sur con el municipio de Padcaya (Primera Sección de la Provincia Arce y la República Argentina).
- Al Oeste con el municipio de Entre Ríos (Provincia O'Connor).
- Al Este con el municipio de Yacuiba (Primera Sección de la Provincia Gran Chaco) y la República Argentina.

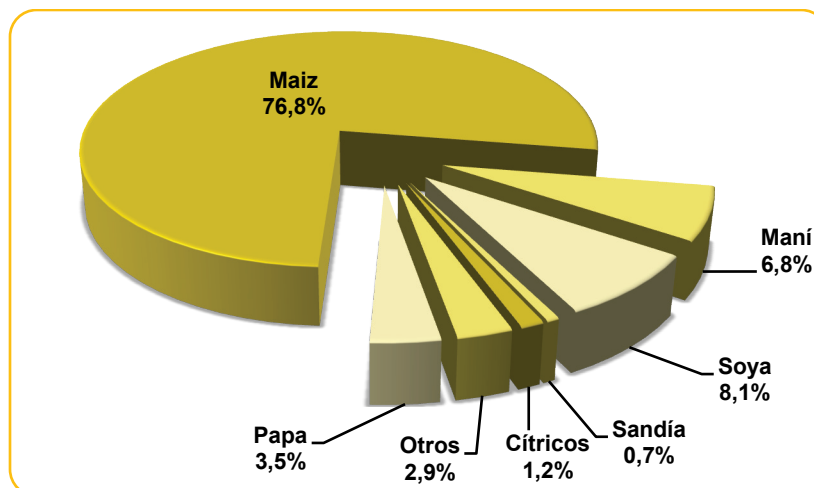
#### 2.1.2. Características Agrícolas del Municipio

Por las características de sus distritos el municipio tiene definido un modelo productivo tradicional basado en la agricultura y ganadería, el cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan principalmente en el área rural. Sin embargo, es importante hacer notar que existen comunidades donde su principal actividad es sólo la ganadería.

El Gráfico N° 22, nos muestra las superficies estimadas en porcentajes de los principales cultivos del municipio. Se estima que la mayor parte de superficie cultivada es con maíz (casi

77% del total), le sigue en importancia el cultivo de la soya, el maní, papa y otros productos en menores extensiones.

**Gráfico N° 22: Municipio de Caraparí, Superficie Cultivada (En porcentajes)**



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2007- 2011 de Caraparí

### 2.1.3. Comunidades Productoras de Maní

El municipio de Caraparí, cuenta con seis distritos, de los que sólo en el distrito IV no se cultiva maní, en el resto de los distritos las comunidades productoras de maní suman en total 37. El distrito con mayor número de comunidades productoras es el Distrito III.

**Cuadro N° 66: Comunidades Productoras de Maní, según Distrito**

DISTRITO I	DISTRITO II	DISTRITO III	DISTRITO V	DISTRITO VI
1. Aguayrendita	1. Santa Rosa	1. Timboy	1. Cañitas	1. Yacunda
2. Molino Viejo	2. El Común	2. Berety Chaco	2. Agua Blanca	2. Río Negro
3. Loma Alta	3. Laime	3. Acherál	3. Salitral	3. Campo Largo _Hito 22
4. San Alberto	4. San Martín	4. Canto del _Agua	4. Iñiguazu	4. Las Sidras
5. Itaperenda	5. Barro Negro	5. Nazareno	5. Itau	5. Gutiérrez
6. Chirimollar	6. Cortaderal	6. Saladillo	6. Arrozal	6. Lecheronal
7. Sauzalito	7. Fuerte Viejo	7. Arenales	7. Ñancaguazu	
	8. Lagunitas	8. Cañada _Ancha		
		9. Campo Largo		

## 2.2. Características de los Productores de Maní en el Municipio

Este módulo contiene información de las características de la producción de maní, variedades que se cultivan, número total de productores, número de productores asociados y el medio de comunicación más utilizado por los agricultores, los datos son de la gestión 2008 - 2009.

### 2.2.1. Número de Productores según Distrito

En el municipio se estima que existen un total de 297 productores de maní, donde la mayor parte (30%) se encuentran en el distrito II. El distrito con menor cantidad de productores es el distrito VI, que representa sólo el 13% respecto del total, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 67: Nro. Productores de Maní, Municipio de Caraparí, Según Distrito – Gestión 2008 - 2009

Distrito	Productores	
	Frecuencia	%
Distrito I	68	23
Distrito II	88	30
Distrito III	49	16
Distrito V	53	18
Distrito VI	39	13
<b>Total Municipio</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

### 2.2.2. Asociatividad en el Municipio de Caraparí

La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre los productores, donde cada participante decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes, para la búsqueda de un objetivo común.

Una característica destacable en el municipio, es que la totalidad de los productores agrícolas pertenece a alguna asociación. En cada uno de los distritos existe una asociación, los productores de cada distrito pertenecen a la asociación de su distrito, tal como se refleja en el cuadro inferior.

Cuadro N° 68: Asociaciones del Municipio de Caraparí y Porcentaje de Asociados por Distrito

Asociación	Porcentaje de Asociados por Distrito				
	D - I	D - II	D - III	D - V	D - VI
- Asociación de productores agropecuarios D - II	0	100	0	0	0
- Asociación de productores agropecuarios D - I	100	0	0	0	0
- Asociación de productores agropecuarios D - V	0	0	0	100	0
- Asociación de productores agropecuarios D - VI	0	0	0	0	100
- Asociación de productores San Juan D - III	0	0	100	0	0





### 2.2.3. Medio de Comunicación

La radio de comunicación es el principal medio de comunicación utilizado por los productores de maní, para comunicarse con clientes y proveedores, debido a la distancia que existe entre las comunidades y los centros poblados del municipio, también se observa el uso del teléfono celular pero principalmente en algunas comunidades cercanas a los centros poblados.



**La Radio de comunicación es el medio de comunicación más utilizado por los productores**

Cuadro N° 69: Medio de Comunicación más Utilizado

Medio de comunicación	Productores	
	Frecuencia	%
Radio	206	69
Celular	70	24
Teléfono público	3	1
Ninguno	18	6
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

## 2.3. Área, Producción y Rendimiento del Maní

### 2.3.1. Superficie Cultivada de Maní

En la gestión agrícola 2008 - 2009 en cinco distritos del municipio de Caraparí, los productores de maní cultivaron 137,25 hectáreas. El distrito con mayor número de hectáreas cultivadas es el II con 45,75 Has. y con un porcentaje del 33,3%, seguidamente se encuentra el distrito VI con 32,75 Has. (23,9%) del total de la superficie cultivada en el municipio. Tal como se muestra en el Gráfico N° 23.

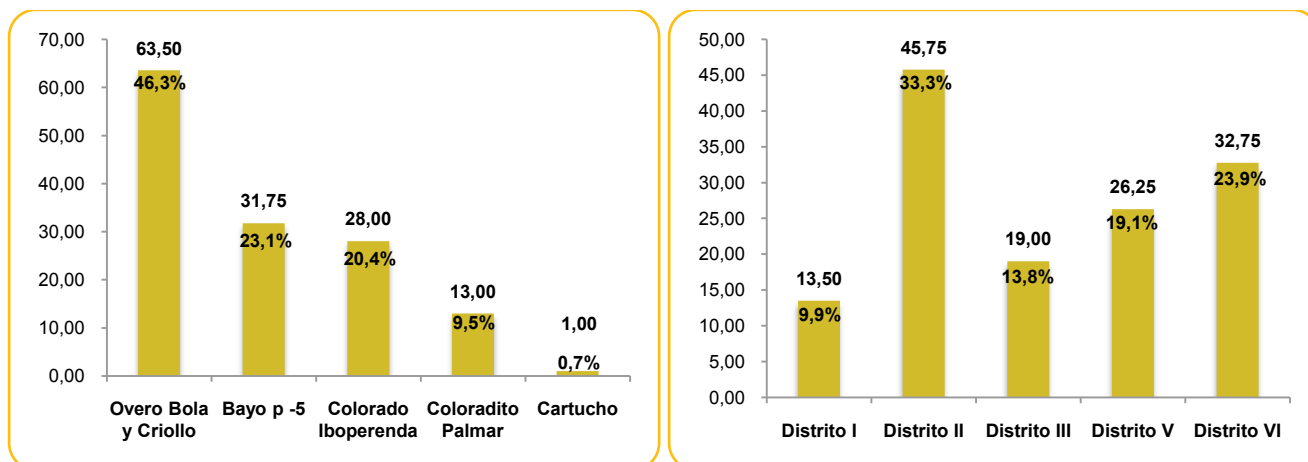


**Año 2009**  
**En el municipio de Caraparí se cultivaron 137,25 hectáreas de Maní**

Las variedades cultivadas en el municipio de Caraparí en la gestión, fueron cinco: Overo (Bola y Criollo), Bayo p-5, Colorado Iboperenda, Coloradito Palmar y Cartucho. De las cuales el maní Overo en sus variedades Bola y Criollo, es la que más se cultiva en el municipio, alcanzando una superficie total de 63,5 Has. (46,3%), luego la variedad Bayo p-5 con 31,75 Has. (23,1%), el Colorado Iboperenda en una superficie de 28 Has. (20,4%), Coloradito Palmar con 13 Has. (Él 9,5%) y por último la variedad con menor superficie cultivada el maní Cartucho con 1 Ha cultivada, equivalente al 0,7%.



**Gráfico N° 23: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito**



Los distritos II y V, cultivan casi en superficies iguales la variedad de maní Overo (Bola y Criollo), la diferencia es de 0,5 Has., del segundo distrito respecto al quinto, en contraste se determinó que con la variedad de maní Bayo p-5 la mayor parte de la superficie cultivada se encuentra en el distrito VI, mientras que la variedad Colorado Iboperenda es cultivada en mayor superficie en el distrito I, seguido por el distrito II, la diferencia entre ambos distritos es de sólo 2 Has.

La variedad de maní Coloradito Palmar solo se cultiva en los distritos II y VI, donde la diferencia en superficie cultivada es solo de 1 ha, del segundo respecto al primero. En tanto que la variedad de maní Cartucho que se cultiva en los distritos II, V y VI, tiene la particularidad de un cultivo menor en cuanto a superficie cultivada con un total de sólo 1 Ha, tal como se refleja en el cuadro siguiente.

**Cuadro N° 70: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito**

Variedad	Superficie Cultivada Según Distrito (En Has.)					Total	%
	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito V	Distrito VI		
Overo (Bola y Criollo)	2,00	20,50	16,00	20,00	5,00	63,50	46,3
Bayo p -5	0,50	10,00	1,00	0	20,25	31,75	23,1
Colorado Iboperenda	11,00	9,00	2,00	6,00	0,00	28,00	20,4
Coloradito Palmar	0	6,00	0	0	7,00	13,00	9,5
Cartucho	0	0,25	0	0,25	0,50	1,00	0,7
<b>Total</b>	<b>13,50</b>	<b>45,75</b>	<b>19,00</b>	<b>26,25</b>	<b>32,75</b>	<b>137,25</b>	
<b>%</b>	<b>9,8</b>	<b>33,3</b>	<b>13,9</b>	<b>19,1</b>	<b>23,9</b>		<b>100</b>

Otro aspecto a destacar es que en el distrito II se cultivan cinco tipos de variedades y en el VI cuatro.

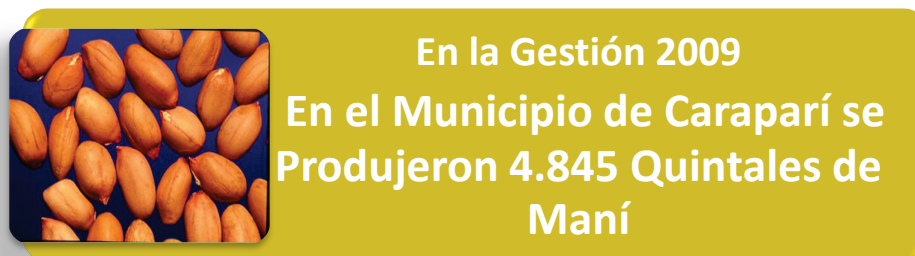
### 2.3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

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 en el municipio de Caraparí.

## a. Producción

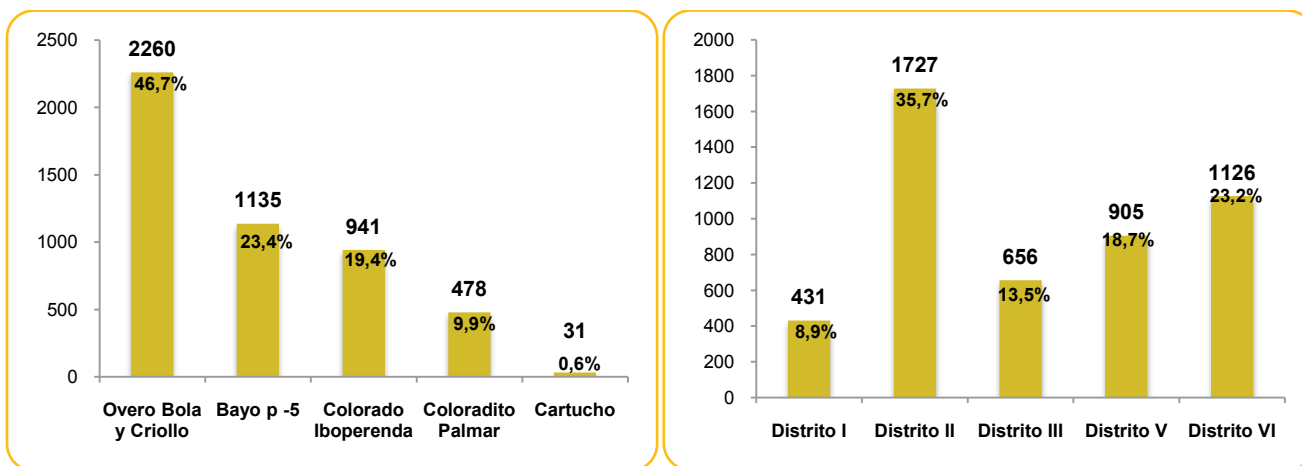
En la gestión 2008 - 2009, los productores de maní cosecharon un total de 4.845 quintales de maní pelado.

El Distrito II es el que mayor cantidad de maní produce, alcanzando el 35,7% del total de la producción, resultado previsible porque es el que cuenta con mayor superficie en hectáreas de cultivo. El Distrito VI produce el 23,2%, luego está el Distrito V con el 18,7%, en seguida el Distrito III con el 13,5% y finalmente el distrito I que produce el 8,9% del total de la producción, tal como se muestra en el Gráfico N° 24.



Con respecto a las variedades de maní, la con mayor producción fue la variedad Overo (Bola y Criollo) que alcanzó a 2.260 quintales, que representa el 46,7% del total de la producción. Luego se encuentra la variedad Bayo p-5 con un 23,4%, con un 19,4% y 9,9% las variedades Colorado Iboperenda y Coloradito Palmar y finalmente la variedad Cartucho de la que se produjo en la gestión un 0,6%.

Gráfico N° 24: Total Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito



El Distrito II (Ver cuadro Nro. 71) cuenta con la mayor producción de la variedad de maní Overo (Bola y Criollo), alcanzando a 800 qq. de producción, enseguida está el Distrito V con una producción de 700 qq, luego el Distrito III con una producción de 576 qq, con producciones menores se encuentran los Distritos VI y I con 120 y 64 qq, en cambio la variedad de maní Bayo se produjo en mayores cantidades en el Distrito VI, alcanzando a 670 qq, en el Distrito II 440 qq y en cantidades menores en los Distritos I y III.

**Cuadro N° 71: Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Variedad y Distrito**

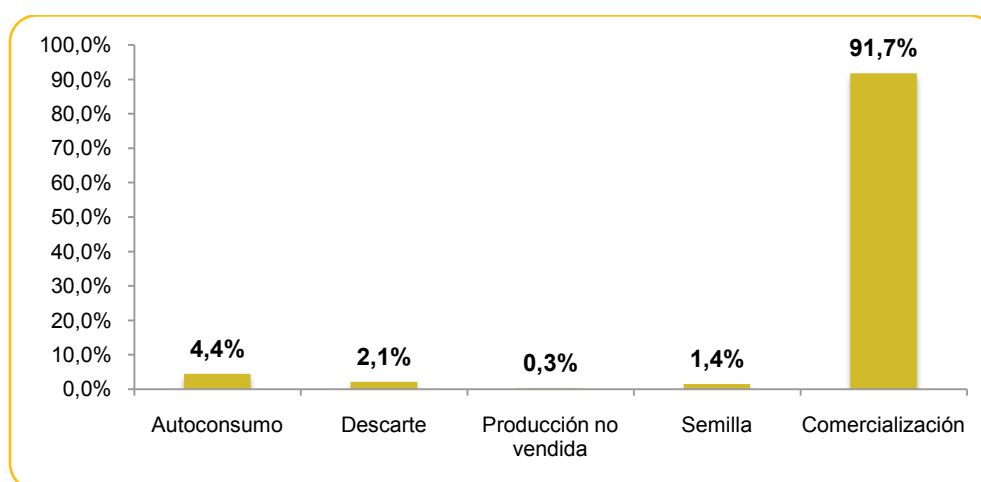
Variedad	Producción de Maní según Distrito (En qq)					Total	%
	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito V	Distrito VI		
<b>Overo (Bola y Criollo)</b>	64	800	576	700	120	<b>2.260</b>	<b>46,7</b>
<b>Bayo p -5</b>	15	440	10	0	670	<b>1.135</b>	<b>23,4</b>
<b>Colorado Iboperenda</b>	352	315	70	204	0	<b>941</b>	<b>19,4</b>
Coloradito Palmar	0	156	0	0	322	<b>478</b>	<b>9,9</b>
<b>Cartucho</b>	0	16	0	1	14	<b>31</b>	<b>0,6</b>
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>1.727</b>	<b>656</b>	<b>905</b>	<b>1.126</b>	<b>4.845</b>	
<b>%</b>	<b>8,9</b>	<b>35,7</b>	<b>13,5</b>	<b>18,7</b>	<b>23,2</b>		<b>100</b>

La variedad Colorado Iboperenda se produce sobre todo en el distrito I, donde la producción alcanzó a 352 qq, 315 qq en el distrito II, en tanto que en los distritos V y III alcanzó a 204 y 70 qq respectivamente. Finalmente la variedad de maní cartucho, como mencionamos anteriormente sólo se produce en tres distritos y en superficies menores, el distrito II es el que tiene el más alto nivel de producción alcanzando a 16 qq, le sigue con 14 qq el distrito VI y con una producción mínima de 1 qq. el distrito V.

### b. Destino de la Producción

El mayor porcentaje de la producción total de maní del municipio, se destina a la comercialización, puesto que todos los productores manifestaron que cultivan éste producto con fines netamente comerciales a la espera de alguna ganancia o retribución, por lo que el porcentaje de destino para comercialización alcanzó a 91,7%. respecto al total.

**Gráfico N° 25: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Caraparí (En porcentajes)**



Del total de la producción los agricultores destinan el 4.4% para consumo propio, el 2,1% es descartada, el 1,4% es destinada como semilla, finalmente el 0,3% no es vendida y es almacenada, para una futura venta en el mejor de los casos, con el transcurso del tiempo de

no concretarse ninguna venta esta pasa para consumo propio de la familia o en el peor de los casos termina siendo descartada.

El cuadro siguiente contiene información del destino de la producción en quintales clasificada por distritos.

Cuadro N° 72: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Caraparí, según Distrito

Distrito	Destino de la Producción (En qq)					Total
	Autoconsumo	Descarte	Producción no Vendida	Semilla	Comercialización	
Distrito I	64,70	23,00	11,50	6,90	324,9	<b>431</b>
Distrito II	67,35	54,50	,30	24,45	1580,4	<b>1.727</b>
Distrito III	17,25	12,25	,00	14,55	612,0	<b>656</b>
Distrito V	51,80	5,75	2,50	3,30	841,7	<b>905</b>
Distrito VI	13,75	8,25	,50	21,00	1.082,5	<b>1.126</b>
<b>Total</b>	<b>214,85</b>	<b>103,75</b>	<b>14,80</b>	<b>70,20</b>	<b>4.441,40</b>	<b>4.845</b>
<b>%</b>	<b>4,4</b>	<b>2,1</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>91,7</b>	<b>100</b>

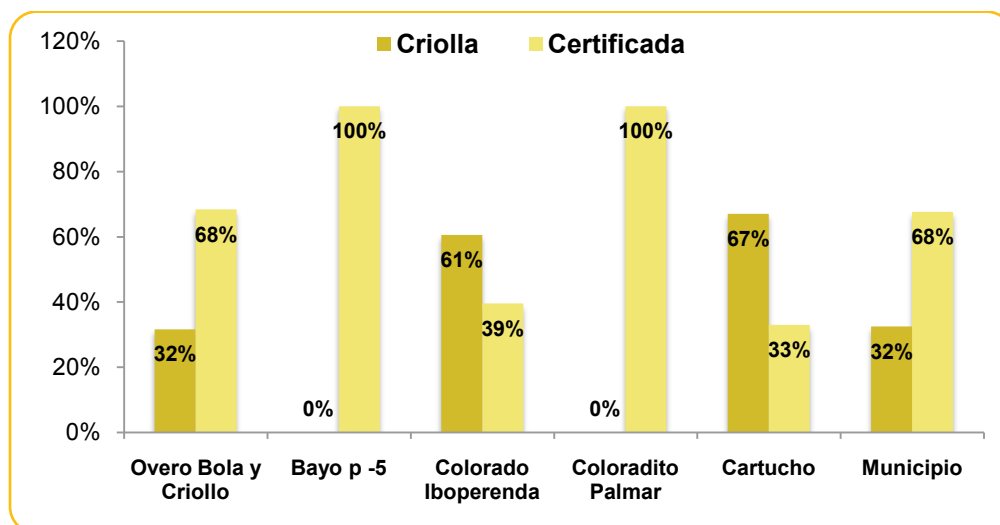
### 2.3.3. Insumos

#### a. Semilla

La semilla utilizada por los productores de las variedades Bayo p-5 y Coloradito Palmar en su totalidad (100%) es certificada, en cambio de las variedades: Overo sólo el 68%, el 39% para el Colorado Iboperenda y finalmente sólo el 33% de la semilla de la variedad Cartucho es certificada.

A nivel de municipio, en un agregado de todas las variedades de semilla de maní, el 68% de la semilla utilizada por los productores es certificada en contraste con el 32% de la semilla criolla, tal como se muestra en el gráfico inferior.

Gráfico N° 26: Tipo de Semilla Utilizada, Producción de Maní



## b. Abono

Los tipos de abono utilizados son: Orgánico, materia orgánica, y abono químico, de estos los productores locales no sólo utilizan un tipo de abono, sino que usan dos o hasta los tres tipos de abono para la producción de sus cultivos.

El abono orgánico derivado del estiércol animal (de vacuno, ovino y caprino), y la materia orgánica (tierra negra o abono de árboles) cumplen una función importante en el reciclaje de nutrientes orgánicos, para el desarrollo de una estructura de suelo fértil y contribuye al manejo de los desechos en la zona.

Los abonos químicos que son 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 muy poco utilizados por los productores del municipio.

Esta investigación determinó que el 17% del total de productores hacen uso del abono orgánico, el 26% de materia orgánica y sólo el 5% utilizan abono químico. Del 17% de productores que hace uso del abono orgánico o estiércol de los animales, el 37% utiliza el estiércol vacuno, el 19% el ovino y el 52% estiércol caprino.



El cuadro inferior contiene la información proporcionada por los productores de los cinco distritos, sobre los tipos de abonos utilizados en cada uno de los distritos.

Cuadro N° 73: Tipo de Abono Utilizado en la Producción de Maní, según Distrito

Distrito	Abono Orgánico						Materia Orgánica						Abono Químico					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito I	10	15	58	85	68	100	3	4	65	96	68	100	8	12	60	88	68	100
Distrito II	28	32	60	68	88	100	42	48	46	52	88	100	8	9	80	91	88	100
Distrito III	13	27	36	73	49	100	30	62	19	38	49	100	0	0	49	100	49	100
Distrito V	0	0	53	100	53	100	0	0	53	100	53	100	0	0	53	100	53	100
Distrito VI	0	0	39	100	39	100	2	6	37	94	39	100	0	0	39	100	39	100
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>17</b>	<b>245</b>	<b>83</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>26</b>	<b>220</b>	<b>74</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>281</b>	<b>95</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

### 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 en el municipio de Caraparí: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción. El 99% del total de los productores hacen uso de insecticidas, el 81% de herbicidas y el 98% utilizan fungicidas.

El cuadro Nro. 74 contiene información de los tipos de plaguicidas utilizados en la producción de maní según distrito.

Cuadro N° 74: Tipo de Plaguicidas Utilizadas por Productores de Maní, Municipio de Caraparí, según Distrito

Distrito	Insecticida						Herbicida						Fungicida					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito I	68	100	0	0	68	100	68	100	0	0	68	100	68	100	0	0	68	100
Distrito II	86	98	2	2	88	100	84	95	4	5	88	100	84	95	4	5	88	100
Distrito III	49	100	0	0	49	100	49	100	0	0	49	100	49	100	0	0	49	100
Distrito V	53	100	0	0	53	100	0	0	53	100	53	100	53	100	0	0	53	100
Distrito VI	37	94	2	6	39	100	39	100	0	0	39	100	37	94	2	6	39	100
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>240</b>	<b>81</b>	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

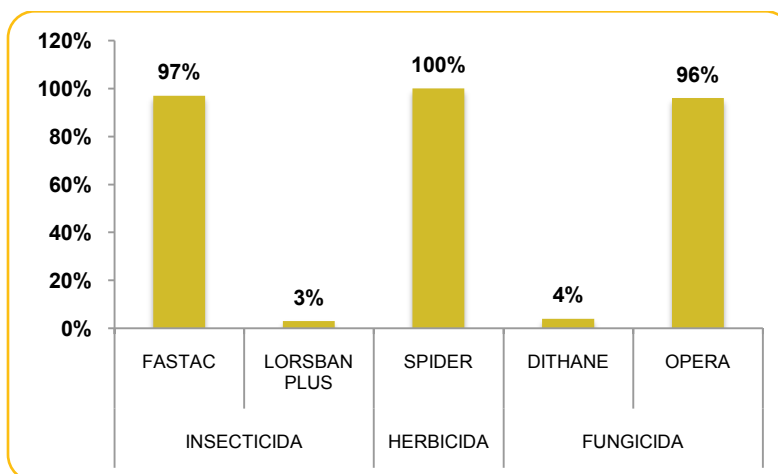
Del total de productores que hacen uso de insecticidas el 97% recurre al insecticida de la marca Fastac y sólo el 3% al de Lorsban Plus.

- Fastac es un insecticida piretroide de largo efecto residual y amplio espectro de acción. Con bajas dosis controla inmediatamente cuncunillas<sup>53</sup> y una amplia gama de insectos masticadores y picadores chupadores.

53 Es una especie univoltina, vuela en pleno verano. Pertenecen al orden Lepidóptera y a la familia Hepialidea que se caracteriza por ser mariposas nocturnas de vuelo.

- Lorsban Plus es un insecticida órgano fosforado de amplio espectro, indicado para controlar insectos de suelo y follaje en los distintos cultivos y frutales indicados en las instrucciones de uso de la etiqueta.

Gráfico N° 27: Marca de Plaguicidas Usados en la Producción de Maní



En el caso del uso de herbicidas los productores en el municipio sólo hacen uso del herbicida Spider, es decir, que el 100% de los productores sólo utilizan el herbicida Spider.

- Spideres un herbicida activo en tratamientos de suelo (pre-siembra, pre-emergencia) y post-emergencia. Para lograr controles eficientes deben producirse lluvias después de la aplicación, independientemente de la humedad del suelo. Presenta actividad residual en el control de las malezas y las lluvias posteriores a la aplicación favorecen la actividad del herbicida.

En tanto que el 96% de los productores que usa fungicidas recurre al de la marca Opera, y solo el 4% al de Dithane.

- Opera es un fungicida sistémico para el control de enfermedades foliares en el cultivo de Maní, tiene un efecto preventivo, curativo y erradicante. La base del control de este fungicida en la combinación de sus principios activos, Pyraclostrobin + Epxiconazole.
- Dithane, es un fungicida protector de amplio espectro que controla una amplia gama de enfermedades fungosas en frutales, cultivos y plantas ornamentales.

El costo promedio del insecticida Fastac es de alrededor Bs. 44, el envase de 125 c.c., oscilando los precios entre Bs. 25 a Bs 200. En el caso del Lorsban Plus el costo promedio es de alrededor de Bs. 173, con un oscilación de precios que van desde 140 a 200 bolivianos.

En el caso del herbicida Spider el costo promedio de compra por parte de los productores alcanzó a Bs. 53 el envase de 10 gramos, el precio más bajo pagado por un envase de 10 gramos alcanzó a Bs. 35 y un costo más alto llegó hasta Bs. 100 por un envase de 10 gramos.



**Cuadro N° 75: Estadísticos de los Precios de Plaguicidas**

Plaguicida	Marca	Unidad/ Envase	Estadísticos		
			Media	Mínimo	Máximo
Insecticida	Fastac	125 cc	43,98	25,00	200,00
	Lorsban Plus	1.000 cc	172,50	140,00	200,00
Herbicida	Spider	10 gr.	53	35	100
Fungicida	Dithane	1.000 cc	75,00	45,00	90,00
	Opera	250 cc	125,93	125,00	250,00

El costo promedio del fungicida Dithane fue de Bs. 75, el envase de 1000 c.c., oscilando los precios entre 45 a Bs 90. En el caso de la marca Opera el costo promedio es de alrededor de Bs. 126, con un oscilación de precios que van desde Bs. 125 a Bs. 250.

#### **d. Tracción**

Los tipos de tracción utilizados son: la mecanizada, fuerza humana y animal, 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 Caraparí, a pesar del gran desarrollo de la mecanización con el desarrollo de tractores y motocultores y 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.

Así en el municipio más de la mitad (65%) de los productores dice utilizar tracción mecanizada respecto al total, el 37% utiliza tracción animal y el 29% hace uso de la fuerza humana en el proceso de producción. Aunque se debe enfatizar que a pesar de que hay productores que sólo hacen uso de la fuerza humana, de la tracción animal o de la tracción mecanizada, hay un porcentaje importante que hace uso de los tres tipos de fuerza en el proceso de la producción del maní.





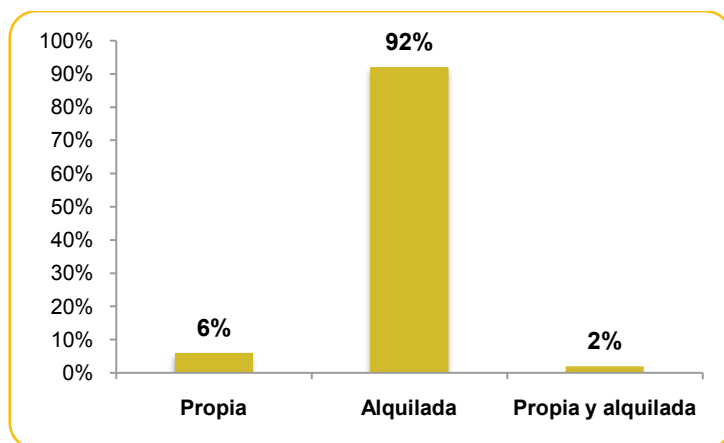
El cuadro N° 76, contiene información del Nro. de productores que utilizan los distintos tipos de tracción en la producción de maní por distrito.

Cuadro N° 76: Tipo de Tracción Usada en la Producción de Maní, según Distritos

	Tracción Animal						Tracción Mecanizada						Tracción es Fuerza Humana					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>Distrito I</b>	44	65	24	35	<b>68</b>	<b>100</b>	58	85	10	15	<b>68</b>	<b>100</b>	13	19	55	81	<b>68</b>	<b>100</b>
<b>Distrito II</b>	26	30	62	70	<b>88</b>	<b>100</b>	54	61	34	39	<b>88</b>	<b>100</b>	24	27	64	73	<b>88</b>	<b>100</b>
<b>Distrito III</b>	9	19	40	81	<b>49</b>	<b>100</b>	47	96	2	4	<b>49</b>	<b>100</b>	0	0	49	100	<b>49</b>	<b>100</b>
<b>Distrito V</b>	19	37	34	63	<b>53</b>	<b>100</b>	30	57	23	43	<b>53</b>	<b>100</b>	18	33	35	67	<b>53</b>	<b>100</b>
<b>Distrito VI</b>	16	41	23	59	<b>39</b>	<b>100</b>	5	12	34	88	<b>39</b>	<b>100</b>	34	88	5	12	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>37</b>	<b>182</b>	<b>63</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>65</b>	<b>104</b>	<b>35</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>29</b>	<b>208</b>	<b>71</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

En el caso de la tracción mecanizada del 65% de los productores que usan maquinaria, el 92% es alquilada, el costo promedio del alquiler es de alrededor de 278 Bs./Ha, oscilando los precios desde un mínimo de Bs. 100 hasta un máximo de Bs. 400. El 6% cuenta con maquinaria propia y sólo el 2% de los productores además de tener maquinaria propia alquila otros equipos necesarios para la obtención del producto en grano.

Gráfico N° 28: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %)



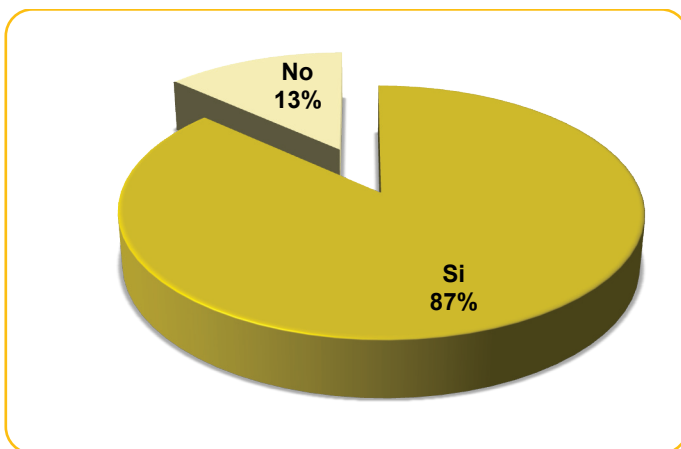
Estadísticos	
Costo del alquiler de la maquinaria Bs./Ha	
Media	278,2911
Desv. típ.	93,19777
Mínimo	100,00
Máximo	400,00

### 2.3.4. 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, evitar el agotamiento de los suelos, buscando que las enfermedades que afectan a un determinado tipo de plantas no se perpetúen en el tiempo. Así del total de productores, el 87 % utiliza la rotación de cultivos, solo el 13% no la realiza (Ver Gráfico). Además el cuadro contiene información de la rotación de cultivos según distritos.

Lo que no especificaron los productores o no tienen claramente definido son todas las ventajas de la práctica del uso de la rotación del cultivos, aunque reconocen obtener mejores rendimientos.

Gráfico N° 29: Rotación de Cultivos, Municipio de Caraparí



Cuadro N° 77: Rotación de Cultivos, según Distrito

Distrito	Rotación de Cultivos				Total	
	Si		No		Nro.	%
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito I	66	97	2	3	68	100
Distrito II	72	82	16	18	88	100
Distrito III	41	84	8	16	49	100
Distrito V	44	83	9	17	53	100
Distrito VI	37	95	2	5	39	100
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>87</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

El tipo de rotación o alternancia de cultivos realizada por los productores del municipio se muestran en el cuadro siguiente, en el que como dato relevante observamos que la rotación de maní - maíz es utilizada por casi el 60% de los productores.

Cuadro N° 78: Tipos de Rotación de Cultivos, Municipio de Caraparí

Tipo de Rotación	Nro. Productores	Porcentaje
Maní → maíz ↻	155	59,6%
Maní → maíz → papa ↻	25	9,6%
Maní → papa → maíz ↻	19	7,3%
Maní → maíz → arveja ↻	13	5,0%
Maní → maíz → soya ↻	10	3,9%
Maní → soya → maíz ↻	6	2,3%
Maní → maíz → hortalizas ↻	6	2,3%
Maní → maíz → tomate ↻	4	1,5%
Maní → arveja → maíz ↻	4	1,5%
Maní → maíz → poroto ↻	4	1,5%
Maní → camote → maíz ↻	2	0,8%
Maní → frijol ↻	2	0,8%
Maní → maíz → frijol ↻	2	0,8%
Maní → maíz → papa → tomate ↻	2	0,8%
Maní → papa ↻	2	0,8%
Ns/Nr	4	1,5%
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100</b>

### 2.3.5. Rendimiento

Tomando en cuenta la información de todas las variedades de maní cultivadas en los diferentes distritos del municipio de Caraparí, se determinó que en la gestión 2008 - 2009 el rendimiento del maní en quintales por hectárea fue de 35,3.



**EN LA GESTIÓN 2008 - 2009  
En Caraparí  
el rendimiento del maní por Ha.  
fue de 35,3 qq.**

El cuadro N° 79 presenta información del rendimiento en quintales por hectárea de maní, tomando en cuenta las diferentes variedades y los distritos donde se cultivan. Además muestra información sobre la superficie cultivada (en has) y sobre la producción total (en qq).

**Cuadro N° 79: Rendimiento de Maní, por Variedad y Distrito**

Distrito	Variedad	Superficie (ha)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/ha)
Distrito I	Colorado Iboperenda	11	352	<b>32,0</b>
	Bayo p-5	0,5	15	<b>30,0</b>
	Overo (Bola y Criollo)	2	64	<b>32,0</b>
Distrito II	Colorado Iboperenda	9	315	<b>35,0</b>
	Coloradito Palmar	6	156	<b>26,0</b>
	Bayo p-5	20,5	440	<b>21,5</b>
	Overo (Bola y Criollo)	10	800	<b>80,0</b>
	Cartucho	0,25	16	<b>64,0</b>
Distrito III	Colorado Iboperenda	2	70	<b>35,0</b>
	Bayo p-5	1	10	<b>10,0</b>
	Overo (Bola y Criollo)	16	576	<b>36,0</b>
Distrito V	Colorado Iboperenda	6	204	<b>34,0</b>
	Overo (Bola y Criollo)	20	700	<b>35,0</b>
	Cartucho	0,25	1	<b>4,0</b>
Distrito VI	Coloradito Palmar	7	322	<b>46,0</b>
	Overo (Bola y Criollo)	5	120	<b>24,0</b>
	Bayo	20,25	670	<b>33,1</b>
	Cartucho	0,5	14	<b>28,0</b>
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>		<b>137,25</b>	<b>4.845</b>	<b>35,3</b>

## 2.4. Comercialización

### 2.4.1. Distribución de la Producción

En el municipio de Caraparí se produjeron en la gestión 2008 -2009, 4.835 quintales de maní, de los cuales el 91,7% 4.441,4 qq, fueron destinados para la venta.



**Del total de la Producción de maní en el Municipio de Caraparí el 91,7% se destina a la venta**

El cuadro siguiente contiene información sobre la producción total, producción total comercializada y porcentaje de la producción destinada a la venta.

Cuadro N° 80: Porcentaje de la Producción Destinada a la Venta

Distrito	Producción Total	Producción Total Comercializada	Porcentaje de la Producción destinada a La venta
Distrito I	431	324,9	75,4
Distrito II	1.727	1.580,4	91,5
Distrito III	656	611,95	93,3
Distrito V	905	841,65	93,0
Distrito VI	1.126	1.082,5	96,1
<b>Total Municipio</b>	<b>4.845</b>	<b>4.441,4</b>	<b>91,7</b>

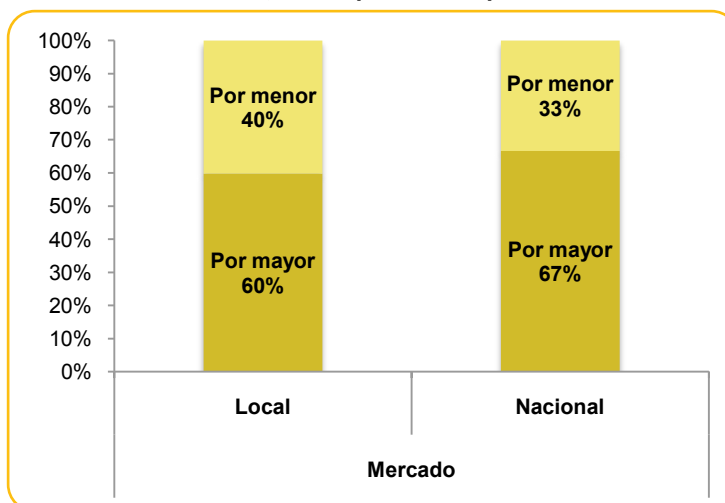
### 2.4.2. Mercados y Formas de Comercialización

En el municipio del total de la producción que se destina para la venta en el mercado local el 60% se efectúa al por mayor, y el 40% al por menor.

En tanto que la producción que se destina para la comercialización en el mercado nacional, el 67% se efectúa al por mayor y el 33% al por menor.

Los productores del municipio de no realizan ventas en el mercado externo.

Gráfico N° 30: Mercados y Formas de Comercialización del Maní, Municipio de Caraparí



Del total de productores, el 86% comercializa su producción en el mercado local, y solo el 2% en el mercado nacional, el restante 12% no sabe o no respondió a la pregunta, de estos el 53% comercializa el producto al por mayor, el 37% al por menor y el restante 12% no sabe/no responde. Estos datos se observan en el cuadro inferior.

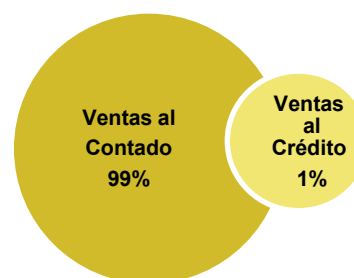
Cuadro N° 81: Mercado y Formas de Comercialización del Maní

Mercado	Forma de Comercialización						Total	
	Por mayor		Por menor		NS/NR		Nro.	%
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%		
<b>Local</b>	152	60	102	40	0	0	<b>254</b>	<b>86</b>
<b>Nacional</b>	4	67	2	33	0	0	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>NS/NR</b>	0	0	0	0	37	100	<b>37</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>53</b>	<b>104</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

A pesar de la ventaja de ingresar a nuevos mercados ya sean nacionales o extranjeros, en el municipio en la gestión 2008 – 2009, los productores no ingresaron a mercados nuevos.

A nivel general el 99% de los productores realizan sus ventas al contado, y solo el 1% al crédito o sea “al fiado” y ninguno de los productores deja su producto en consignación.

Pero a pesar de que casi en su totalidad realizan ventas al contado ninguno de los productores cuenta con algún puesto de venta, para venta directa en algún mercado.



### 2.4.3. Precio de Venta del Maní

El siguiente cuadro contiene información de los precios de venta tanto en finca como en el mercado, los datos contenidos son precios promedios, precio mínimo y máximo de venta.

Cuadro N° 82: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de venta en el Mercado (Bs/qq)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Overo (Bola y Criollo)	233,69	200,00	322,00	240,75	200,00	300,00
Bayo p-5	210,00	200,00	230,00	217,83	200,00	250,00
Colorado Iboperenda	220,71	170,00	300,00	215,63	180,00	230,00
Coloradito Palmar	230,00	200,00	260,00	235,00	235,00	240,00
Cartucho	210,00	210,00	210,00	200,00	200,00	200,00

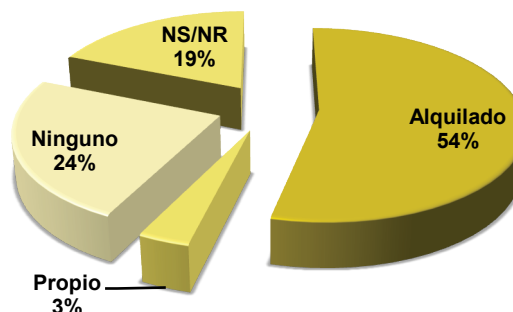
En las variedades de maní overo, colorado iboperenda y cartucho el precio de finca tanto el mínimo como el máximo, es mayor al precio del mercado, esto ocurre generalmente porque el mercado se satura de maní y los productores maní que no pueden vender sus productos en la finca deben llevar el producto al mercado y aceptar el precio que ofrezca el mercado saturado de maní.

## 2.4.4. Transporte Usado para la Comercialización

Más de la mitad (54%) de los productores, alquila el medio de transporte para trasladar sus productos al mercado, sólo el 3% de los encuestados manifestó que cuenta con transporte propio. El 24% mencionó que no utiliza ningún tipo de transporte ya que no le ven como necesario, Mientras que un porcentaje elevado 19% de los productores dijeron no saber o no quisieron responder a la pregunta.

En el cuadro N° 83, se presentan los porcentajes de la forma de tenencia del transporte utilizado en la comercialización del producto.

Gráfico N° 31: Forma de Tenencia del Transporte Usado para la Comercialización



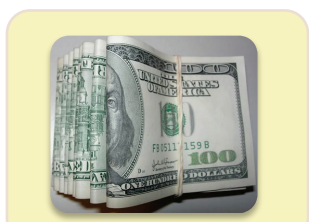
Cuadro N° 83: Forma de Tenencia del Transporte Usado para la Comercialización

Transporte	Productores	%
Alquilado	160	54
Propio	10	3
Ninguno	71	24
NS/NR	56	19
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

## 2.5. Gestión Financiera

### 2.5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009

En el municipio de Caraparí, el ingreso bruto de la producción de Maní, en la gestión, alcanzó a \$us 218.217,88 (Bs. 1.542.800,41). El ingreso Bruto promedio/productor a \$us 734,74, encontrándose un mínimo de \$us 70,72 y máximo de \$us 12.128,71.



**Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 - 2009**  
**\$us 218.218**

Cuadro N° 84: Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009, Municipio de Caraparí

Estadístico	Monto	
	(Bs)	(\$us)
Media	5.194,61	734,74
Mínimo	500,00	70,72
Máximo	85.750,00	12.128,71
<b>TOTAL</b>	<b>1.542.800,41</b>	<b>218.217,88</b>

Tipo de Cambio Bs. 7,07

### 2.5.2. Acceso a Créditos

Del total de productores en la gestión 2008 - 2009 sólo el 2,8%, (es decir, 4 productores) accedieron a créditos, con tasas de interés que oscilan entre 16 y 24% anual y con plazos en ningún caso superiores a un año.

Las entidades que brindaron estos créditos fueron la Cooperativa “San José” de la localidad de Bermejo y CRECER - Institución Financiera de Desarrollo-.



### 2.5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009

Casi la mitad de los productores (49,5%) invirtieron principalmente en herramientas, instrumentos que se usan para labrar la tierra, cargar arena, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc. Son muchas y muy variadas, entre las más comunes se tiene: palas, picos, machetes, rastrillos, carretillas y otros.

En infraestructura solo el 3,4% de los productores realizó inversiones y con un mismo porcentaje del 0,7% realizaron inversiones en vehículos y maquinaria.

Cuadro N° 85: Productores que Realizaron Inversiones

Inversión	Si		No		Total	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
Herramientas	147	49,5	150	50,5	297	100,0
Infraestructura	10	3,4	287	96,6	297	100,0
Vehículos	2	0,7	295	99,3	297	100,0
Maquinaria	2	0,7	295	99,3	297	100,0

El cuadro N° 86, contiene información de los precios promedio, mínimo, máximo y el monto total en \$us de la inversión realizada en herramientas, infraestructura, vehículos y maquinaria en la gestión. Así se observa que la mayor inversión fue en herramientas, con un monto total de casi cinco mil dólares.

Cuadro N° 86: Estadísticos de los Gastos de Inversión (En Sus)

Estadísticos	Herramientas	Infraestructura	Vehículos	Maquinaria
Media	34	39	100	150
Mínimo	7	15	100	150
Máximo	100	60	100	150
<b>Total Inversión</b>	<b>4.998</b>	<b>390</b>	<b>200</b>	<b>300</b>

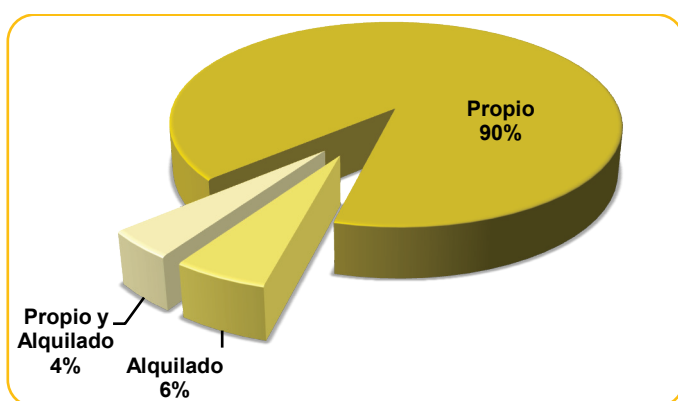
## 2.6. Infraestructura y Equipamiento

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, además de la maquinaria agrícola.

### 2.6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro. 32, refleja a nivel general el tipo de tenencia del terreno de los productores, es así que el 90% cuenta con terreno propio; el 6% alquila terreno para la producción; y el 4% además de contar con terreno propio alquila otro para poder aumentar la superficie de cultivo.

Gráfico N° 32: Formas de Tenencia del Terreno (en %)



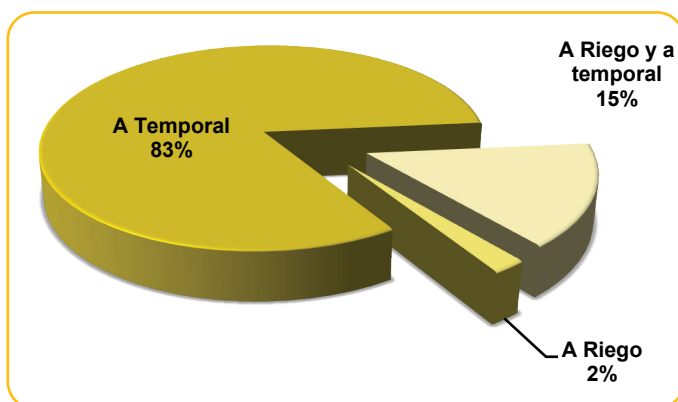
Cuadro N° 87: Formas de Tenencia del Terreno

Tenencia del Terreno	Productores	%
Propio	268	90
Alquilado	17	6
Propio y Alquilado	12	4
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

### 2.6.2. Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal

El 83% de los productores no cuenta con riego, el cultivo del maní en la zona es predominantemente a temporal, aprovechando las lluvias. Solo el 2% cuenta con sistema de riego, el restante 15% de los productores alterna la producción del maní en terrenos a riego y temporal.

Gráfico N° 33: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal



Cuadro N° 88: Tenencia del Terreno a Riego y/o A Temporal

Tipo del Terreno	Productores	%
Sólo a Riego	6	2
Sólo a Temporal	245	83
A Riego y a temporal	46	15
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>



### 2.6.3. Maquinaria y Equipamiento

Sólo el 2% del total de los productores cuentan con un tractor, (vehículo de ruedas especiales que se emplea para arrastrar arados, sembradoras y otros implementos agrícolas); el 0,7% con bombas de agua (con estas se pueden instalar sistemas propios de riego por goteo), con mismo porcentaje cuentan con motocultores (tractor de un solo eje), al igual que con vehículos.

Cuadro N° 89: Tipos de Maquinaria y Equipos de los Productores, Municipio de Caraparí

Maquinaria y Equipo	Si		No		Total	
	Nro. Productores	%	Nro. Productores	%	Nro. Productores	%
Tractor	6	2,0	291	98,0	297	100
Motocultor	2	0,7	295	99,3	297	100
Bomba de Agua	2	0,7	295	99,3	297	100
Vehículo	2	0,7	295	99,3	297	100

### 2.7. 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.

#### 2.7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada

Los productores municipio de Caraparí generaron en temporada baja 469 empleos directos, y en temporada alta 984 empleos; observándose un incremento de temporada baja a alta de 515 empleos, constituyendo un incremento del 110%.



Los datos de empleo de los trabajadores según distrito se muestran en el cuadro inferior tanto para temporada baja como para alta, mostrándose como resultados relevantes los incrementos de empleo generados en cada distrito, observándose que el mayor se tuvo en el

distrito VI que alcanzó al 191%, el distrito I alcanzó a 129%, el distrito II a una tasa de 114%, en tanto que en los distritos II y V se dieron aumentos pero menores al 100%: del 74% en el distrito III y del 31% en el distrito V.

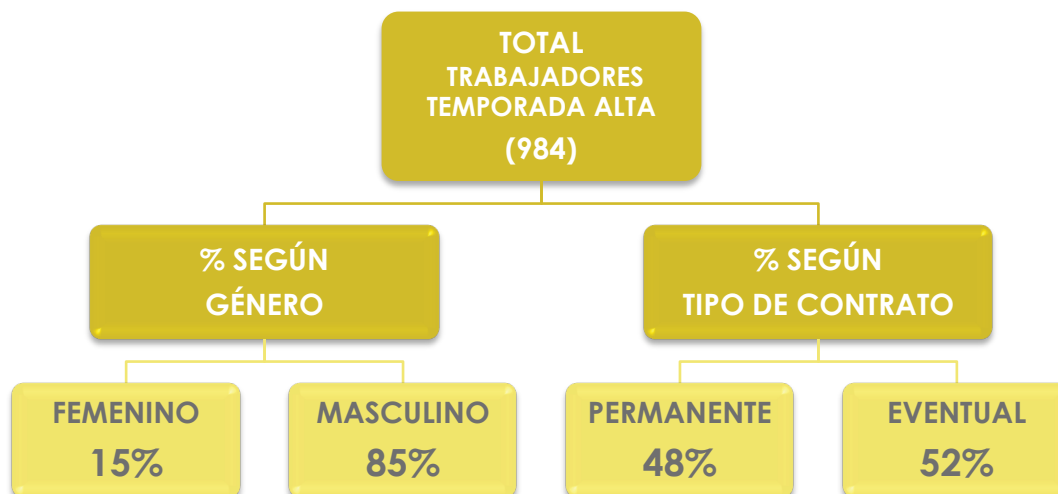
**Cuadro N° 90: Número de Empleos Directos Generados, según Distritos en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Caraparí**

Distrito	Temporada Baja		Temporada Alta		Incremento	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito I	120	26	275	28	155	129
Distrito II	160	34	342	35	182	114
Distrito III	81	17	141	14	60	74
Distrito V	55	12	72	7	17	31
Distrito VI	53	11	154	16	101	191
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100</b>	<b>984</b>	<b>100</b>	<b>515</b>	<b>110</b>

### 2.7.2. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 34, 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 el municipio.

**Gráfico N° 34: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Caraparí**



#### a. Trabajadores según Género

Se advierte una marcada diferencia entre trabajadores hombres y mujeres. Los resultados nos muestran que el 85% de las personas que trabajan en la producción del maní son varones, estadístico que no llama la atención dado que el trabajo en el

**En el Municipio de Caraparí en la producción de maní, 3 de cada 20 trabajadores son del sexo femenino.**

campo requiere un considerable esfuerzo físico y se realiza bajo condiciones poco favorables.

Pero pese a la consideración anterior, la mano de obra femenina, alcanza al 15%.

La información a nivel distrital y general de los empleos directos generados en porcentajes, se muestran en el cuadro inferior:

**Cuadro N° 91: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito**

Distrito	Masculino		Femenino		Total	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito I	212	77	63	23	275	100
Distrito II	298	87	44	13	342	100
Distrito III	122	87	19	13	141	100
Distrito V	60	83	12	17	72	100
Distrito VI	149	97	5	3	154	100
<b>Total</b>	<b>841</b>	<b>85</b>	<b>143</b>	<b>15</b>	<b>984</b>	<b>100</b>

### b. Trabajadores según Tipo de Contrato

Un poco menos de la mitad del total de trabajadores (48%) cuenta con un contrato de trabajo permanente (aunque generalmente este es verbal), mientras que el 52% 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 Caraparí en la producción de maní, 48 de cada 100 trabajadores son permanentes.**

En el distrito V y III, el porcentaje de trabajadores permanentes respecto a los eventuales es mayor (76% y 57% respectivamente) que en los demás distritos, donde menos de la mitad de las fuentes de trabajo generadas, fueron de carácter fijo o permanente.

**Cuadro N° 92: Número de Empleos Directos Generados por Tipo de Trabajador, según Distrito Municipio de Caraparí**

Distrito	Permanentes		Eventuales		Total	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito I	120	44	155	56	275	100
Distrito II	160	47	182	53	342	100
Distrito III	81	57	60	43	141	100
Distrito V	55	76	17	24	72	100
Distrito VI	53	34	101	66	154	100
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>48</b>	<b>515</b>	<b>52</b>	<b>984</b>	<b>100</b>

### c. Pago de Jornal a los Empleados

El pago a los trabajadores de tipo permanente fue más alto que a los eventuales, en promedio se canceló a los permanentes 46,54 Bs/jornal y a los eventuales 43,90 Bs/jornal.

En ambos tipos de contrato el pago mínimo por jornal fue de Bs. 30 y el pago más alto llegó a 60 Bs/jornal a los permanentes y 50 Bs/jornal a los eventuales. Estos datos se muestran en detalle el cuadro siguiente:

Cuadro N° 93: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, Municipio de Caraparí

Distrito	Pago del Jornal Trabajadores Permanentes (Bs)			Pago del Jornal Trabajadores Eventuales (Bs)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Distrito I	42,11	40	50	41,14	40	45
Distrito II	50,00	50	50	50,00	50	50
Distrito III	45,53	40	50	39,47	30	50
Distrito V	45,00	30	50	43,00	30	50
Distrito VI	46,07	30	60	38,24	30	40
<b>Total</b>	<b>46,54</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>43,90</b>	<b>30</b>	<b>50</b>

### d. Ausentismo Laboral

Los trabajadores permanentes en promedio faltan 2 días al mes, en el caso de los trabajadores eventuales las faltas son el doble, alcanzan en promedio a 4 días.



### 2.7.3. Edad de los Trabajadores

Más del 55% de las personas que trabajan en el cultivo del maní, se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años de edad, lo que nos lleva a afirmar que productores contratan tanto mano de obra joven, como también adulta con experiencia.

El 39% 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 5% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

Cuadro N° 94: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad

Distrito	Rango de Edad (años)								Total	
	15 o menos		16 – 30		31 – 45		46 o más			
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito I	33	12	46	17	71	26	125	45	275	100
Distrito II	12	4	86	25	130	38	114	33	342	100
Distrito III	6	4	38	27	45	32	53	37	142	100
Distrito V	2	3	12	17	19	26	39	54	72	100
Distrito VI	0	0	28	18	78	51	48	31	154	100
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>210</b>	<b>21</b>	<b>343</b>	<b>35</b>	<b>379</b>	<b>39</b>	<b>985</b>	<b>100</b>

## 2.7.4. 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.

Los resultados de la investigación indican que 98,7% de los productores/trabajadores han sido capacitados. La organización que capacitó a todos los productores/trabajadores en los cinco distritos fue “CPM CEIBAL”.

Cuadro N° 95: Capacitación a los Trabajadores

Distrito	Si		No		Total	
	N° productores	%	N° productores	%	N° productores	%
Distrito I	68	100			68	100
Distrito II	86	97,7	2	2,3	88	100
Distrito III	49	100			49	100
Distrito V	51	96,2	2	3,8	53	100
Distrito VI	39	100			39	100
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>98,7</b>	<b>4</b>	<b>1,3</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

## 2.8. Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Caraparí

### 2.8.1. Principales Problemas en la Producción

En el municipio de Caraparí, el principal problema que afrontan los productores son las plagas y enfermedades problema que fue mencionado por el 54,2% de los productores. La escasez del capital para invertir es el segundo problema en importancia con el 16,8%.

Los costos elevados y los escasos insumos a disponibilidad de los productores es el tercer problema mencionado por el 8,1% de los mismos. El, 4,4% mencionaron como problema principal la carencia de maquinaria en los diferentes procesos de producción y con el mismo porcentaje del 3% la escasez de personal y de agua y sequía y en el proceso de producción.

Cuadro N° 96: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Caraparí

Problema	Productores	%
Plagas y enfermedades	161	54,2
Escasez de Capital	50	16,8
Insumos (costos elevados, y escasos)	24	8,1
Carencia de maquinaria	13	4,4
Escasez de personal	9	3,0
Escasez de agua y sequía	9	3,0
Otros	9	3,0
Ninguno	7	2,4
NS/NR	15	5,1
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

### 2.8.2. Principales Problemas en la Comercialización

El 55,6% de los productores del municipio de Caraparí, mencionaron la falta de mercados para comercializar el maní como el principal problema, así mismo el 19,5% señalaron a los precios bajos y a la inestabilidad de los mismos como otro problema importante.

Cuadro N° 97: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Caraparí

Problemas	Productores	%
Mercados	165	55,6
Precios Bajos	58	19,5
Transporte	2	0,7
Ninguno	56	18,9
NR/NR	16	5,4
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

El 0,7% señala al transporte como el problema principal. Un dato interesante que refleja esta investigación es que el 18,9% de los productores indicaron no tener ningún inconveniente para comercializar la producción.

### 2.8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra

El 83,2% de los productores de maní, señalaron la escasez de la mano de obra y por tanto el costo elevado del jornal como el problema principal para la contratación de mano de obra, esta situación se da porque los lugareños prefieren trabajar en la construcción donde el jornal es más alto y también buscan trabajo en las petroleras para conseguir estabilidad laboral e ingresos altos.

El 12,6% indicaron que la falta de capital (carecen de liquidez), es el principal problema, mientras el 0,7% menciona a la migración de personas jóvenes principalmente al extranjero como el problema principal de la falta de mano de obra en la región.

Finalmente el 3,5% mencionó que no tiene ningún problema para contratar a trabajadores.

Cuadro N° 98: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Caraparí

Problema	Productores	%
Escasez de mano de obra y costo elevado del jornal	119	83,2
Falta de capital	18	12,6
Migración al extranjero de jóvenes	1	0,7
Ninguno	5	3,5
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100</b>

### 2.9. Demandas del sector

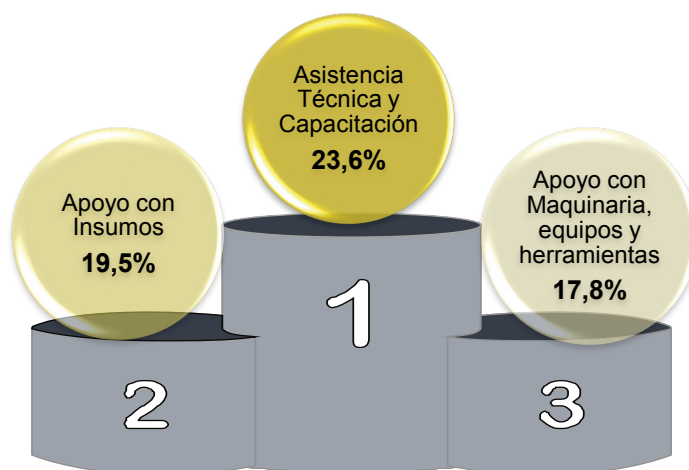
Muchas de las acciones y actividades para desarrollar la producción de Maní en el municipio de Caraparí no son sólo competencia de los productores sino también de las Instituciones

Públicas tales como Gobernación, Alcaldía y el mismo Gobierno Central, instituciones que tienen que trabajar para apoyar al sector en temas como: capacitación técnica, ampliación y mejoramiento de los canales de riego, mejoramiento de caminos, etc.

Dentro del anterior marco podemos observar que la principal demanda (con el 23.6%) de los productores, es la asistencia técnica y capacitación para todo el proceso de producción del maní, esta demanda se da a pesar de que casi el 90% de los productores (según los datos relevados) ya han sido capacitados en el rubro. Los productores ven por necesario que la capacitación sea continua y no en forma esporádica como actualmente.

La segunda demanda es la dotación por parte de las diferentes instituciones de abono, semilla y remedios (herbicidas y fungicidas), para mejorar la calidad del producto, elevar su productividad así como combatir las plagas, ante la falta de capital de operaciones de los productores.

Como tercera demanda (17,8%) se solicita apoyo con maquinaria equipos y herramientas necesarias para ejecutar las distintas actividades que conlleva la producción de maní.



El resto de las demás demandas se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 99: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Caraparí

Demanda	Nro. Productores	%
Asistencia Técnica y Capacitación	70	23,6
Apoyo con Insumos	58	19,5
Apoyo con Maquinaria, equipos y herramientas	53	17,9
Gestionar proyectos (Para mejorar la producción y para la comercialización del maní en grano y transformado)	50	16,8
Acceso a Mercados	30	10,1
Apoyo a la Producción agrícola	17	5,7
Acceso a Créditos	9	3,0
Infraestructura productiva	7	2,4
Mejoramiento de Caminos vecinales y troncales	3	1,0
<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>100</b>



## 2.10. Conclusiones

En el municipio de Caraparí, existen seis distritos, de los cuales solo en un distrito no se cultiva maní; el distrito IV. En los distritos donde se cultiva maní, el número de comunidades es 37; seis comunidades en el distrito I, ocho en el II, nueve en el III, siete en el V y seis comunidades en el distrito VI.

En los cinco distritos existen alrededor de 297 productores que cultivaron aproximadamente 137,25 has., habiendo producido un total de 4.845 quintales de los que se comercializó el 91,7% generando un Ingreso Bruto de \$us 218.218 en la gestión 2008 – 2009.

El ingreso bruto promedio fue de \$us. 734,74 por productor.

En el municipio se cultivan cinco variedades de maní: Overo (Overo Bola y Criollo, Bayo p-5, Colorado Iboperenda, Coloradito Palmar y Cartucho.

El distrito II, en comparación con los demás distritos fue donde se obtuvo la mayor producción, el 35,7% del total, en el distrito VI 23,2%; en el V 18,7%; en el III 13,5; y finalmente en el distrito I se produjo sólo el 8,9% del total de la producción.

La siembra y cosecha de las 137,25 has. (En temporada alta) generó 984 empleos directos, de estos el 48% fueron permanentes y el 52% eventuales, siendo el 85% varones y 15% mujeres.

La productividad en el municipio es alta, el rendimiento promedio es de 35,3 quintales por ha.

Del total de productores de los cinco distritos el 17% respecto al total hizo uso de abono orgánico, el 26% de materia orgánica y 5% del total de los productores utilizó abono químico.

Los plaguicidas utilizados por los productores en el municipio de Caraparí: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción. El 99% del total de los productores hicieron uso de insecticidas, el 81% de herbicidas y el 98% utilizaron fungicidas.

Los tipos de tracción utilizados son: la mecanizada, fuerza humana y animal. Más de la mitad (65%) de los productores utilizó tracción mecanizada, el 37% utilizó tracción animal y el 29% respecto al total de productores hizo uso de la fuerza humana en el proceso de producción.

Las tres principales problemas que afrontan los productores para producir son las plagas, bichos y enfermedades que generan grandes pérdidas en la producción, la escasez de capital y los insumos que tienen costos elevados y son escasos en el municipio.

El principal problema para la comercialización del maní es el mercado así mismo los precios bajos y la inestabilidad de los mismos y la falta de transporte; ya que las distancias al centro de consumo de algunos distritos, dificultan en extremo la comercialización del maní.

En lo referente a la mano de obra se tiene como principal problema la escasez de mano de obra y los costos elevados del jornal.

La principal demanda que hacen los productores a las distintas autoridades es la asistencia técnica y capacitación para todo el proceso de producción del maní, esta demanda se da a pesar de que casi el 90% de los productores (según los datos obtenidos) ya han sido capacitados en el rubro. Los productores ven por necesario que la capacitación sea continua.

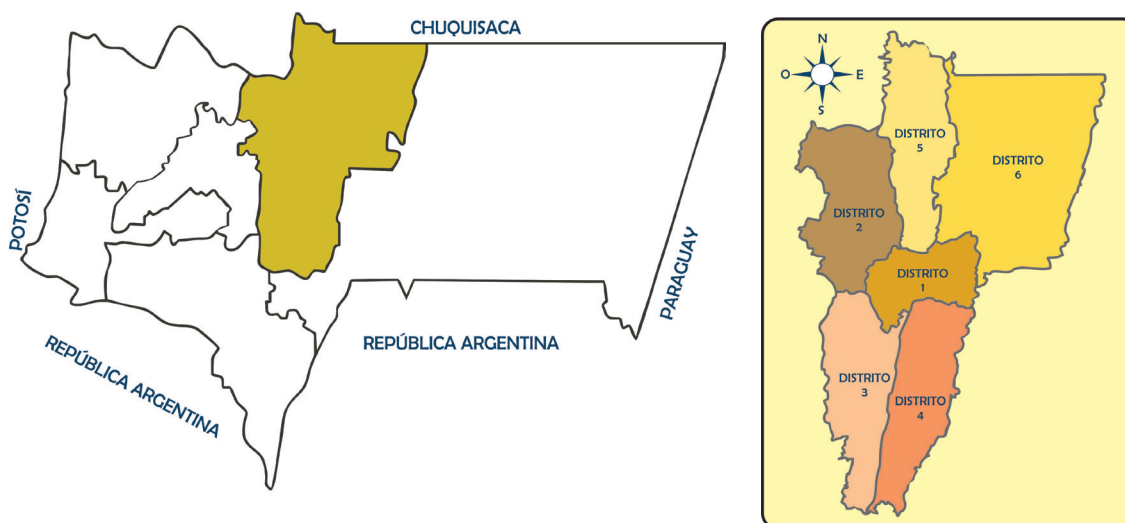


## 3. MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS

### 3.1. La Cadena del Maní en el Municipio

#### 3.1.1. Ubicación Geográfica del Municipio

El Municipio de Entre Ríos, primera y única Sección de la Provincia O'Connor, se encuentra ubicado en la parte central del Departamento de Tarija, en la zona denominada Subandino, a 108 km. de la ciudad capital.



El municipio tiene los siguientes límites territoriales:

- Al norte con el departamento de Chuquisaca.
- Al sur con las Provincias Arce (Municipio de Padcaya) y Gran Chaco (Municipio de Caraparí).
- Al este con la Provincia Gran Chaco (Municipios de Caraparí y Villa Montes)
- Al oeste con la Provincia Cercado.

La extensión territorial del municipio es de 6.406 km<sup>2</sup>, representando el 17,2 % de la superficie departamental y el 0.5% del territorio nacional.

Geográficamente se encuentra ubicado entre las coordenadas 20° 51' 57" y 21° 56' 51" de latitud sud y 63° 40' 23" y 64° 25' 6" de longitud oeste; Su capital, el centro poblado de Entre Ríos, se encuentra situado a 1.232 m.s.n.m.

#### 3.1.2. Estructura Política Administrativa

La jurisdicción territorial que comprende el municipio de Entre Ríos está constituida legalmente por 11 cantones, conformados por aproximadamente 90 comunidades rurales, de las cuales 28 son reconocidas como guaraníes ubicadas en el territorio denominado Itikaguazu.

Adicionalmente, de acuerdo a Ordenanza Municipal N° 28/2000, se distrita el territorio municipal de Entre Ríos en 6 Distritos; (Ver cuadro Nro. 100)

Cuadro N° 100: Provincia O'Connor: Estructura Político Administrativa

DISTRITO	CANTONES	Nro. COMUNIDADES	DISTRITO	CANTONES	Nro. COMUNIDADES
DISTRITO 1	Moreta	1 Entre Ríos (área urbana)	DISTRITO 5	Tarupayo Oeste	1 San Simón
		2 El Badén			2 Taquillos
		3 Moreta			3 Lajitas
		4 Pajonal			4 Saladito Centro
		5 Las Lomas			5 Agua Rica (**)
		6 Alambrado			6 Potrerillos (* *)
		7 Los Naranjos			7 Medio Cañón
		8 Valle del Medio			8 Timboy (Itayuro) (**)
		9 Sereré Sud			9 Agua Buena Caldera
		10 Sereré Limal			10 Filadelfia
		11 Baizal			11 Mokomokal (*)
		12 Banda Mealla			12 Saladito de Naurenda (*)
		13 Alto Meleadero			13 Naurenda (*)
		14 Buena Vista			14 Tomatirenda (*)
DISTRITO 2	Suaruro	1 Suaruro			15 Morteritos
		2 Trancas			16 Yukiporo (*)
		3 San Francisco			17 Agua Buena Yukupita(*)
		4 Acherál (*) (Trampita de Naurenda)			18 Machigua
		5 Cañadas			19 Sereré Norte
		6 Bereti	1 Tambo Tarupayo		
		7 Tacuarandy	2 Salado Grande(*)		
DISTRITO 3	Huayco	1 San Josecito Centro	3 Suarurito (*)		
		2 San Josecito Norte	4 Tentapiao (*)		
		3 El Tunal	5 Tentaguazo (*)		
		4 Huayco Hacienda	6 Ibopeiti (*)		
		5 El Pescado	7 Yukimbia (*)		
		6 Huayco Centro Aserradero	8 Ñaguanaurenda (*)		
	San Diego	Narváez	1 Sivingal	9 Cahuarina (*)	
			2 Potrerros	10 Supitín	
			3 Rodelajitas	11 Fuerte Viejo (Las Huertas) (**)	
			4 Santa Lucía	12 Casa de Piedra (*)	
			5 San Diego Sud	13 Yukimbia (*)	
			6 San Diego	14 Irirenda (Karatindi) (*)	
DISTRITO 4	La Cueva	1 Narváez Centro	15 Yuati Itahuazuti		
		2 Piedra Larga	16 Chalana Vieja (*)		
		3 Canaletas	1 Alto Ipaguazu (**)		
		4 Gareca	(Moboipitarendá)		
		1 El Puesto	1 Chime (*)		
		2 Huayco el Tigre	2 Lagunitas (Tapecua)(**)		
	Salinas	Chimeo	3 Rio la Sal	3 Palos Blancos (**)	
			4 San Antonio	(Iguarati)	
			5 Fuerte Santiago	4 Alto los Zarcos (*)	
			6 CAPUCOL (Cañuelas, Pucará, Colmena)	5 Zapaterambía (Puerto Margarita) (*)	
DISTRITO 5	Chiquiacá	1 La Misión, Sta. Clara, Lagunillas y Los Campos	6 Kumandaroti (*)		
		2 Vallecito Márquez	7 Itaparará (*)		
		3 Chiquiacá Norte	8 Yuati (*)		
		4 Chiquiacá Centro	9 Arenal (*)		
		5 Vallecito los Lapachos	10 Ivoca- Villa Mercedes		
		6 Chajillas			
		7 Saykan			
		8 Soledad Centro			
DISTRITO 6	Alto Ipaguazú	9 Loma Alta			
		7 Loma Alta			
		8 Pampa Redonda			

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal “Entre Ríos 2008 – 2012”  
 (\*) Comunidades totalmente indígenas.  
 (\*\*) Comunidades mixtas (Indígenas y campesinas)

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

### 3.1.3. Características Agrícolas del Municipio

#### a. Uso de la Tierra

El uso actual de la tierra se refiere a las actividades que el hombre realiza en un área del terreno que están directamente relacionadas con esta área (Gils et al 1.991); expresa las múltiples relaciones complejas y estructurales entre sociedad y naturaleza, particularmente arraigadas en un determinado espacio geográfico que permite establecer el grado de especialización de los factores y sistemas de producción desarrollados, los efectos diferenciales que pueden tener las actividades humanas en cada ecosistema que influyen y encaminan a ciertos patrones de uso con sus respectivos niveles de sostenibilidad.

#### b. Uso Actual de la Tierra

En el municipio de Entre Ríos se han diferenciado siete categorías de uso de la tierra representados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 101: Uso de la Tierra Municipio de Entre Ríos

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	
	Has.	%
<b>USO AGROPECUARIO INTENSIVO</b>		
Agrícola intensivo con cultivos anuales <sup>54</sup>	2.718	0,42
<b>USO AGROPECUARIO EXTENSIVO</b>		
Ganadero extensivo con ovinos	4.666	0,73
Ganadero extensivo con ovinos y caprinos	26.941	4,20
Agropecuaria extensiva con cultivos anuales y perennes, vacunos, ovinos y caprinos	31.688	4,95
<b>USO AGROSILVOPASTORIL</b>		
Silvopastoril con vacunos y tala selectiva	402.301	62,80
Silvopastoril con vacunos, caprinos y extracción de productos del bosque	34.583	5,40
Agrosilvopastoril con vacunos, caprinos, cultivos anuales y tala selectiva	137.722	21,50
<b>TOTAL</b>	<b>640.619</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Diagnóstico Integral del Municipio de Entre Ríos (2003)

**USO AGROPECUARIO INTENSIVO** Son tierras que por las condiciones biofísicas y socioeconómicas adecuadas (Por ejemplo: de clima, topografía, suelo, tamaño de la explotación, disponibilidad de mercados, insumos y mano de obra capacitada), permiten su uso agropecuario intensivo de modo sostenible, obteniendo rendimientos relativamente altos; generalmente este uso de la tierra incluye el uso de insumos y capital.

<sup>54</sup> La agricultura intensiva, es la actividad agrícola con empleo de insumos y capital. Esta forma de uso se localiza en terrazas aluviales de los ríos Pajonal, Santa Ana, Salinas y valle de Entre Ríos, con dotación de agua para riego, generalmente se levanta dos cosechas al año, de papa, maíz, maní y hortalizas. Esta actividad tiene lugar con empleo de ciertos insumos y capital, buena parte de la producción se destina para la venta, el resto para el consumo familiar.

**USO AGROPECUARIO EXTENSIVO** Son tierras que presentan ciertas limitaciones por las condiciones biofísicas y socioeconómicas, como por ejemplo clima, topografía, suelo, tamaño de la explotación y accesibilidad. Sin embargo, las limitaciones de estas tierras no son de tal magnitud que impiden su uso agropecuario extensivo de modo sostenible. Se considera que este uso debe ejecutarse con la aplicación limitada de insumos y capital, para mantener la capacidad productiva de la tierra y el bienestar de la población local.

### 3.2. Aspectos Productivos

La actividad agrícola en el municipio se tipifica como de tipo tradicional, por su escasa incorporación de maquinaria, nuevas técnicas e insumos mejorados y porque la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo. La práctica agrícola rústica o tradicional, se debe a las limitaciones de terrenos, a la falta de capital, asistencia técnica e información

La producción agrícola, se realiza con mayor fuerza o intensidad en la zona del valle de Entre Ríos.

Los principales productos agrícolas, en orden de importancia son: el maíz, maní, papa y la arveja; estos cuatro productos abarcan aproximadamente el 87% de la superficie cultivada del municipio. Entre otros productos agrícolas, se tienen: los cítricos, hortalizas, caña de azúcar, yuca, poroto y cebolla. La producción y variedades de productos dependen de las características agroclimáticas o vocación de cada zona; en la zona de los valles y cabecera de valle (Distrito 1) los principales cultivos son el maíz, papa, hortalizas y maní; en la zona húmeda y subtropical (Distritos 3 y 4) se cultiva con mayor frecuencia el maíz, cítricos y maní; y en la zona seca al norte del municipio (Distrito 6) el maíz, el poroto y el anco son los cultivos predominantes.

La superficie cultivada, (Ver Cuadro 102), es de aproximadamente 12.580 Has. representando el 2.34% de la superficie total del municipio.

Cuadro N° 102: Entre Ríos: Superficie Utilizada

Uso del suelo	Superficie (Has.)	Porcentaje
Montes y bosques	70.903	13,18
Tierras cultivadas	12.580	2,34
Pastos naturales	8.568	1,59
Tierras en descanso	2.439	0,45
Superficie no usada	443.610	82,44
<b>Total</b>	<b>538.100</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Diagnóstico Integral del Municipio de Entre Ríos (2003)

Los **rendimientos** de la producción agrícola, en general, están por encima al promedio departamental, igualmente los rendimientos de los principales cultivos del municipio: maíz, maní, papa y arveja son sensiblemente superiores al rendimiento promedio del departamento; (Ver cuadro 103).

Esto, demuestra el potencial de las escasas tierras con aptitud agrícola (2,3%) que tiene el municipio.

**Cuadro N° 103: Superficie Cultivada y Rendimiento por Cultivos**

Cultivo	Entre Ríos		Departamento
	Superficie cultivada (ha)	Rendimiento (kg/ha)	Rendimiento promedio kg/ha
Maíz	10.068	2.346	1.605
Maní	727	1.008	900
Papa	172	8.520	6.601
Cítricos (*)	990	8.920	9.090
Arveja	152	1.656	1.358
Poroto	42	1.530	1.338
Durazno	30	7.150	6.704
Caña de azúcar	132	40.000	50.780
Cebolla	40	7.560	6.942
Tomate	26	6.970	7.157
Yuca	105	8.854	8.545
Camote	25	5.500	4.836
Soya	27	S/I	1.800
Otros cultivos	44	S/I	S/I
<b>TOTALES</b>	<b>12.580</b>		

Fuente: Diagnóstico Integral del Municipio de Entre Ríos (2003)

(\*): La superficie cultivada de cítricos ha disminuido en los últimos años

En el cuadro Nro. 104 se muestran los principales cultivos por distritos municipales y por orden de importancia económica, en el mismo se puede observar que en el Distrito 1 el principal cultivo es el maní, en el Distrito 2 ocupa el quinto lugar, en los Distritos 3, 4 y 5 el maní ocupa el segundo lugar y en el Distrito 6 el tercer lugar.

Se observa que en todos los distritos se cultiva maní, con mayor o menor intensidad.

**Cuadro N° 104: Provincia O'Connor: Principales Cultivos por Distritos Municipales**

Ranking Ubicación Cultivos	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6
1	<b>Maní</b>	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz
2	Papa	Arveja	<b>Maní</b>	<b>Maní</b>	<b>Maní</b>	Tomate
3	Maíz	Papa	Soya	Cítricos	Soya	<b>Maní</b>
4	Arveja	Frutales	Cítricos	Papa	Cítricos	Sandía
5	Cítricos	<b>Maní</b>	Papa	Soya	Papa	Papa
6	Hortalizas	Poroto	Sandía	Caña de Azúcar	Ají	Anco
7	Yuca, Camote	Cítricos		Sandía	Sandía	Poroto
8	Frutales					
9	Poroto, Sandía					
10	Caña de azúcar					

Fuente: Encuesta Socioeconómica Cultivo Maní, año 2007

Elaboración: CONADE S.R.L

### 3.2.1. Número de Productores según Distrito

Esta investigación determinó que en el municipio de Entre Ríos existe un total de 643 personas dedicadas a la producción de maní, de las cuales la mayor concentración (47,28%) se encuentra en el distrito 1, seguido del distrito 5 con un total de 163 (25,35%) personas que se dedican a la producción de maní, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 105: Productores de Maní, según Distrito, Municipio de Entre Ríos

DISTRITO	TOTAL PRODUCTORES	
	FRECUENCIA	%
Distrito 1	304	47,28
Distrito 2	17	2,60
Distrito 3	76	11,88
Distrito 4	81	12,62
Distrito 5	163	25,35
Distrito 6	2	0,27
<b>Total Municipio</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>

### 3.2.2. Asociatividad en el Municipio de Entre Ríos

La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre los productores, donde cada participante decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros copartícipes, para la búsqueda de un objetivo común.

En el municipio actualmente existe una Asociación de Productores y Comercializadores de Maní de la Provincia O'Connor "APCOMO" con 12 filiales que cuenta con personería jurídica y una estructura organizacional, pero aún no han logrado los resultados esperados, posiblemente porque se ha formado a partir del trabajo realizado por un proyecto de corta duración sin una visión clara de sostenibilidad, ya que hasta la fecha esta asociación no tiene una capacidad de autogestión y mucho menos una capacidad empresarial que le permita resolver su debilidad económica, y poder contar con un equipo de profesionales que le permita realizar gestión, planificación, proyectos y programas a corto, mediano y largo plazo, además del seguimiento y evaluación de sus actividades, con el fin de prestar cada vez más y mejores servicios y oportunidades de negocios para sus asociados; en razón de lo indicado existen serias falencias y debilidad organizacional en los eslabones de producción, transformación y comercialización.

Así se pudo establecer (Ver cuadro Nro.106) que un 94% de los productores de maní indica que no se encuentran asociados, esto debido principalmente a que los productores no perciben beneficios o incentivos lo que ocasiona poco interés de participar en la asociación.



Cuadro N° 106: Asociación de Productores de Maní, Municipio de Entre Ríos (Porcentaje de Asociados)

ASOCIACIÓN	% DE PRODUCTORES	
	SI	NO
Asociación de Productores y Comercializadores de Maní de la Prov. O'Connor ( <b>APCOMO</b> )	6	94

### 3.2.3. Medio de Comunicación

El celular es el principal medio de comunicación que utilizan los productores de maní (46,66%), debido a la comodidad de su uso, ya que les facilita la comunicación para realizar las distintas actividades productivas, sin dejar de lado al teléfono fijo que también es muy utilizado (34,68%), sobre todo en las comunidades más alejadas de la capital de provincia (Entre Ríos) puesto que en estas no llega la señal para celulares. Cabe resaltar que aunque algunas comunidades como Timboy, Potrerillos, etc. no cuentan con teléfono en sus domicilios, si tienen uno que es comunitario lo que les facilita la comunicación.

Cuadro N° 107: Medio de Comunicación Más Utilizado



El celular es el medio de comunicación más utilizado por los productores

MEDIO DE COMUNICACIÓN	PRODUCTORES	
	FRECUENCIA	%
Teléfono	223	34,68
Celular	300	46,66
Radio	120	18,66
<b>TOTAL</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>

En la ciudad capital de la provincia (Entre Ríos), se cuenta con el servicio de telefonía de ENTEL bajo el sistema de fibra óptica, existiendo el servicio a nivel domiciliario. Además, el servicio de telefonía está presente en las siguientes comunidades: Naranjos, Potrerillos, Chiquiacá, San Diego, Narváez, Palos Blancos, Kumandaroti y Timboy. Adicionalmente se cuenta todavía con un sistema de telégrafo (DITER) que funciona en 9 comunidades: Entre Ríos, San Simón, Sereré Norte, Cañadas, Lagunitas, Suaruro, Salinas, Tarupayo y Chimeo.

Por otra parte, existen sistemas de radio (SENATER) dependientes del municipio y del distrito de salud de Entre Ríos. Siendo aproximadamente, 22 las comunidades que cuentan con este medio de comunicación, entre las que se encuentran: Entre Ríos, Suaruro, Tarupayo, Chiquiacá, Salinas, Potrerillos, Palos Blancos, Sivingal y San Josecito.

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E



Últimamente en Entre Ríos ha mejorado bastante la comunicación primero con la telefonía local por parte de COSETT<sup>55</sup> y actualmente la telefonía móvil a través de las empresas ENTEL, VIVA y TIGO que hacen posible una comunicación con mayor radio de acción.

### 3.3. Área, Producción y Rendimiento

#### 3.3.1. Superficie Cultivada de Maní

En la gestión 2008 - 2009 en el municipio de Entre Ríos, los productores de maní cultivaron 805 hectáreas. Respecto a las variedades cultivadas, cabe mencionar que en el municipio sólo se siembra la variedad Overo (100%).

Cuadro N° 108: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Entre Ríos, según Distrito

DISTRITO	SUPERFICIE (Has.)	%
Distrito 1	355	44,14
Distrito 2	12	1,46
Distrito 3	127	15,80
Distrito 4	136	16,84
Distrito 5	173	21,55
Distrito 6	2	0,21
<b>TOTAL</b>	<b>805</b>	<b>100,00</b>

Los datos que arroja la investigación dan cuenta de que del total de superficie cultivada de maní en el municipio, 44,14% se encuentra en el distrito 1, por el contrario el distrito que menos ocupa sus tierras en la producción de maní es el 6 con un 0,21% del total de su superficie cultivada, esto debido principalmente a las condiciones climáticas de la zona, caracterizada por ser cálidas y áridas con riesgos de sequías.



$$\% \text{ Superficie cultivada de maní respecto a la superficie total cultivada en el municipio} = \frac{\text{Superficie total cultivada de Maní}}{\text{Superficie total cultivada en Entre Ríos}} = \frac{805}{12.580} = 0,064$$

55 Cooperativa de Servicios Telefónicos de Tarija



Respecto del total de tierras productivas en los 6 distritos del municipio y explotadas con diferentes cultivos como: maíz, papa, arveja, soya, cítricos, poroto, etc., sólo el 6,4% son destinadas a la producción de maní.

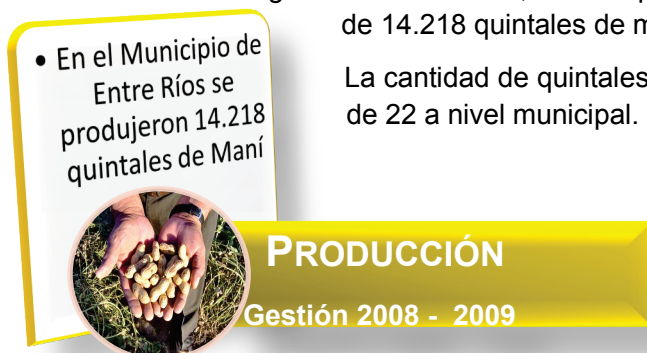
### 3.3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

En este acápite se examinarán datos sobre la cantidad producida, 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 en el municipio de Entre Ríos.

#### a. Producción

En la gestión 2008 - 2009, los 643 productores de maní cosecharon un total de 14.218 quintales de maní overo.

La cantidad de quintales promedio cosechadas por productor fue de 22 a nivel municipal.



Cuadro N° 109: Producción de Maní según Distrito, Municipio de Entre Ríos,

Distrito	Producción (qq.)	%
Distrito 1	6.439	45,29
Distrito 2	166	1,17
Distrito 3	2576	18,12
Distrito 4	2746	19,31
Distrito 5	2280	16,03
Distrito 6	11	0,08
<b>Total</b>	<b>14.218</b>	<b>100,00</b>

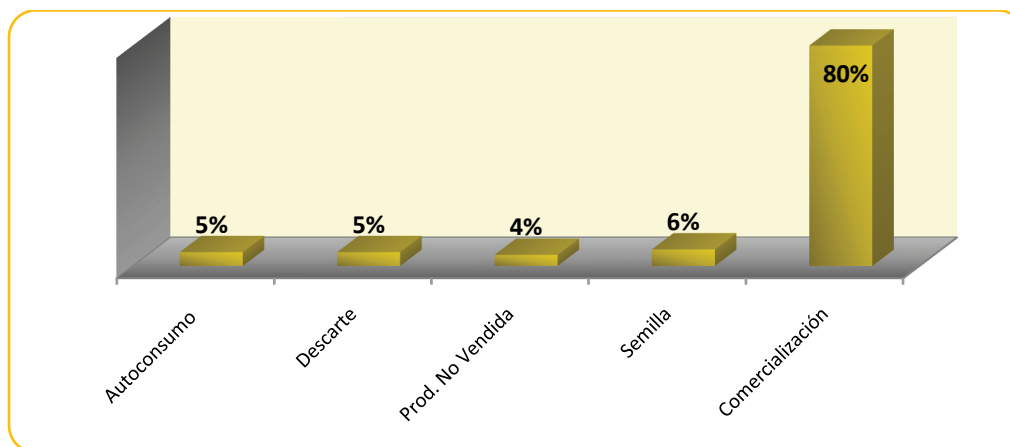
En el cuadro anterior se observa que el distrito que más produce maní es el 1 con un 45,29% del total, en contraste al 0,08% que es producido en el distrito 6.

#### b. Destino de la Producción

El maní está entre los pocos productos agrícolas que el agricultor de la provincia O'Connor destina a la venta con la finalidad de generar algunos ingresos para el sustento de la familia; destinando del total de la producción alrededor del 80% para la comercialización como producto primario (maní en grano) por la falta de posibilidades de transformación, el restante 20% lo destina para semilla, autoconsumo (en la preparación de platos y refrescos tradicionales, como así también para el consumo en tostado), descarte (separada de la

producción total, destinada principalmente para alimento de animales) y finalmente cierta parte de la producción es guardada o no vendida (Ver gráfico N° 35).

Gráfico N° 35: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Entre Ríos (En Porcentajes)



Del total de la producción los agricultores destinan el 5% para consumo propio, el 5% es descartada, tanto en el momento de la cosecha en el campo o cuando se selecciona para la venta, el 6% se destina como semilla, finalmente el 4% no es vendida y es almacenada, para una futura venta, con el transcurso del tiempo de no concretarse ninguna esta pasa para consumo de la familia o en el peor de los casos termina siendo descartada.

Cuando el productor decide no vender la producción, lo almacena en vaina o a granel embolsado en un ambiente de su casa; en otros casos se almacena en la misma plantación en “percheles o zarzos” hasta la época de venta, en este lugar el maní está expuesto al ataque de hormigas, insectos, hongos y roedores.

No existe un control de la temperatura y humedad del grano, que son los factores que deterioran fuertemente la calidad del producto.

### c. Semilla

El uso de semilla certificada (aquella que reúne atributos óptimos en cuanto a calidad genética, fisiológica, sanitaria y física), es decisivo e imprescindible para mejorar significativamente los rendimientos de los cultivos en general, ya que constituyen el potencial productivo de las cosechas y por lo tanto son un elemento estratégico del desarrollo agrícola

- Uno de cada cien productores cultiva con semilla certificada.



**SOLO SE UTILIZA SEMILLA DEL TIPO OVERO EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS**

Los productores del municipio de Entre Ríos siembran única y exclusivamente maní de la variedad overo, utilizando en su gran mayoría semilla criolla.

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

De acuerdo a las encuestas realizadas en la provincia O'Connor, el uso de semilla de calidad (certificada) es prácticamente inexistente (0,8%), el agricultor productor utiliza como “semilla” lo que a su juicio le parece lo mejor de su cosecha. A pesar de que se realizaron algunos intentos para producir semilla certificada de maní, por parte de AGROCINTI y de la Asamblea del Pueblo Guaraní (APG) en coordinación con la Oficina Regional de Semillas - Tarija para su respectiva certificación, éstas iniciativas no tuvieron continuidad porque los proyectos fueron de muy corta duración y se estuvo trabajando solo con categorías de emergencia por la falta de semilla de alta categoría como la genética y básica.

En este sentido la falta de semilla certificada en el cultivo de maní constituye una seria falencia; a pesar, de que en el municipio se cuenta con una gran riqueza en lo referente a ecotipos por ser parte del genocentro de origen del maní cultivado (*Arachis hipogaea* L.), con un adecuado proceso de mejoramiento y selección se podría contar con variedades puras, homogéneas, estables, adaptadas a la zona y con buen potencial productivo.

#### d. Abono

Los tipos de abono utilizados son: Orgánico, materia orgánica, y abono químico, de estos los productores locales no sólo utilizan un tipo, sino que usan dos o hasta los tres tipos para la producción de sus cultivos.

El abono orgánico derivado del estiércol animal (vacuno, ovino y caprino) y la materia orgánica (tierra negra o abono de árboles) cumplen una función importante en el reciclaje de nutrientes orgánicos, para el desarrollo de una estructura de suelo fértil y contribuye al manejo de los desechos en la zona.

Los abonos químicos que son los abonos (inorgánicos) con frecuencia acusados de causar, desde el "envenenamiento" del suelo hasta la producción de comestibles menos sabrosos, contaminados y menos nutritivos, son muy poco utilizados por los productores del municipio.

En esta investigación se determinó que existe poco uso de abono, el 5% utiliza abono químico, un 2,5% abono orgánico y finalmente el 1,7% y 0,8% hacen uso del abono ovino y de pollo respectivamente.



## e. 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 en el municipio de Entre Ríos: son insecticidas, y herbicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción. Se determinó que el 34% del total de los productores hacen uso de insecticidas, y el 2,5% utilizan herbicidas.

Los dos principales insecticidas utilizados por los productores de la provincia O’connor son de la marca Karate con un 85% y el Lorsban Plus utilizado por un 5%, el restante 10% de agricultores dice utilizar otros insecticidas o desconocer la marca del que usan.



**Karate:** Insecticida piretroide desarrollado con la tecnología Zeon para potenciar la eficacia y dar mayor seguridad al usuario. Actúa por contacto e ingestión a muy bajas dosis, con gran efecto de choque, buena persistencia sobre la hoja y efecto de repelencia sobre los insectos.



**Lorsban Plus:** es un insecticida órgano fosforado de amplio espectro, indicado para controlar insectos de suelo y follaje en los distintos cultivos y frutales indicados en las instrucciones de uso de la etiqueta.

Es considerado el mejor insecticida para este cultivo porque la residualidad es permisible.

En el caso del uso de herbicidas los productores hacen uso de los herbicidas Linuron (33,33%) y Roundup (33,33%), mientras que el resto de los productores (33,33%) no sabe o no respondió a la pregunta.



**Linurón:** Este herbicida se lo utiliza antes de que hayan emergido las malezas, es más de preemergencia y puede ser de dos clases: superficial (dirigida a la planta) e incorporado (de aplicación con una pequeña rastra para meter el producto en el suelo).



**Roundup:** Plaguicida altamente tóxico, quema la hierba al caerle encima el producto. La dosis utilizada de este herbicida es de 2 a 5 litros por hectárea, es de aplicación total, con poder residual alto y largo, es decir que, se elimina toda clase de hierbas o pastos. Esta clase de herbicidas se lo aplica principalmente para la limpieza del terreno, antes de sembrar.

En tanto que el 100% de los productores no utilizan fungicidas.

**Cuadro N° 110: Estadísticos de los Precios de Plaguicidas**

Plaguicida	Marca	Unidad/ Envase	Estadísticos		
			Media	Mínimo	Máximo
Insecticida	karate	1 litro	284	180	370
	Lorsban plus	1000 cc.	140	130	150
	Metil perfection	1 litro	84	75	92
Herbicida	Linuron	1 litro	90	90	90
	Roundup	1000 cc.	78	78	78

El costo promedio del insecticida Karate es de alrededor Bs. 284, el envase de 1 litro, oscilando los precios entre Bs. 180 a Bs 370. En el caso del Lorsban Plus el costo promedio es de alrededor de Bs. 140, con una oscilación de precios que van desde 130 a 150 bolivianos, finalmente el costo promedio del insecticida Metil perfection es de 84 Bs. con un mínimo de 75 Bs. y un máximo de 92 Bs.

En el caso del herbicida Linuron el costo promedio, mínimo y máximo de compra por parte de los productores alcanzó a Bs. 90 el envase de 1 litro, en tanto que para el herbicida Roundup el precio pagado por un envase de 1000 cc. alcanzó a Bs. 78.

### f. Tracción

Los tipos de tracción utilizados son: la mecanizada, fuerza humana y animal, 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 Entre Ríos, a pesar del gran desarrollo de la mecanización con el desarrollo de tractores y motocultores y 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 los sembradíos aunque en forma combinada con otras formas de tracción.

La fuerza principal empleada por los productores es la tracción animal con el 86,4%, el 63,6% hace uso de la tracción mecanizada y el 6,8% del total de productores trabajan la tierra solamente a *fuerza de pulmón* como ellos mismos mencionan. Aunque se debe enfatizar que a pesar de que hay productores que sólo hacen uso de una de las fuerzas de tracción, hay un porcentaje importante que hace uso de los tres tipos de fuerza en el proceso de la producción del maní.



En el caso de la tracción mecanizada del 63,6% de los productores que usan maquinaria, el 44% cuenta con maquinaria propia, del 56% es alquilada, el costo promedio del alquiler es de alrededor de 109 Bs./Hora, oscilando los precios desde un mínimo de Bs. 70 hasta un máximo de Bs. 180.

Gráfico N° 36: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %)

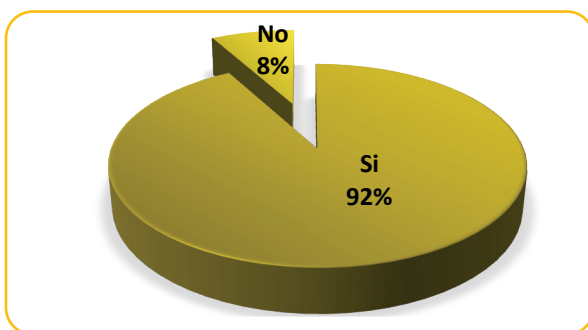


Como ya se indicó anteriormente, en el municipio la preparación del suelo todavía se sigue realizando en forma tradicional (con tracción animal) en algunos sectores de menor superficie y donde no se dispone de maquinaria para este efecto; sin embargo en sectores donde existe más disponibilidad de tierras y se realiza una actividad agrícola de tipo intensivo, esta labor se realiza en su mayor parte con maquinaria.

### 3.3.3. 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 y evitar el agotamiento de los suelos, buscando que las enfermedades que afectan a un determinado tipo de plantas no se perpetúen en el tiempo.

Gráfico N° 37: Rotación de Cultivos, Municipio de Entre Ríos



Así del total de productores, el 92 % realiza la rotación de cultivos, solo el 8% no la efectúa

La rotación de cultivos en la provincia O'Connor en su generalidad no es realizada como una práctica de conservación del suelo, sino que más bien responde a la necesidad de poder contar con otros alimentos o con la posibilidad de generar mayores ingresos para el sustento familiar.

La rotación de cultivos es además una práctica que depende de la disponibilidad de agua de esta manera es más común en los distritos que cuentan con precipitaciones regulares y sistemas de riego.

En los Distritos 2, 4 y 5 el sistema de rotación predominante es el monocultivo entre maíz y maní, ya que es muy poca o nada la existencia de riego y los agricultores utilizan el maíz no solo como base para la alimentación familiar sino también para el ganado y para la crianza de cerdos y aves que junto con la venta de ganado mayor y de maní (comercializados como productos primarios) constituyen las principales fuentes de ingresos para la familia.

En el Distrito 6 la situación es más grave, existiendo prácticamente un monocultivo acentuado con maíz año tras año, debido a las condiciones más adversas de la zona y la falta de riego que no permite desarrollar otras alternativas de producción como el maní, tomate, etc.

De acuerdo a la encuesta realizada con fines de la elaboración del presente trabajo, la rotación de cultivos más frecuente en el municipio a nivel global es el monocultivo maní - maíz utilizada por el 51% de los productores.

Cuadro N° 111: Tipo de Rotación de Cultivos, Municipio de Entre Ríos

Tipo de Rotación	Frecuencia	%
Maní → maíz ↻	330	51
Maní → arveja ↻	118	18
Maní → papa ↻	71	11
Maní → arveja → papa ↻	65	10
Maní → maíz → papa ↻	18	3
Maní → papa → maíz ↻	12	2
Maní → arveja → papa → maíz ↻	6	1
Maní → soya → maíz ↻	6	1
Maní → maíz → arveja ↻	6	1
Maní → arveja → maíz ↻	6	1
Maní → papa → arveja ↻	6	1
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100</b>

### 3.3.4. Rendimiento

- El rendimiento de maní por Ha. fue de 18qq.



## RENDIMIENTO

Gestión 2008/2009

En el municipio de Entre Ríos, el rendimiento de maní en quintales por hectárea alcanzó a 18 en la gestión.

Aunque es importante hacer notar que el bajo rendimiento se debe esencialmente a la falta de tecnología y falta de empleo de semilla certificada, ya que

ambas constituyen la base productiva para mejorar el rendimiento y productividad del cultivo de maní.

Cuadro N° 112: Rendimiento del Cultivo de Maní, según Distrito

Distrito	Productores	Superficie (Has.)	Producción (qq)	Rendimiento Promedio
Distrito 1	304	355	6.439	18
Distrito 2	17	12	166	14
Distrito 3	76	127	2576	20
Distrito 4	81	136	2746	20
Distrito 5	163	173	2280	13
Distrito 6	2	2	11	6
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>805</b>	<b>14.218</b>	<b>18</b>

Los bajos rendimientos obtenidos por distrito que se aprecian en el cuadro Nro. 112, principalmente en los distritos 2, 5 y especialmente el 6, se deben al bajo nivel tecnológico utilizado en algunas actividades realizadas en la producción de maní, desde la selección y preparación de suelos, control de malezas, plagas y enfermedades, etc. hasta la cosecha, que pueden ser mejorados con un adecuado manejo agrícola.

Los distritos que tienen un mayor rendimiento son el 3 y 4, con 20 qq/ha, seguido del 1 con 18 qq./ha., mientras que el rendimiento mínimo se presenta en el distrito 6 por la baja eficiencia de los recursos y factores de producción, 6 qq/ha.

Las condiciones de producción agrícola actual están condicionadas por sus características climatológicas que incrementan el riesgo y deterioran los rendimientos de la producción.

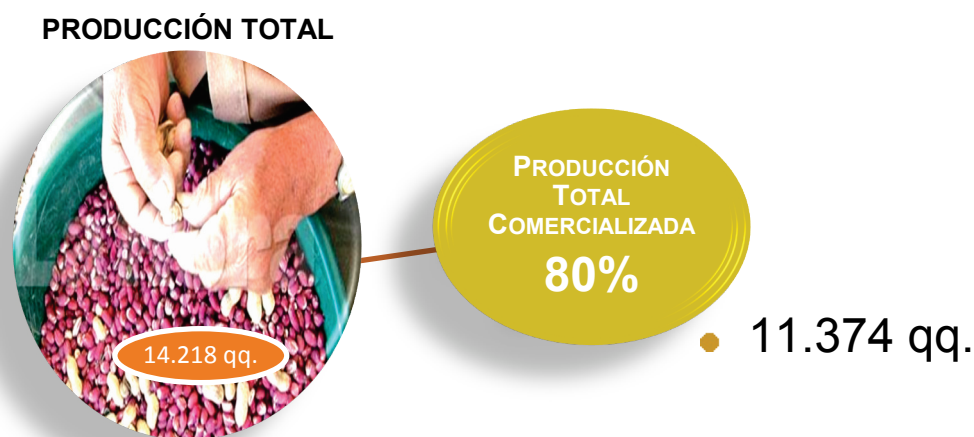


### 3.4. Comercialización

#### 3.4.1. Distribución de la Producción

Como se muestra en el cuadro Nro. 109, en el municipio de Entre Ríos se produjeron en la gestión 2008 - 2009, 14.218 quintales de maní, de los cuales el 80% 11.374 qq, fueron destinados para la venta.

El siguiente gráfico contiene información sobre la producción total, producción total comercializada y porcentaje de la producción destinada a la venta.



El maní está entre los pocos productos agrícolas que el agricultor de la provincia O'Connor destina a la venta con la finalidad de generar algunos ingresos para el sustento de su familia; destinando del total de la producción alrededor del 80% para la comercialización como producto primario (maní en grano) por la falta de posibilidades de transformación, el restante 20% lo destina para semilla y para el consumo familiar en la preparación de platos y refrescos tradicionales como así también para el consumo en tostado.

#### 3.4.2. Mercados y Formas de Comercialización

##### a. Mercados

Del Nro. total de productores, el 92% comercializa su producción en el mercado local y solo el 8% en el mercado nacional, de estos el 95% comercializa el producto al por mayor, el 5% al por menor.

En lo referente al total de la producción (92%) que se destina para la venta en el mercado local, el 94% se efectúa al por mayor y el 6% al por menor.

En tanto que la producción que se destina para la venta en el mercado nacional (8%), el 100% se efectúa al por mayor.

Los productores del municipio no realizan ventas en el mercado externo.

A pesar de la ventajas económicas que implica ingresar a nuevos mercados sean locales, departamentales, nacionales o extranjeros, en el municipio en la gestión agrícola 2008 – 2009, los productores no ingresaron a nuevos mercados.

Gráfico N° 38: Mercados y Formas de Comercialización del Maní Municipio de ENTRE RÍOS

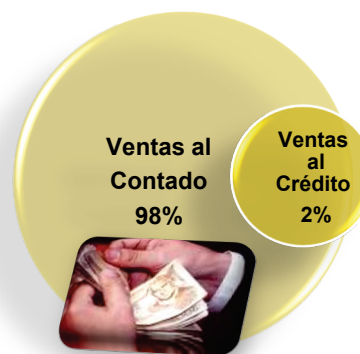


### b. Formas de Comercialización

A nivel general el 98% de los productores realizan sus ventas al contado, y solo el 2% tanto al crédito o “al fiado” como al contado (ambas), ninguno de los productores deja su producto en consignación.

Pero a pesar de que la mayoría realizan las ventas al contado, el 95% de los productores no cuentan con puestos para la venta directa al consumidor en algún mercado, sólo el 5% comercia su producción en forma directa, en la feria realizada en el barrio denominado “La Pampa” en la capital de la provincia (Entre Ríos), todos los fines de semana.

Por otra parte es importante mencionar que a pesar de que existe una Asociación de Productores y Comercializadores de Maní (APCOMO) en la provincia; los agricultores siguen mercadeando su producción en forma individual y sin mayor transformación, es decir sólo como *producto primario*, por intermediación y en su propia finca, donde el “rescatista” es el que saca el mayor beneficio tanto en años de buena o mala producción, y el agricultor como no tiene posibilidades para lograr un buen almacenamiento y transformación de su producción y tiene la responsabilidad de llevar el sustento a su familia, la mayoría de las veces se decide a vender a bajos precios “por hacer aunque sea un mal negocio a no hacer ninguno”.



### 3.4.3. Precio de Venta del Maní

El siguiente cuadro nos muestra información de los precios de venta tanto en finca como en el mercado: los precios promedio y el precio mínimo y máximo de venta.

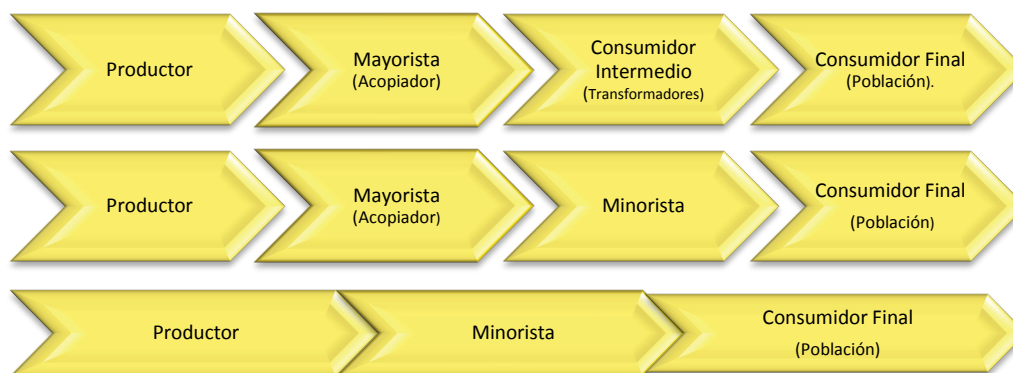
Cuadro N° 113: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de venta en el Mercado (Bs/qq)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Overo	223,33	160,00	250,00	278,03	200,00	500,00

El precio de venta en finca tanto el mínimo como el máximo, es menor al precio promedio del mercado, en este caso la explicación a la situación fue de que: los rescatistas son quienes se dirigen a las zonas productoras y sacan el producto para su comercialización en los mercados, originando la reducción de costos para el productor, referidos al alquiler de vehículo o pasajes para trasladar su producción a los distintos mercados, para alimentarse o pagar ciertos gastos, además de la pérdida de su tiempo.

Otro factor que se observó en el municipio es la falta de infraestructura de almacenamiento y de posibilidades de transformación de la producción, lo que hace que el agricultor cuando existe mucha oferta y los precios bajan demasiado tenga que tratar de almacenar en lo que puede y sólo con los medios que tiene a su alcance con la finalidad de lograr con el tiempo mejores precios, aunque corre el riesgo de tener que enfrentar pérdidas.

Los canales de comercialización del maní producido en la provincia O'Connor (cuya venta se realiza en grano) son los siguientes<sup>56</sup>:



### 3.4.4. Transporte Usado para la Comercialización

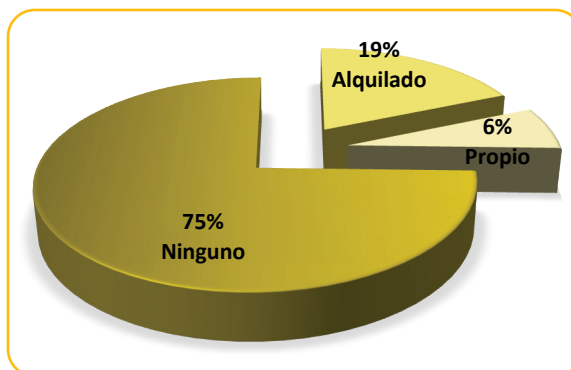
Más de la mitad (75%) de los productores, manifestaron que no utilizan ningún transporte, esto se explica porque un alto porcentaje de los productores realizan la comercialización de maní en su finca.

El 19% alquila el medio de transporte para trasladar sus productos al mercado y sólo el 6% de los encuestados manifestó que cuenta con transporte propio.

56 CONADE S.R.L. Estudio de Mercado (año 2007)

En el cuadro N° 114, se presentan los porcentajes de la forma de tenencia del transporte utilizado en la comercialización del producto.

**Gráfico N° 39: Forma de Tenencia del Transporte Utilizado para la Comercialización**



Finalmente; hay que destacar la poca generación de beneficios al pasar de la fase de producción a la fase de comercialización y la permanente pérdida del nivel económico de los productores de maní en el municipio, debido a que los mayores beneficios actualmente se los lleva el “rescatista” (intermediario mayorista acopiador) y como se dijo anteriormente en años de buena producción el mercado se satura rápidamente debido al exceso de oferta y los precios caen tan drásticamente que los productores desincentivados al año siguiente reducen a más de la mitad de la superficie cultivada y algunos hasta dejan de producir por la inseguridad en el mercado.

**Cuadro N° 114: Forma de Tenencia de Transporte Usado en la Comercialización**

Transporte	Nro. Productores	%
Alquilado	122	19
Propio	39	6
Ninguno	482	75
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100</b>

### 3.5. Gestión Financiera

#### 3.5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009

Se consideran ingresos brutos a los obtenidos por el trabajador autónomo - en dinero o en especie - y netos con devoluciones y descuentos, durante el año calendario.



**Ingreso Bruto de la producción Gestión 2008-2009, \$us 447.238**

En el municipio de Entre Ríos, el Ingreso Bruto de la producción de maní, en la gestión agrícola 2008 – 2009, alcanzó a \$us 447.238 (Bs. 3.161.972).

El Ingreso Bruto promedio por productor alcanzó a \$us 696.

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

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

**Cuadro N° 115: Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009, Municipio de Entre Ríos**

Municipio	Producción Comercializada en qq.	Bs./qq.	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en Sus.	Ingreso Bruto Promedio en Bs.	Ingreso Bruto Promedio en \$us.
Entre Ríos	11.374	278	3.161.972	447.238	4.918	696

Tipo de Cambio Bs. 7,07

### 3.5.2. Acceso a Créditos



Del total de los productores de maní en el municipio, solo el 11% (es decir, 71 productores), accedieron a créditos, debido a su difícil acceso.

La tasa de interés osciló entre el 15 y 24% anual, y los plazos de los créditos entre los 1 y 2,5 años.

Las entidades que brindaron estos créditos fueron FADES<sup>57</sup>, ECO Futuro, El Banco Los Andes, la Cooperativa Madre y Maestra y CRECER<sup>58</sup> (Institución Financiera de Desarrollo).

Aunque el acceso a créditos por parte de los productores es bajo, representa una necesidad sentida, puesto que los insumos (abonos, pesticidas, equipos, herramientas) y la mano de obra, para este cultivo son muy caros, aunque

también inevitables si se quiere tener una buena cosecha, con altos rendimientos.

### 3.5.3. Gastos de Inversión, Gestión 2008 – 2009

Casi la mitad de los productores (44%) invirtieron solo en herramientas, que son instrumentos que se utilizan para labrar la tierra, cargar arena, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc. son muchas y muy variadas, entre las más comunes y utilizadas para este cultivo tenemos la pala, el pico, machetes, rastrillos y carretillas entre otros.

En infraestructura y vehículos ninguno de los productores invirtió.

**Cuadro N° 116: Productores que Realizaron Inversiones**

Inversión	Si		No		Total	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
Herramientas	283	44	360	56	643	100
Infraestructura			643	100	643	100
Vehículos			643	100	643	100
Maquinaria	6	0,01	637	99,99	643	100

57 FADES: Fundación Para Alternativas al Desarrollo  
58 CRECER: Crédito con Educación Rural

El cuadro N° 117, nos muestra información de los precios promedio, mínimo, máximo y el total en \$us de la inversión realizada en la gestión 2008 - 2009. Es así que se observa que únicamente se invirtió en herramientas, alcanzando un monto total de casi nueve mil ochocientos dólares.

Cuadro N° 117: Estadísticos de los Gastos de Inversión (En \$us)

Estadísticos	Herramientas
Media	34,50
Mínimo	5
Máximo	212
<b>Total Inversión</b>	<b>9.763,50</b>

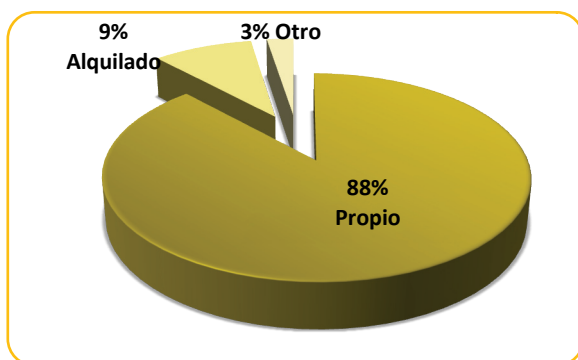
### 3.6. Infraestructura y Equipamiento

La infraestructura utilizada por los productores está relacionada con la cantidad de terrenos, los canales de riego y el acceso a los terrenos de cultivo (caminos), los que constituyen las bases para la producción del sector, además de la maquinaria agrícola.

#### 3.6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro. 40, refleja a nivel general el tipo de tenencia del terreno de los productores, es así que el 88% cuenta con terreno propio; el 9% alquila terreno para la producción; y el 3% respondió que es *otra* la forma en que realizan el cultivo, “otra” se refiere a que se prestan el terreno de sus padres para producir maní.

Gráfico N° 40: Formas de Tenencia del Terreno (En %)



Cuadro N° 118: Formas de Tenencia del Terreno

Tenencia del Terreno	Nro. Productores	%
Propio	566	88
Alquilado	58	9
Otro	19	3
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100</b>

#### 3.6.2. Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal

En cuanto se refiere al uso de las tierras bajo riego cabe indicar, que en los últimos años en la provincia, se ha iniciado un proceso de mejoramiento de los sistemas de riego tradicionales y la construcción de otros nuevos que buscan optimizar el uso del recurso agua, aunque todavía no son suficientes, por lo que la mayor parte de los sistemas de riego instalados, son de carácter tradicional y contruidos con materiales locales, que presentan una serie de

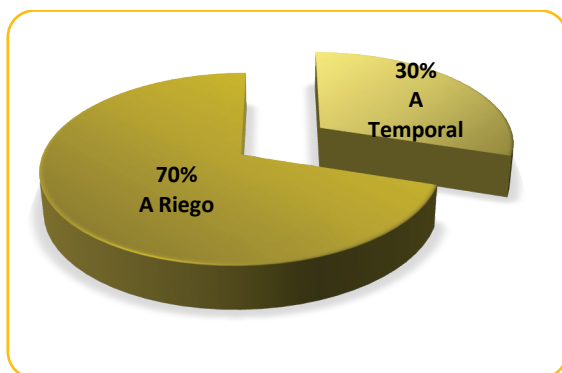


problemas en la época de lluvias con la crecida de los ríos que arrastra las tomas y llena de sedimentos a los canales significando una inversión en mano de obra para los usuarios.

Según los datos del presente estudio cerca del 70% de los productores no cuentan con un sistema de riego y sus cultivos son a secano, los que tienen este servicio representan apenas el 30%.

La falta de sistemas de riego y micro riego es más sentida en los distritos 3, 4, 5, y 6 lo que impide mejorar la productividad y tener mayores posibilidades de ampliar la producción.

Gráfico N° 41: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal



Cuadro N° 119: Tenencia del terreno A Riego y/o A Temporal

Tipo del Terreno	Nro. Productores	%
A Riego	193	30
A Temporal	450	70
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100</b>

### 3.6.3. Maquinaria y Equipamiento

El 5% del total de los productores cuentan con un tractor, (vehículo de ruedas especiales que se emplea para arrastrar arados, sembradoras y otros implementos agrícolas) de los cuales el 83% son del distrito 1 (Alambrado, El Badén, Los Naranjos, Moreta, Pajonal y otras comunidades), el restante 17% pertenecen al Distrito 5 (Timboy); el 6% cuenta con bombas de agua (con éstas se pueden instalar sistemas propios de riego por goteo,), el 3% con vehículos y un 2% con otra maquinaria, algunas familias productoras mencionaron tener cultivadoras y peladoras de maní.

Cuadro N° 120: Tipos de Maquinaria y Equipos de los Productores, Municipio de Entre Ríos

Maquinaria y Equipo	Si		No		Total	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
Tractor	32	5	611	95	643	100
Motocultor			643	100	643	100
Bomba de Agua	39	6	604	94	643	100
Vehículo	19	3	624	97	643	100
Otra	13	2	630	98	643	100



### 3.7. 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.

#### 3.7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada

Los productores del municipio de Entre Ríos generaron en temporada baja 1.286 empleos directos, y en temporada alta 2.572 empleos directos; observándose un aumento de temporada baja a alta de 1.286 empleos, constituyendo un incremento del 100%.



Cuadro N° 121: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Entre Ríos según Distritos

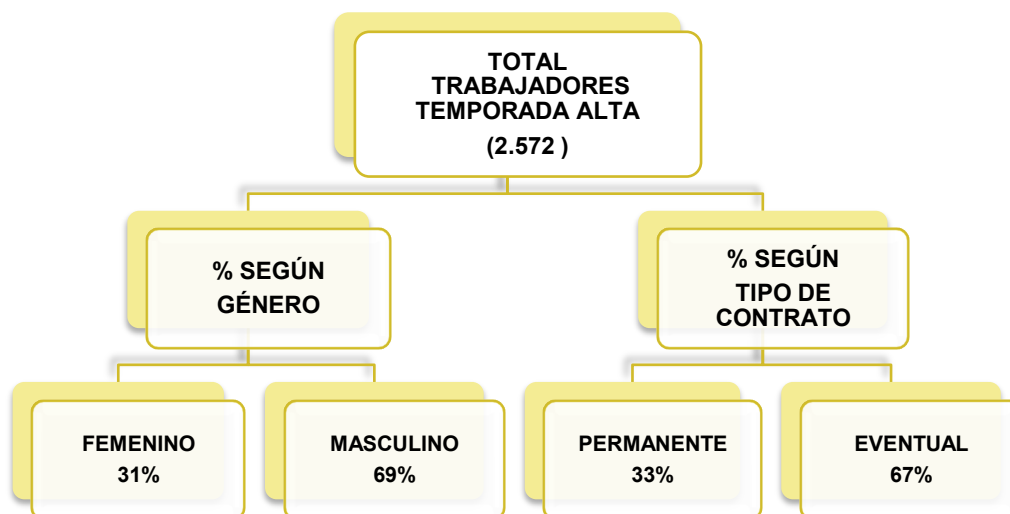
DISTRITO	TEMPORADA				INCREMENTO	
	BAJA	%	ALTA	%		%
Distrito 1	608	47,30	1217	47,30	609	100
Distrito 2	34	2,61	67	2,61	33	100
Distrito 3	152	11,84	305	11,84	153	100
Distrito 4	162	12,61	324	12,61	162	100
Distrito 5	326	25,37	652	25,37	326	100
Distrito 6	4	0,27	7	0,27	3	75
<b>Total Municipio</b>	<b>1.286</b>	<b>100</b>	<b>2.572</b>	<b>100</b>	<b>1.286</b>	<b>100</b>

El empleo de mano de obra en la producción de maní es uno de los factores de producción más importantes en las zonas de producción, porque es muy requerida para la carpida y cosecha principalmente.

### 3.7.2. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 42, 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 el municipio.

Gráfico N° 42: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Entre Ríos



#### a. Trabajadores según Género

En el municipio se advierte una marcada diferencia entre trabajadores hombres y mujeres. Los resultados nos muestran que el 69% de las personas que trabajan en la producción del maní son hombres, debido a que el trabajo en el campo requiere un considerable esfuerzo físico y se realiza bajo condiciones poco favorables. La mano de obra masculina se emplea preferentemente para la preparación del suelo, siembra y labores culturales (riego, control de malezas y control de plagas).

Sin embargo, también se hace uso de mano de obra femenina, principalmente en época de cultivo de maní, (época alta), donde se utiliza una mayor cantidad de mano de obra en general y los productores prefieren contratar a mujeres para que realicen este trabajo, puesto que son más cuidadosas y eficientes que los varones en esta etapa del cultivo.

De acuerdo a la consideración anterior, la mano de obra femenina, alcanza el 31%.

Un hecho que explica la ausencia de mano de obra masculina en la producción de maní, es su escasez, los mismos propietarios en muchos casos tienen que trabajar en **tornavuelta**, es decir que todos los vecinos se colaboran entre sí, en la siembra, deshierbe y cosecha, este hecho ocurre por varias razones, entre ellas, podemos citar la existencia de empresas



**69%**  
de los trabajadores son hombres en el cultivo del maní en el municipio de Entre Ríos

constructoras que se instalaron en el municipio las que absorbieron la mano de obra masculina de las comunidades porque ofrecen mayores beneficios económicos que los que da la agricultura, los ingresos son más seguros.

### b. Trabajadores según Tipo de Contrato

Un poco menos de la mitad del total de trabajadores (33%) cuenta con un contrato de trabajo permanente (aunque generalmente este es verbal), mientras que el 67% restante es contratado de forma eventual, esta condición de contrato está en función principalmente a la temporalidad: épocas de siembra y cosecha.

Los trabajadores permanentes en el municipio de Entre Ríos generalmente están conformados por la misma familia, como señalamos anteriormente, al no existir mano de obra disponible para contratar en las comunidades, son ellos mismos (papá, mamá, hijos, abuelos, etc.) quienes colaboran en las labores de producción del maní.



### c. Pago de Jornal a los Trabajadores

En promedio el pago que se realiza a los trabajadores eventuales es de 40 Bs/jornal, aunque en épocas donde existe mucha oferta de mano de obra, se paga hasta 30 Bs/jornal, mientras que cuando no existe se llega a pagar un máximo de 55 Bs/jornal.

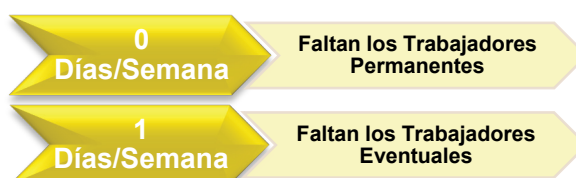
En el levantamiento de información para el presente estudio no se obtuvo información acerca del pago de mano de obra a los trabajadores permanentes, esto se explica porque, como se mencionó anteriormente son los componentes de las mismas familias los que trabajan en la producción de maní y no se pagan entre ellos o no valorizan por el trabajo realizado.

Cuadro N° 122: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores en Temporada Alta y Baja, Municipio de Entre Ríos

Municipio	Pago del Jornal Trabajadores Eventuales (Bs)		
	Media	Mínimo	Máximo
Entre Ríos	40	30	55

### d. Ausentismo Laboral

Los trabajadores eventuales en promedio faltan 1 día a la semana al trabajo en la parcela, en el caso de los trabajadores permanentes no faltan a su trabajo, debido a lo mencionado en los anteriores párrafos, “son los propietarios del terreno y su familia”.



### 3.7.3. Edad de los Trabajadores



Nro.Trabajadores  
Directos Generados  
por el Sector  
**2.572**

El 66% de las personas que trabajan en el cultivo del maní, se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años de edad, lo que lleva a afirmar que productores contratan tanto mano de obra joven, como también adulta con experiencia.

El 21% 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 13% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

Cuadro N° 123: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad

DISTRITO	Rango de Edad (años)								Total	
	15 o menos		16 – 30		31 – 45		46 o más		N° empleados	%
	N° empleados	%	N° empleados	%	N° empleados	%	N° empleados	%		
Distrito 1	191	16	323	26	465	38	239	20	1.218	100
Distrito 2	9	14	17	26	23	34	17	26	66	100
Distrito 3	26	9	93	30	114	37	72	24	305	100
Distrito 4	28	9	99	30	121	37	77	24	325	100
Distrito 5	72	11	205	31	229	35	146	23	652	100
Distrito 6			3	50			3	50	6	100
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>13</b>	<b>740</b>	<b>29</b>	<b>951</b>	<b>37</b>	<b>555</b>	<b>21</b>	<b>2.572</b>	<b>100</b>

### 3.7.4. Capacitación a los Trabajadores

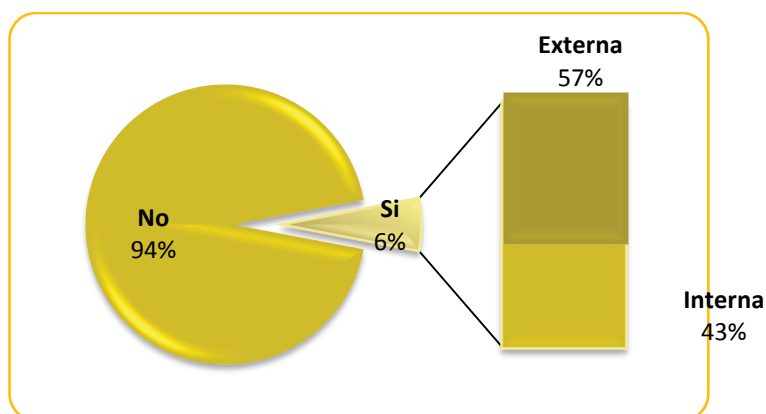
Si una empresa quiere ser competente en el mercado debe estar actualizada y en constante aprendizaje y un productor agrícola no es la excepción.

Los resultados de la investigación indican que 94% de los productores/trabajadores no han sido capacitados, el restante 6% (270 empleados), indican haber sido capacitados, de los cuales el 57% fue externamente, con la consultora Coronado y PROINPA mientras que el restante (43%) fue internamente, es decir, que el *patrón* o dueño de la tierra es el que enseña al trabajador la manera de realizar las actividades de siembra, cosecha, carpeo, etc., según la época en la que haya sido contratado el trabajador.

Otro dato importante a mencionar es que del total de trabajadores capacitados en el municipio, un 71% corresponde solamente a trabajadores contratados en el distrito 1 y el restante 29% al

distrito 5 con lo que se puede concluir que la capacitación es aún insuficiente en el municipio de Entre Ríos.

Gráfico N° 43: Capacitación de los Trabajadores



### 3.8. Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Entre Ríos

#### 3.8.1. Principales Problemas en la Producción

En el municipio, el principal problema que afrontan los productores es el deshierbe, fue mencionado por el 42,46% de los productores, debido a que por lo menos se tiene que realizar tres veces la carpida en los cultivos para evitar que las malezas ocasionen una baja considerable en la producción ya que estas obstaculizan el óptimo desarrollo de la plantita del maní, entre las principales malezas podemos mencionar al pasto lanudo y pampeño o estrella y malezas de hoja ancha (como Toro toro, Moko moko, Saitilla, Borrajilla y Taquillo).

La sequía y plagas es el segundo problema en importancia con el 27,06%.

El clima y los costos elevados de producir son el tercer problema mencionado por el 12,75% del total de los productores de maní. El, 5,91% mencionaron la escasez de mano de obra en los diferentes procesos de producción y con casi el mismo porcentaje del 5,13% la falta de mecanización.

Cuadro N° 124: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Entre Ríos

Problema	Nro. Productores	%
Deshierbe	273	42,46
Sequía y plagas	174	27,06
Clima y elevado costo de producción	82	12,75
Escasez mano de obra	38	5,91
Falta de mecanización	33	5,13
Otros	16	2,49
NS/NR	27	4,20
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>

### 3.8.2. Principales Problemas en la Comercialización

El 49,15% de los productores del municipio señalaron no tener ningún problema para comercializar su producción.

Mientras que el 26,27%, indicaron que el principal problema que tienen son los precios bajos, como mencionamos anteriormente son los rescatistas quienes sacan el mayor beneficio económico. Esta situación desalienta la continuidad en la producción de maní, porque los costos de producción son muy altos y en varias temporadas se trabaja en pérdida, es decir que ni siquiera recuperan la inversión, porque cuando sacan su producto al mercado generalmente el precio es bajo.

La falta de nuevos mercados para comercializar el maní es otro problema señalado por el 20,34%. La dificultad que enfrentan los productores es que los mercados en los que usualmente comercian se saturan rápidamente, hecho que origina que los precios caigan drásticamente de un año a otro.

Cuadro N° 125: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Entre Ríos

Problemas	Nro. Productores	%
Ninguno	316	49,15
Precios Bajos	169	26,27
Mercados	131	20,34
NR/NR	27	4,24
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>

### 3.8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra

El 77,97% de los productores de maní, señalaron en 1er, lugar la escasez de la mano de obra, esta situación se da porque los lugareños prefieren trabajar en las empresas constructoras donde el jornal es más alto y seguro. Encontrar trabajadores jóvenes para trabajar la tierra es muy difícil porque migran a las ciudades cercanas, e inclusive a países vecinos en busca de mejores condiciones de vida, por razones de estudio, trabajo y otros.

El 5,08% indicaron la falta de capital (carecen de liquidez), lo que ocasiona el siguiente problema (con el 4,24%), no pueden contratar mano de obra ya que el costo del jornal es muy elevado. Finalmente el 5,93% mencionó que no tiene ningún problema para contratar a trabajadores.

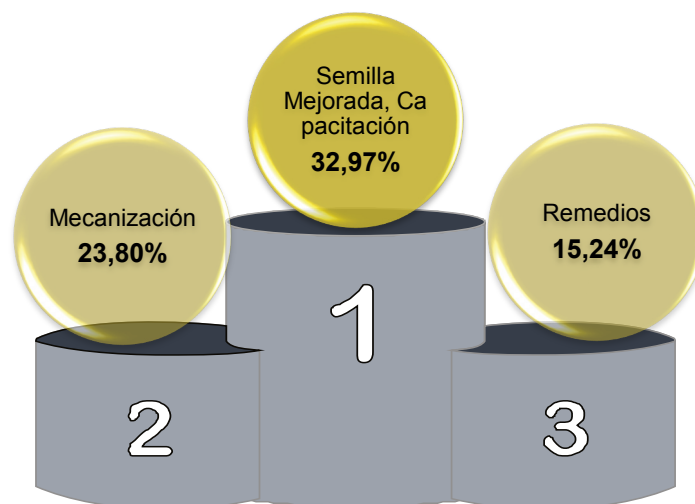
Cuadro N° 126: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Entre Ríos

Problema	Nro. Productores	%
Escasez de mano de obra	501	77,97
Falta de capital	33	5,08
Costo elevado del jornal	27	4,24
Ninguno	38	5,93
NS/NR	44	6,78
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>



### 3.9. Demandas del Sector

Muchas de las acciones y actividades que debería realizarse para desarrollar la producción de Maní en el municipio de Entre Ríos no son sólo competencias del sector sino de las instituciones públicas (Gobernación, Alcaldía y Gobierno Central), las que tienen que trabajar en temas como: capacitación técnica, dotación o ampliación y mejoramiento de los canales de riego, mejoramiento de caminos, etc.



La principal demanda (32,97%) en el municipio es la dotación de semilla mejorada o certificada y capacitación, en todo el proceso de la producción del maní.

Si bien la Prefectura del departamento de Tarija a través del SEDAG<sup>59</sup>, tiene una Estación Experimental Agropecuaria en la localidad de “El Pajonal”, su accionar no fue relevante hasta la fecha para mejorar la productividad del cultivo de maní, ya que no se dispone ni siquiera de semilla de calidad de variedades mejoradas y mucho menos existe un Sistema de Abastecimiento de Semillas que garantice un continuo, suficiente y oportuno abastecimiento a precios accesibles de semilla de calidad al agricultor; pese a que ésta constituye la base productiva para mejorar los rendimientos y productividad del cultivo en la provincia.

En lo referente a la asistencia técnica en el cultivo del maní a nivel de la provincia, ésta debería estar basada en un plan coherente y sistemático y que contemple la educación del agricultor que promueva un verdadero y real cambio en su actitudes (valores), conocimientos (de nuevas tecnologías), aptitudes y destrezas.

El segundo lugar lo ocupa, la mecanización del agro, buscando mejorar el rendimiento de la producción y la rentabilidad para el productor, actualmente casi toda la producción se hace en forma manual, el despique es muy trabajoso, necesita mucha mano de obra y muchas horas de trabajo, lo cual repercute en los costos de producción.

Como tercera demanda están los remedios, puesto que son muy caros; el cultivo está expuesto a muchas plagas por lo que deben ser controlados, pero para esto se necesita capital que los productores no tienen, debido a los bajos ingresos que perciben.

59 Servicio Departamental Agropecuario



El resto de las demás demandas se presentan a continuación (Cuadro N° 127), donde se muestra el número de productores con sus respectivos porcentajes:

**Cuadro N° 127: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Entre Ríos**

<b>Demandas</b>	<b>Nro. Productores</b>	<b>%</b>
Semilla mejorada y capacitación	213	32,97
Mecanización	153	23,80
Remedios	98	15,24
Apertura a nuevos mercados	71	11,04
Canales de riego	60	9,33
Créditos a bajas tasas de interés	11	1,71
Otros	33	5,13
Ninguno	5	0,78
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100,00</b>

### 3.10. Conclusiones

En el municipio de Entre Ríos, se puede mencionar que, en todos los distritos se cultiva maní, con mayor o menor intensidad.

Aproximadamente existen alrededor de 643 productores de maní, que cultivaron 805 Has. habiendo producido un total de 14.218 quintales de los cuales comercializaron un 80% generando un ingreso bruto de \$us 447.238 en la gestión 2008 - 2009.

El ingreso bruto promedio fue de 696 \$us. por productor.

En el municipio se cultiva únicamente la variedad de Overo.

La siembra y cosecha de las 805 has. (en temporada alta) generó 2.572 empleos directos, de estos el 33% fueron permanentes y el 67% eventuales, siendo el 31% mujeres y 69% hombres.

Un dato relevante que refleja el estudio es que el 13% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

En el municipio la productividad y producción es muy baja, el rendimiento promedio es de apenas 18 quintales por ha.

La baja productividad está caracterizada por la baja tecnificación y eficiencia en la producción, ya que el cultivo se realiza mayoritariamente en forma tradicional, sin cambios tecnológicos importantes que puedan influir o modernizar la producción del cultivo en el municipio.

La baja eficiencia en la producción es causada por los altos costos de producción (en el carpeo principalmente), el bajo rendimiento por los daños que ocasionan los animales que se comen las vainas y las plagas y enfermedades que merman la producción.

Además de que la siembra en los distritos, es realizada casi en su totalidad en forma tradicional con el uso de tracción animal y manual, no se realiza desinfección de la semilla, tampoco inoculación, el único trabajo que realiza el agricultor días antes de la siembra es la

selección de las mejores vainas y/o semillas y siembra entre 2 a 3 por punto cada 40 cm. aproximadamente.

La excepción es el Distrito 1, donde se verifica un mayor uso de maquinaria para la preparación de los suelos y para la siembra se observa un mayor uso de fertilizantes y pesticidas; pero las demás labores son realizadas con tracción animal y en forma manual con un bajo nivel de insumos, capital y tecnología.

La sequía en algunos distritos (4, 5 y 6) del municipio es un aspecto que impide el óptimo desarrollo de la producción, peor aun cuando no existen sistemas de riego en las comunidades.

Si bien los agricultores conocen las enfermedades y plagas del cultivo del maní, especialmente las de mayor incidencia en la provincia, como la Viruela Temprana y Tardía, Gusano de los brotes, Trips y el Gusano alambre; no realizan un oportuno y adecuado control por falta de recursos económicos (según manifiestan), tratan de curar aunque muy raramente sólo a través de la aplicación de productos químicos, a veces muy tóxicos o con preparaciones o remedios caseros, que ellos mismos elaboran.

La producción de maní a pesar de que constituye una de las principales fuentes generadoras de ingresos para las familias rurales de la provincia, ya que el 80% se destina a la venta, no ha merecido hasta la fecha la atención que corresponde por parte de las principales autoridades, especialmente en lo que se refiere a generación y transferencia de tecnología.

El principal problema que afrontan los productores del maní en el municipio para producir es el deshierbe, sequias y plagas, clima y así mismo consideran que es una producción muy costosa, hecho que no genera incentivos para seguir produciendo dicho cultivo.

La gran mayoría de los productores del municipio (49,15%) no consideran tener ningún problema con la comercialización del maní, aunque si ven como limitante los precios bajos y la falta de mercados.

Referente a la mano de obra tienen como principal problema la escasez de mano de obra (jornaleros), en las épocas en que se necesita (siembra y cosecha).

La principal demanda que hacen los productores a las distintas autoridades en el municipio es la dotación de semilla mejorada y capacitación.

La inexistencia de un Sistema de Abastecimiento de Semillas, que pueda proveer semilla de calidad de variedades mejoradas a los agricultores en forma oportuna, continua, suficiente y accesible; es una sentida necesidad ya que el maní constituye el potencial productivo de la provincia (dicho de otro modo puede ser el instrumento de cambio).

Si bien algunas ONG's e Instituciones del Estado han realizado y siguen realizando alguna labor en el municipio, no han influido de manera importante en la modernización y tecnificación; que pueda haber introducido innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas en los diferentes eslabones de la cadena productiva del maní; ya que estos son prerequisites para que los agricultores se transformen en eficientes empresarios (aunque sean pequeños), capaces de obtener insumos a más bajos precios, reducir costos de producción, mejorar la calidad y cantidad de sus cosechas, incrementar sus precios de venta (dando mayor valor agregado), y como consecuencia de estas medidas, mejorar sus ingresos.

## 4. MUNICIPIO DE PADCAYA

### 4.1. La Cadena del Maní en el Municipio de Padcaya

#### 4.1.1. 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 Km<sup>2</sup>.

El municipio de Padcaya, primera sección de la provincia Arce, se encuentra ubicado al sudeste, entre los meridianos 21° 34' y 21° de latitud Sur y de los paralelos 64° 31' y 64° 31' y 64° 59' de latitud Oeste, a una altitud que oscila entre 500 y 4.500 m.s.n.m. Su extensión territorial es de 4.225,17 km<sup>2</sup>, que representa el 81% del espacio geográfico de la provincia.

Limita al norte con las provincias de Cercado y Avilés; al sur con la segunda sección de la provincia Arce (municipio de Bermejo y la República de Argentina, al este con las provincias O'Connor y Gran Chaco y al oeste con la provincia de Avilés.

La capital del municipio “Padcaya” se encuentra ubicada a 60 km. de la ciudad de Tarija.

#### Aspectos poblacionales

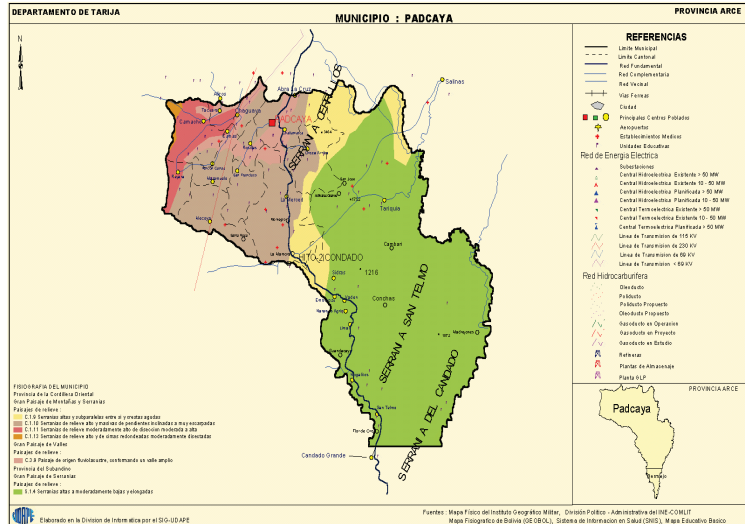
El municipio tiene una población de 21.053 habitantes – año 2009<sup>60</sup>, con una densidad poblacional de 4,5 habitantes por Km<sup>2</sup> y una tasa de crecimiento de 1,13%.

Del total de la población el 53% son varones y el 47% mujeres. El área urbana cuenta con el 3,86% de la población, y el área rural con el 93,16%. Por lo que el municipio es considerado eminentemente rural. De acuerdo a la estructura etárea, el 92% de la población tiene menos de 60 años, mientras que 7,7% es mayor a 60 años.

#### Aspectos sociales y organizativos

En el Municipio el 88% de la población es pobre; el 45% está en situación de pobreza moderada, el 43% en situación de pobreza indigente. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es de 0,565 (Desarrollo Humano Medio) se encuentra en el octavo lugar de los municipios del departamento de Tarija, y en el 137 lugar del ranking nacional.

El 93% de la población nació dentro en el municipio, el 5% fuera del municipio y un 2% en el exterior (Argentina, lugar al cual mayoritariamente migra la población).



60 Fuente: INE- Proyecciones elaboradas en base al censo del año 2001, considerando tasas de omisión censal

Culturalmente, la población predominante es la oriunda o lugareña, cuyo idioma principal es el castellano, el 4% se identifica con algún grupo originario, siendo el más representativo el quechua con un 3%.

La organización más representativa a nivel comunal es el Sindicato Agrario. Otras organizaciones existentes en el municipio son: la junta escolar, los comités de agua potable, los centros de madre, el comité cívico, las juntas vecinales, el comité de vigilancia y distintas asociaciones de productores.

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

#### 4.1.2. Características Agrícolas del Municipio

En el municipio de Padcaya se distinguen tres pisos ecológicos; cabecera de valle, valle y subtropical, tiene una superficie total de 422.517 Has, de las cuales 88.728 Has. (21%) son cultivables y 333.789 Has (79%) son tierras de otros usos no aptas para la agricultura.

Los principales cultivos en el municipio son: el maíz, maní, caña de azúcar, los cítricos y la papa. Muchos de los cultivos, tienen rendimientos por debajo del promedio departamental, a excepción del cultivo de la papa y el maní. En el rubro ganadero las principales especies son: ganado bovino, ovino, caprino y porcino.

#### 4.1.3. Comunidades Productoras de Maní

El municipio de Padcaya, cuenta con 13 distritos y un total de 79<sup>61</sup> comunidades, de las que sólo 17 ubicadas en dos distritos, VIII y XI cultivan maní en cantidades importantes, en el resto de los distritos no o si lo hace es sólo para autoconsumo, con muy pocos excedentes para la venta.

Cuadro N° 128: Comunidades Productoras de Maní, según Distrito

DISTRITO VIII; TARIQUIA	DISTRITO XI; VALLE DORADO
1. Pampa Grande	1. Trementinal
2. Puesto Rueda	2. Santa Clara - Río Tarija
3. San José de Garrapatas	3. San Antonio
4. Acherales	4. Playa Ancha
5. Volcán Blanco	5. Piedra Grande - El Cajón
6. Motoví	6. San Ramón - Puesto 27
7. San Pedro	7. San Telmo - Río Tarija
8. Chillahuatas	8. Valle Dorado
9. Cambarí *	
10. Acheralitos	

\*No se sembró maní en la gestión 2009

61 Fuente: Jefatura de la Unidad Técnica de la Sub Prefectura – Provincia Arce

## 4.2. Características de los Productores de Maní en el Municipio

Este módulo contiene información sobre las características de la producción en los dos distritos productores de maní del municipio, tales como: 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 2009.

### 4.2.1. Número Total de Productores según Distrito

En los dos distritos existe un total de 489 productores que poseen un total de 4.036 Has., 288 (58%) en el Distrito VIII, con un total de 1.200 Has.<sup>62</sup> y 201 (41%) en el Distrito XI con un total de 2.836 Has. (Ver cuadros 129 y 130).

Cuadro N° 129: MUNICIPIO PADCAYA - DISTRITO 8 – Nro. Total de Productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Año 2009

Nro.	Comunidades DISTRITO 8 TARIQUIA	Nro. Total productores	Media Superficie de la propiedad	Total Has. Promedio por Comunidad	Tamaño de Propiedad más usual
1	Acheralitos	12	4,60	55	5,0
2	Chillahüatas	11	3,64	40	2,0
3	Motoví	36	10,00	360	3,0
4	Pampa Grande	65	2,95	192	2,0
5	Puesto Rueda	21	2,13	45	3,0
6	San José de Garrapatas	40	3,00	120	3,0
7	San Pedro	17	4,41	75	2,0
8	Volcán Blanco	42	3,00	126	2,0
9	Acherales	35	4,25	149	2,0
10	Cambarí	9	4,25	38	2,0
<b>Totales</b>		<b>288</b>		<b>1.200</b>	

Cuadro N° 130: MUNICIPIO PADCAYA - DISTRITO 11 – Nro. Total de productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Año 2009

Nro.	Comunidades DISTRITO 11 VALLE DORADO	Total Productores	Media Superficie de la propiedad	Total Has. Promedio por Comunidad	Tamaño de Propiedad más usual
1	San Antonio	17	15,60	265	10,0
2	San Ramón- Puesto 27	23	17,57	404	10,0
3	Playa Ancha	25	12,38	309	10,0
4	San Telmo - Río Tarija	23	10,14	233	20,0
5	Santa Clara	29	5,00	145	7,0
6	Piedra Grande - El Cajón	22	11,50	253	10,0
7	Trementinal	14	19,00	266	0,0
8	Valle Dorado	48	20,00	960	0,0
<b>Totales</b>		<b>201</b>		<b>2.836</b>	

62 En esta investigación se analiza sólo al Nro. de Has. Individuales por productor; ya que en el Distrito VIII en cada comunidad cuentan con tierras comunales con 2.000 o más Has.

### a. Nro. de Productores de Maní del Municipio de Padcaya

Del total de productores esta investigación determinó que en la gestión 2008 - 2009 el 25% de los productores en 9 comunidades del Distrito VIII no siembran maní y en una comunidad el 100%, pese a las condiciones óptimas de los terrenos de la zona para su cultivo. En tanto que en el distrito XI el 100% de los agricultores cultivan maní en mayor o menor cantidad, en algunos casos en cantidades muy pequeñas, con escasos o casi nulos excedentes para la venta.

Se estimó por tanto para la gestión un total de 410 productores de maní en el municipio, de los cuales el 51%, se encuentra en el distrito VIII y el 49% en el distrito XI, que representa el 83% respecto al total de productores, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 131: Nro. Productores de Maní, Municipio de Padcaya, según Distrito - Gestión 2008 - 2009

Distrito	Total Productores		Productores de maní	
	Número	%	Número	%
Distrito VIII	288	59	209	51
Distrito XI	201	41	201	49
<b>Totales</b>	<b>489</b>	<b>100</b>	<b>410</b>	<b>100</b>

### 4.2.2. Asociatividad en el Municipio de Padcaya

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  
**PADCAYA**

**Sólo el 6,5% de los productores de maní  
están asociados a alguna organización**

Se determinó que el 93,5% de los productores de maní del municipio no se encuentran asociados a ninguna organización. El detalle de asociaciones a las que pertenecen son:

Cuadro N° 132: Asociaciones y Porcentaje de Asociados de los Productores de Maní por Distrito, Gestión Agrícola 2008 - 2009

Detalle Asociaciones	Porcentaje Asociados Distrito VIII	Porcentaje Asociados Distrito XI
APAEM-AART	1,1	
AART - Asociación de Apicultores de la Reserva Nacional de Tariquía	1,1	
Asociación de Agricultores y de producción agropecuaria	3,3	
Proyecto Cetas I - Emborozú	1,1	
APROMAR, Fundación Chaco		1,6
Fundación Chaco		4,7
<b>Porcentaje Total de asociados</b>	<b>6,6</b>	<b>6,3</b>



Las razones en relación a la no asociación de los productores de maní, son variadas pero sobresale en ambos distritos la opinión de que “No existe una asociación de productores de maní.....porque el cultivo a perdido importancia en los últimos años por los bajos precios”, tal como se refleja en el cuadro inferior.

**Cuadro N° 133: Razones de la No Asociación de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, por Distrito – Gestión Agrícola 2008 - 2009**

Distrito	Porcentajes Distrito VIII	Porcentajes Distrito XI
Si pertenecen a alguna asociación	6,6	6,3
No conocen de ninguna asociación en la zona	6,6	26,5
No se han asociado y no existe asociación, porque: el maní a perdido importancia en la zona, no lo ven necesario ni importante, producen poco y no se reúnen los que producen maní	82,4	64,0
No hay costumbre de asociarse, cada uno trabaja para sí mismo	2,2	
No me importa, no quiero pertenecer a ninguna asociación	2,2	1,6
Por la distancia, o lejanía a los centros poblados		1,6
<b>Total Porcentaje</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

### 4.2.3. Medio de Comunicación

Para comunicarse con clientes y proveedores debido a la distancia que existe entre las comunidades y los centros poblados del municipio, el teléfono (Instalado por ENTEL en 2 comunidades: Motoví y Pampa Grande) es el principal medio de comunicación utilizado por los productores de maní en el distrito VIII, también se observa el uso de la radio de SENATER<sup>63</sup> con un 11%, el teléfono celular con apenas el 3,3%, sólo el 1,10% indicó que no hace uso de ningún medio de comunicación.

En cambio el 31,3% de los productores en el distrito XI no hacen uso de ninguno porque no tienen acceso a estos medios, el 31,3% escuchan radios portátiles, el 18,8% hace uso de otro<sup>64</sup> medio de comunicación, sólo el 6,3% usa teléfono de ENTEL pero en los centros poblados.

**Cuadro N° 134: Medio de Comunicación más Usado**

Medio de comunicación	Distrito VIII %	Distrito XI %
Teléfono (ENTEL)	84,60	6,3
Celular	3,30	12,5
Radio ( Telefonía rural y radio portátil)	11,00	31,3
Otro		18,8
Ninguno	1,10	31,3
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>

63 “Servicio Nacional de Telefonía Rural”, en el Distrito VIII funcionan 4 radios en Motoví, Pampa Grande, Volcán Blanco y San Pedro de Garrapatas.

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





La radio portátil es el principal medio de comunicación utilizado por los productores de VALLE DORADO (Distrito XI)



El teléfono es el principal medio de comunicación utilizado por los productores de TARIQUÍA (Distrito VIII)

### 4.3. Área, Producción y Rendimiento del Maní

#### 4.3.1. Superficie Cultivada de Maní

En la gestión 2008 - 2009 en los dos distritos productores de maní del municipio de Padcaya, se cultivaron aproximadamente 329,7 hectáreas.

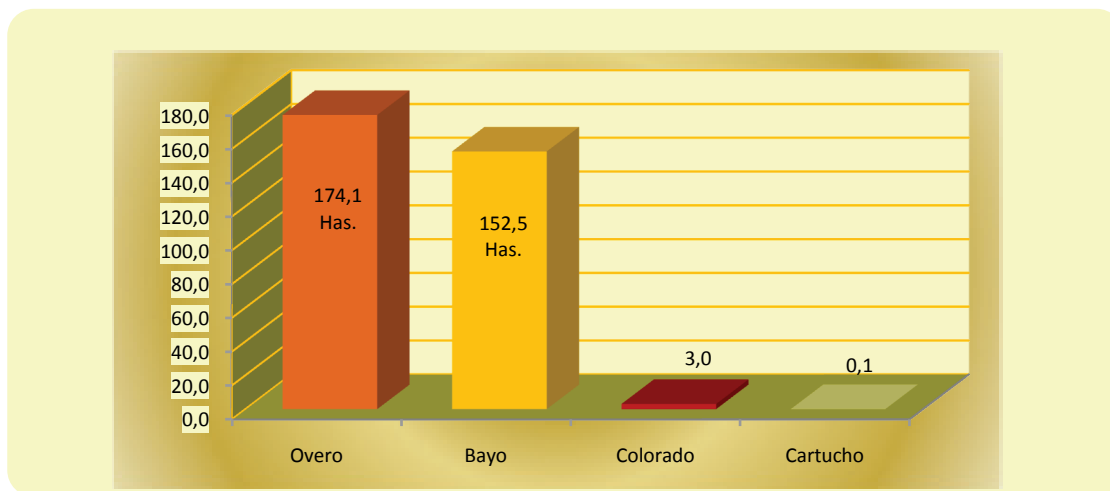
El distrito con mayor número de hectáreas cultivadas es el DISTRITO XI con 210,8 has. y un porcentaje del 63,9%, seguidamente se encuentra el DISTRITO VIII con 118,9 has. con 36,1% del total de la superficie cultivada. Tal como se muestra en el Cuadro Nro. 135.



**Año 2009**  
**En el municipio de Padcaya**  
**se cultivaron 329,7 hectáreas de Maní**

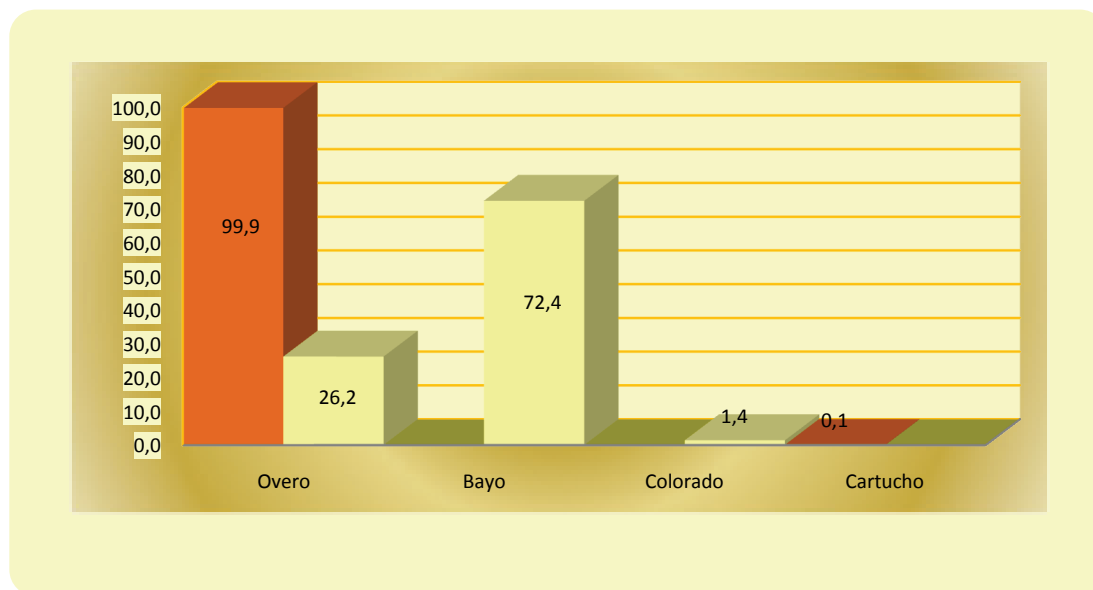
Las variedades cultivadas en el municipio son cuatro: denominadas Overo (Overo criollo y Overo bola), el Bayo (Bayo criollo, Bayo blanco y Bayo grande), el Colorado y el Cartucho. De los cuales el maní Overo en sus variedades Bola y Overo criollo, es el que más se cultiva, alcanzando una superficie total de 174,1 has. (52,81%), luego la variedad Bayo con 152,5 has. (46,25%), el Colorado con una superficie de 3 Has. y por último el Cartucho con una superficie de 0,1 has. (0.03%). (Ver gráfico Nro. 44 y los cuadros Nros. 135, 136 y 137)

**Gráfico N° 44: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad**



En el distrito VIII casi el 100% de la superficie se cultiva con la variedad de maní Overo (Bola y Criollo), sólo el 0,1% con la variedad Cartucho, en tanto que en el distrito XI el 72,4% de la superficie se destina al cultivo de variedad Bayo (Bayo Criollo, Bayo, Bayo blanco y Bayo grande), el 26,2% con Overo y el 1,4% con la variedad Colorado.

**Gráfico N° 45: Porcentaje Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad y Distrito**



La mayor parte de la superficie cultivada con la variedad Overo se encuentra en el Distrito VIII, mientras que la variedad Colorado sólo se cultiva en el distrito XI en porcentajes reducidos al igual que la variedad Cartucho que solo se cultiva en el Distrito VIII.

En el Distrito XI se cultiva el 63,9% de la superficie total sembrada con maní del municipio de Padcaya, en el Distrito VIII sólo se cultiva el 36,1%, tal como se refleja en el cuadro siguiente.

**Cuadro N° 135: Superficie Cultivada con Maní, Municipio de Padcaya, Según Variedad y Distrito**

Variedad	Nro. HAS. SEMBRADAS DISTRITO VIII	% Has. SEMBRADAS DISTRITO VIII	Nro. HAS. SEMBRADAS DISTRITO XI	% Has. SEMBRADAS DISTRITO XI	Nro. HAS. SEMBRADAS MUNICIPIO DE PADCAYA POR VARIEDAD	% HAS. SEMBRADAS MUNICIPIO DE PADCAYA POR VARIEDAD
Overo	118,8	99,9	55,3	26,2	174,1	52,81
Bayo			152,5	72,4	152,5	46,25
Colorado			3,0	1,4	3,0	0,91
Cartucho	0,1	0,1			0,1	0,03
<b>Totales</b>	<b>118,9</b>	<b>100,0</b>	<b>210,8</b>	<b>100,0</b>	<b>329,7</b>	<b>100,0</b>
<b>%</b>	<b>36,1</b>		<b>63,9</b>		<b>100,0</b>	

Un aspecto a destacar es que en el distrito VIII, se cultiva predominantemente la variedad (Overo) dividida a su vez en dos sub variedades (el criollo y bola), el cultivo de la variedad Cartucho se realiza en cantidades muy reducidas, en tanto que en el distrito XI se cultivan tres variedades (Overo, Bayo y Colorado), el Bayo dividido a su vez en tres sub variedades (criollo, blanco y grande), tal como se observa en los siguientes cuadros:

**Cuadro N° 136: Superficie Cultivada con Maní, Distrito VIII - TARIQUIA, según Variedad y Sub Variedad**

VARIEDAD	Sub Variedad	Total Productores	% Productores POR VARIEDAD	MEDIA de Has. sembradas por Variedad	TOTAL HAS. SEMBRADAS por variedad	Nro. TOTAL Productores POR VARIEDAD	% Productores POR VARIEDAD	Nro. HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD	% HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD
Overo	Overo criollo	205	97,2	0,56	114,8	209	99,1	118,8	99,9
	Overo bola	4	1,9	1,00	4,0				
Cartucho	Cartucho	2	0,9	0,03	0,1	2	0,9	0,1	0,1
<b>Totales</b>		<b>211</b>	<b>100,0</b>		<b>118,9</b>	<b>211</b>	<b>100,0</b>	<b>118,9</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 137: Superficie Cultivada con Maní, Distrito XI – VALLE DORADO, según Variedad Y Sub Variedad**

VARIEDAD	Sub Variedad	Nro. Productores	% Productores	MEDIA de Has. sembradas por Variedad	HAS. SEMBRADAS	Nro. TOTAL Productores POR VARIEDAD	% Productores POR VARIEDAD	Nro. HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD	% HAS. SEMBRADAS POR VARIEDAD
Overo	Overo	57	28,1	0,97	55,3	57	23,9	55,3	26,2
	Bayo	163	81,3	0,88	143,4				
Bayo	Bayo Blanco	3	1,6	0,50	1,5	178	74,8	152,5	72,4
	Bayo Grande	12	6,3	0,63	7,6				
Colorado	Colorado	3	1,6	1,0	3,0	3	1,3	3,0	1,4
<b>Totales</b>		<b>238</b>			<b>210,8</b>	<b>238</b>	<b>100,0</b>	<b>210,8</b>	<b>100,0</b>

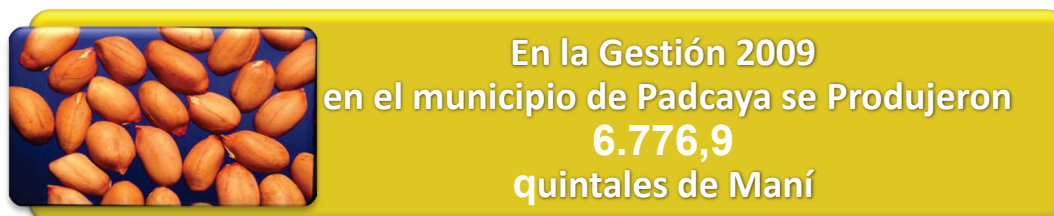
### 4.3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

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 en el municipio de Padcaya.

#### a. Producción

##### A Nivel Municipal

En la gestión 2008 - 2009, los productores de maní cosecharon un total de 6.776,9 quintales de maní pelado, el Distrito XI es el que mayor cantidad produce, alcanzando al 69,5% del total de la producción, resultado previsible porque es el que cuenta con mayor superficie cultivada (210,8 has.). Mientras que el Distrito VIII produce sólo 30,5%, tal como se muestra en el cuadro 138.



Con respecto a las variedades de maní, se determinó que a nivel municipal se producen en cantidades casi similares la variedades Overo que alcanzó a 3.331,1 quintales y Bayo, con 3.331,6 quintales ambos representan el 49,1% del total de la producción, luego se encuentra la variedad Colorado con un 1,68% y finalmente la variedad Cartucho con apenas el 0,003%.

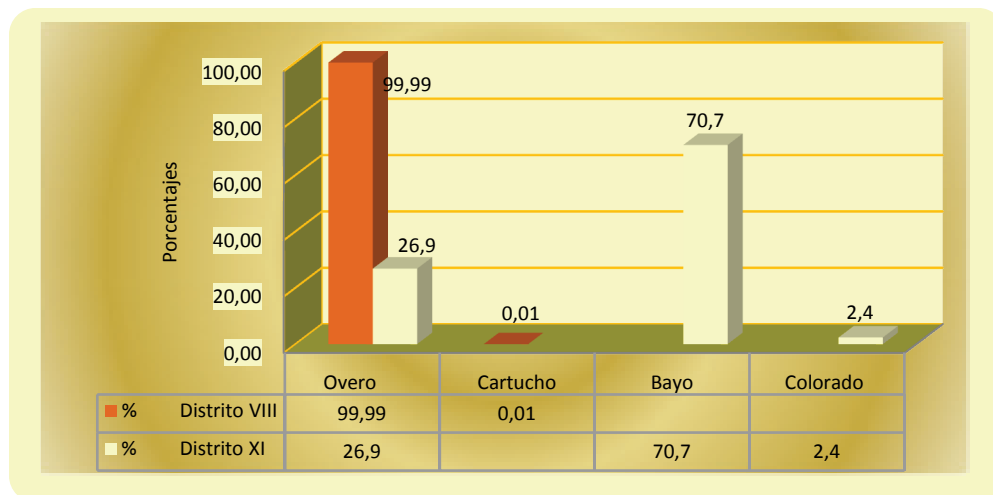
Cuadro N° 138: Cantidad de Producción Total, por Distrito y Variedad, Municipio de Padcaya (En quintales)

Variedad	Distrito VIII	% Distrito VIII	Distrito XI	% Distrito XI	Total	%
Overo	2.066,3	99,99	1.264,8	26,9	3.331,1	49,154
Cartucho	0,2	0,01			0,2	0,003
Bayo			3.331,6	70,7	3.331,6	49,161
Colorado			114,0	2,4	114,0	1,682
<b>Total</b>	<b>2.066,5</b>	<b>100,00</b>	<b>4.710,4</b>	<b>100,0</b>	<b>6.776,9</b>	<b>100,000</b>
<b>%</b>	<b>30,5</b>		<b>69,5</b>		<b>100,0</b>	

Esta investigación determinó igualmente que en el distrito VIII el 99,99% de la producción en la gestión fue de la variedad Overo y apenas el 0,01% de la variedad Cartucho, en tanto que en el Distrito XI el 70,7% fue de la Variedad Bayo, sólo el 26,9 % de la variedad Overo y apenas el 2,4% de la variedad Colorado, tal como observamos en el Gráfico 46.

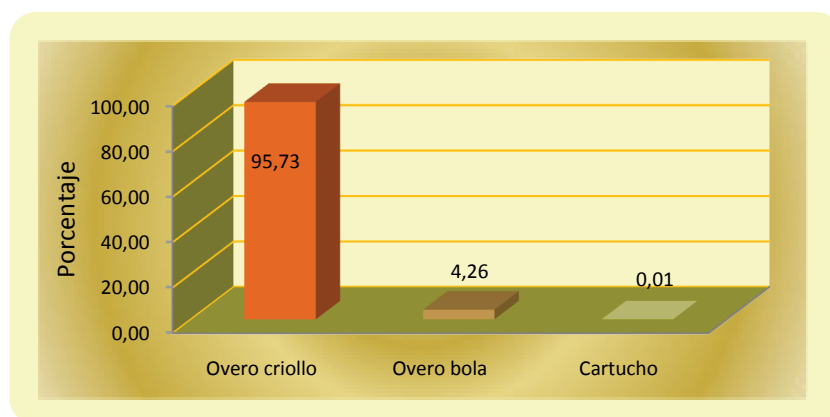
C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

**Gráfico N° 46: Porcentaje Total Cantidad de Producción de Maní, Municipio de Padcaya, según Variedad y Distrito**



### A Nivel de Distrito

**Gráfico N° 47: Distrito VIII - Tariquíá, Porcentajes Cantidad Producida, Gestión 2008 - 2009**

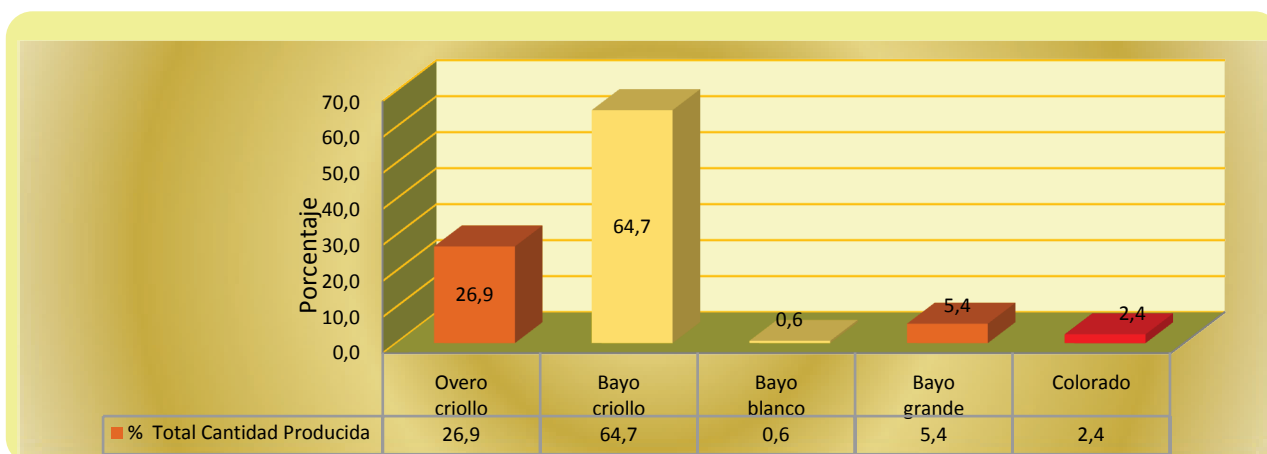


En el Distrito VIII un total de 211 agricultores por variedad, produjeron en la gestión agrícola 2008 – 2009, 2066,3 quintales de la variedad OVERO de los cuales el 95,73% fue del Overo criollo y apenas el 4,26% del Overo bola y 0,2 quintales de la variedad Cartucho. La cantidad media producida a nivel global del distrito fue de aproximadamente 9,79 quintales/productor.

**Cuadro N° 139: Cantidad de Producción Total, por Variedad, DISTRITO VIII (En quintales)**

VARIEDAD	Sub Variedad	Nro. Productores por Variedad	MEDIA de Cantidad Producida por Variedad	Total Cantidad Producida	% Total Cantidad Producida	Total Cantidad Producida por Variedad	% Total Cantidad Producida por Variedad
Overo	Overo criollo	205	9,65	1.978,3	95,73	2.066,3	99,99
	Overo bola	4	22,00	88,0	4,26		
Cartucho	Cartucho	2	0,11	0,2	0,01	0,2	0,01
<b>Totales</b>		211		2.066,5	100,00	2.066,5	100,0

Gráfico N° 48: Distrito XI – Valle Dorado, Porcentajes Cantidad Producida, Gestión 2008 - 2009



En el Distrito XI en cambio 238 agricultores por variedad, produjeron en la gestión solamente 1.264,8 quintales 26,9% de la variedad OVERO (criollo), apenas 114 qq. de la variedad COLORADO 2,4% y 3.331,6 quintales de la variedad BAYO de los cuales el 64,7% fue del Bayo criollo, el 0,6% del Bayo blanco y el 5,4% del Bayo grande.

La cantidad media producida a nivel global del distrito fue de aproximadamente **19,79** quintales/productor.

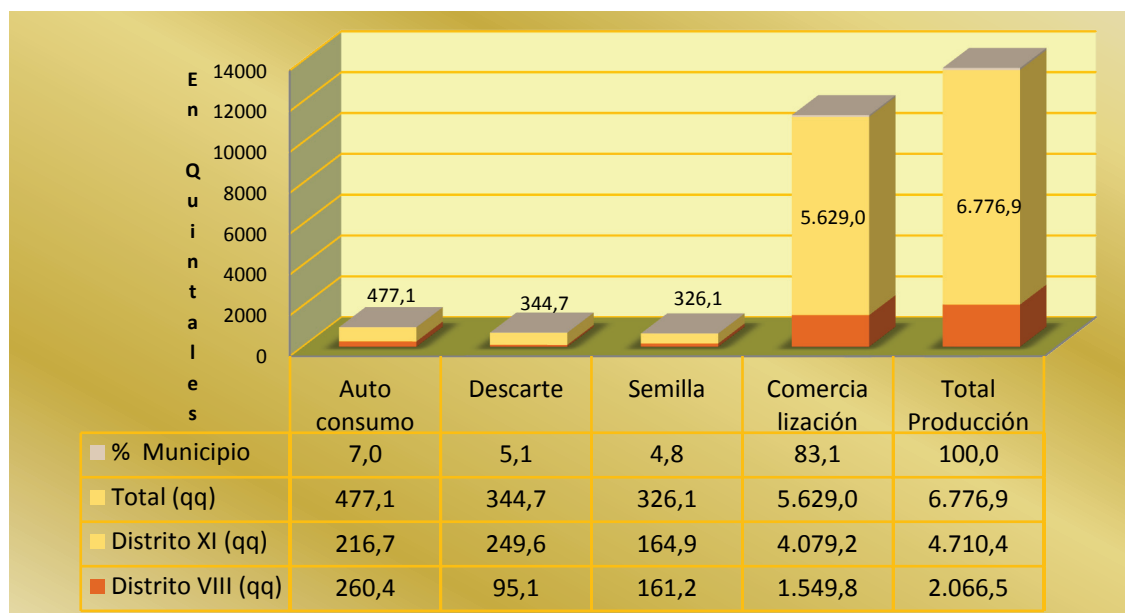
Cuadro N° 140: Cantidad de Producción Total, por Variedad, DISTRITO XI (En quintales)

VARIEDAD	Sub Variedad	Nro. Productores Por Sub Variedad	MEDIA de Cantidad Producida	Total Cantidad Producida	% Total Cantidad Producida	Total Cantidad Producida por Variedad	% Total Cantidad Producida por Variedad
Overo		57	22,19	1.264,8	26,9	1.264,8	26,9
	Bayo criollo	163	18,91	3.048,0	64,7		
Bayo	Bayo blanco	3	10,00	30,0	0,6	3.331,6	70,7
	Bayo grande	12	21,13	253,6	5,4		
Colorado		3	38,00	114,0	2,4	114,0	2,4
<b>Totales</b>		238		4.710,4	100,0	4.710,4	100,0

### b. Destino de la Producción Municipio de Padcaya

El mayor porcentaje de la producción total de maní, se destina a la venta, el porcentaje de comercialización a nivel del municipio alcanzó al 83,1% respecto al total de la producción. Tal como se muestra en el gráfico Nro. 49.

**Gráfico N° 49: Destino de la Producción de Maní, Municipio de Padcaya**



Del total de la producción los agricultores destinan el 7% para autoconsumo, el 5,1% se descarta y el 4,8% se destina para semilla.

Igualmente el gráfico nos muestra el destino de la producción en quintales clasificada por distritos.

### c. Destino de la Producción por Distrito y Variedad

En el siguiente cuadro observamos el destino de la producción por variedad y sub variedad en el Distrito XI, destacándose en el mismo que la sub variedad con menores niveles de comercialización es Bayo Blanco, que a su vez muestra un alto porcentaje de autoconsumo.

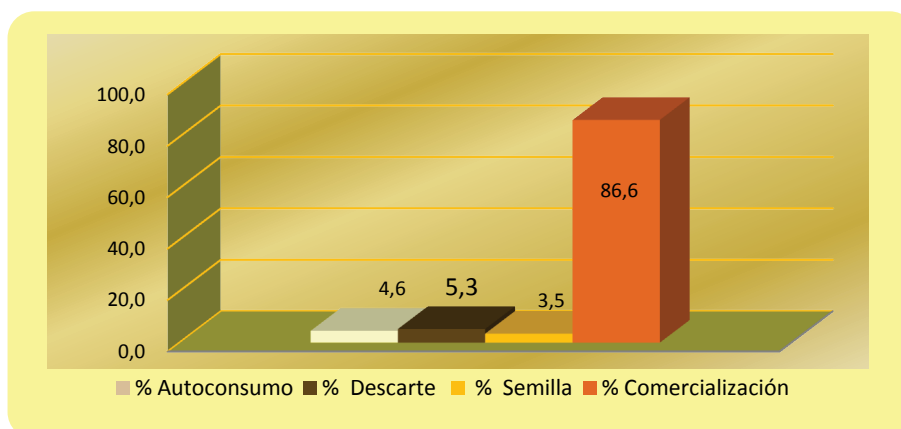
**Cuadro N° 141: Destino de la Producción de Maní, Distrito XI – Valle Dorado**

Variedad	Sub 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	Overo criollo	22,19	0,68	3,06	0,98	4,42	0,69	3,11	10,59	89,41	100,0
	Bayo criollo	18,91	0,88	4,65	1,03	5,45	0,72	3,81	13,91	86,09	100,0
Bayo	Bayo blanco	10,00	2,00	20,00	1,50	15,00	0,25	2,50	37,50	62,50	100,0
	Bayo grande	21,13	1,06	5,02	1,19	5,63	0,47	2,22	12,87	87,13	100,0
Colorado	Colorado	38,00	0,25	0,66	1,00	2,63	0,63	1,66	4,95	95,05	100,0

A nivel global del Distrito XI, los porcentajes de destino de la producción son los siguientes: El 86,6% de la producción se destina a la comercialización, el 5,3% se descarta, el 4,6% se auto consume y el 3,5% se utiliza como semilla.



Gráfico N° 50: Destino de la Producción Distrito XI (Valle Dorado)



Observamos a continuación el destino de la producción por sub variedad en el Distrito VIII – Tariquía, destacándose que la sub variedad con menor porcentaje de comercialización de la variedad Overo es la Overo criollo con apenas el 75,13%, la variedad Cartucho no se comercializa se destina íntegramente para el autoconsumo.

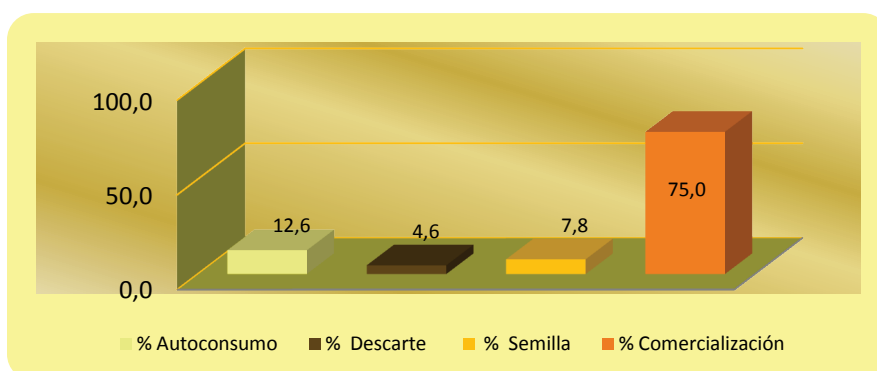
Cuadro N° 142: Destino de la Producción de Maní, Distrito VIII – TARIQUIA

Variedad	Sub 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	Overo criollo	9,65	1,23	12,75	0,44	4,56	0,73	7,56	24,87	75,13	100,0
	Overo bola	22,00	1,50	6,82	0,75	3,41	2,00	9,09	19,32	80,68	100,0
Cartucho	Cartucho	0,11	0,11	100,00							

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

A nivel global del Distrito VIII, los porcentajes de destino de la producción son los siguientes: El 75% se destina a la comercialización, el 4,6% se descarta, el 12,6% se auto consume y el 7,8% se utiliza como semilla.

Gráfico N° 51: Destino de la Producción Distrito VIII (Tariquía)

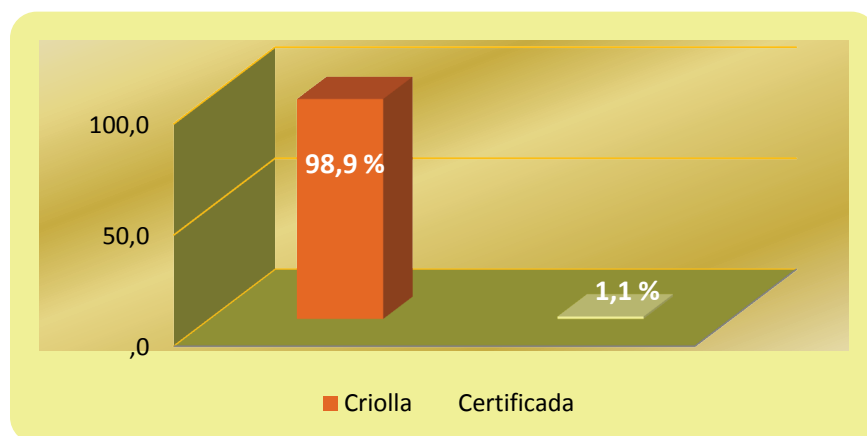


### 4.3.3. Insumos

#### a. Semilla

La semilla utilizada por los agricultores del Distrito VIII, que producen en un 100% la variedad Overo, es criolla sin ningún mejoramiento en el 98,9% de los casos; sólo el 1,1% utilizan semilla certificada. La única comunidad donde se utilizó semilla mejorada fue en Puesto Rueda adquirida en Campo Alambrado (Entre Ríos), En tanto que para la variedad Cartucho el 100% de la semilla utilizada es criolla.

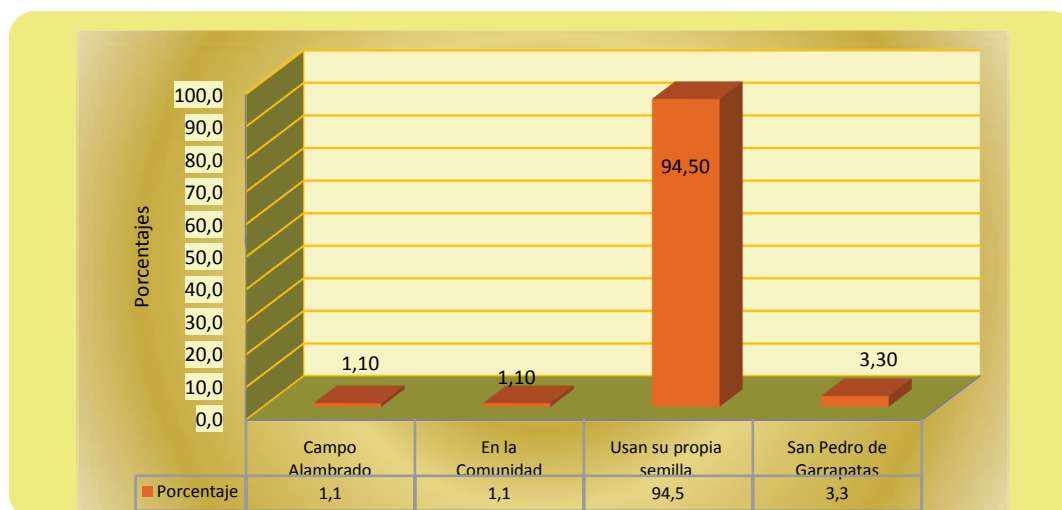
Gráfico N° 52: Tipo de Semilla Utilizada, Variedad Overo, Distrito VIII – Tariquía



En cuanto al lugar donde adquieren la semilla de la variedad Overo, observamos en el gráfico Nro. 53, que los productores en el 94,5% de los casos usan su propia semilla, sólo el 3,3% la adquieren de la comunidad de San Pedro, un 1,1% de otros productores de su misma comunidad y otro 1,1% de la comunidad de Campo Alambrado del municipio de Entre Ríos. En tanto que la semilla de la variedad Cartucho, es en el 100% de los casos adquirida en la misma comunidad.

La cantidad promedio de semilla utilizada por Ha. en el Distrito VIII es de 2,38 arrobos

Gráfico N° 53: Lugar Donde se Adquiere la Semilla – Variedad Overo, Distrito VIII

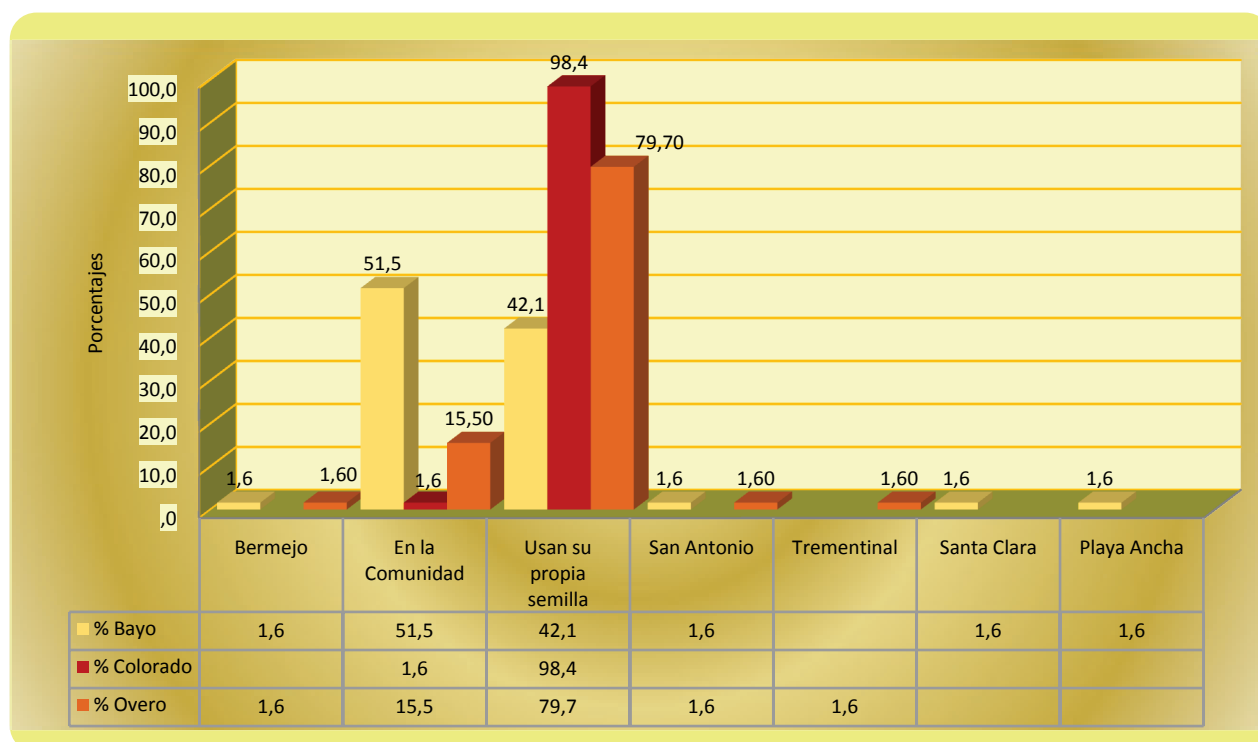


En tanto que en el distrito XI el 100% de los productores usan solo semilla criolla, de estos tal como se observa a continuación, el 79,7% de los productores que producen la variedad Overo usan su propia semilla, mientras que sólo el 15,5% lo adquieren en la comunidad a diferencia de los que producen la variedad Bayo donde el 51,5% la adquieren en la misma comunidad y el 42,1% usan su propia semilla.

Se observa que el 1,6% de los productores tanto de la variedad overo como Bayo compran su semilla en la localidad de Bermejo y en la comunidad de San Antonio. La variedad Bayo es además comprada en las comunidades de Santa Clara y Playa Ancha.

En lo referente a la variedad colorado casi el 100% de los productores usan su propia semilla

Gráfico N° 54: Lugar Donde se Adquiere la Semilla - Distrito XI



### b. Abono

Los tipos de abono utilizados en el Distrito VIII son: Orgánico, materia orgánica, y abono químico, para la producción de los cultivos.

El abono orgánico utilizado es sólo el derivado del estiércol animal (de ovino) el que cumple una función importante en el reciclaje de nutrientes orgánicos, para el desarrollo de una estructura de suelo fértil y contribuye al manejo de los desechos en la zona.

Los abonos químicos son 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 muy poco utilizados por los productores del Distrito.

Esta investigación determinó que el 4,4 % del total de productores de Tariquía, hacen uso del abono orgánico, y sólo el 1,1% utilizan materia orgánica y abono químico.

Del 4,4% que hace uso del abono orgánico o estiércol el 100% utilizan el ovino.



El precio promedio de ambos tipos de abono utilizados en Tariquía fue el siguiente:

Cuadro N° 143: Precio Promedio del Abono – Distrito VIII

Tipo de abono	Unidad	Precio en (Bs).
Abono ovino	Kg.	20
Abono químico	Kg.	4
Materia orgánica	s.d	s.d

En tanto que en el distrito XI, esta investigación determinó que sólo el 4,7 % del total de productores, hacen uso de abono orgánico y materia orgánica, mientras que el 28,1 % utilizan abono químico.



Del 4,7 % de los productores que hace uso del abono orgánico o estiércol el 100% utilizan el vacuno.

**Cuadro N° 144: Precio Promedio del Abono – Distrito XI**

Tipo de abono	Unidad	Precio en (Bs).
Abono ovino	Kg.	s.d
Abono químico	Bolsa	119
Materia orgánica	s.d	s.d

### 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 del Distrito VIII: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción.

El 18,7% del total de los productores hacen uso de insecticidas, el 6,6% de herbicidas y el 2,2% utilizan fungicidas.



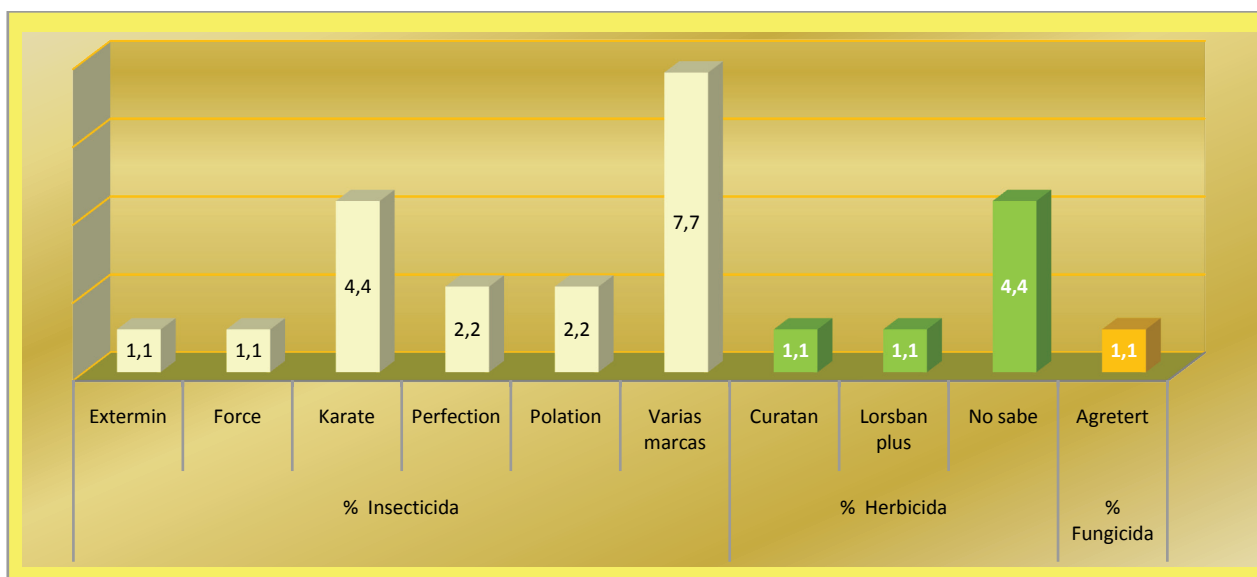
C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

A su vez del total de productores que hacen uso de insecticidas el 4,4 % recurre al de la marca Karate y 7,7 % apela al uso de varias marcas. Tal como se observa a continuación:

En el caso del uso de herbicidas el 4,4% de los productores los utiliza, pero en el momento de la encuesta no supieron indicar el nombre.

Del total de productores que usan fungicidas el 1,1 usa la marca Agretert, tal como se observa en el gráfico siguiente:

**Gráfico N° 55: Marca Plaguicidas Usados en la Producción de Maní – Distrito VIII**



El costo medio del insecticida fue de 154 Bs. /Lt., el herbicida fue de 90 Bs. /Lt. y del fungicida de 130 Bs. /Lt.

**Cuadro N° 145: Precio de Plaguicidas – DISTRITO VIII (en Bs.)**

Detalle	Unidad de medida	Precio medio	Precio Mínimo	Precio Máximo
Insecticida	Litro	154	60	280
Herbicida	Litro	90	70	120
Fungicida	Litro	130	80	180

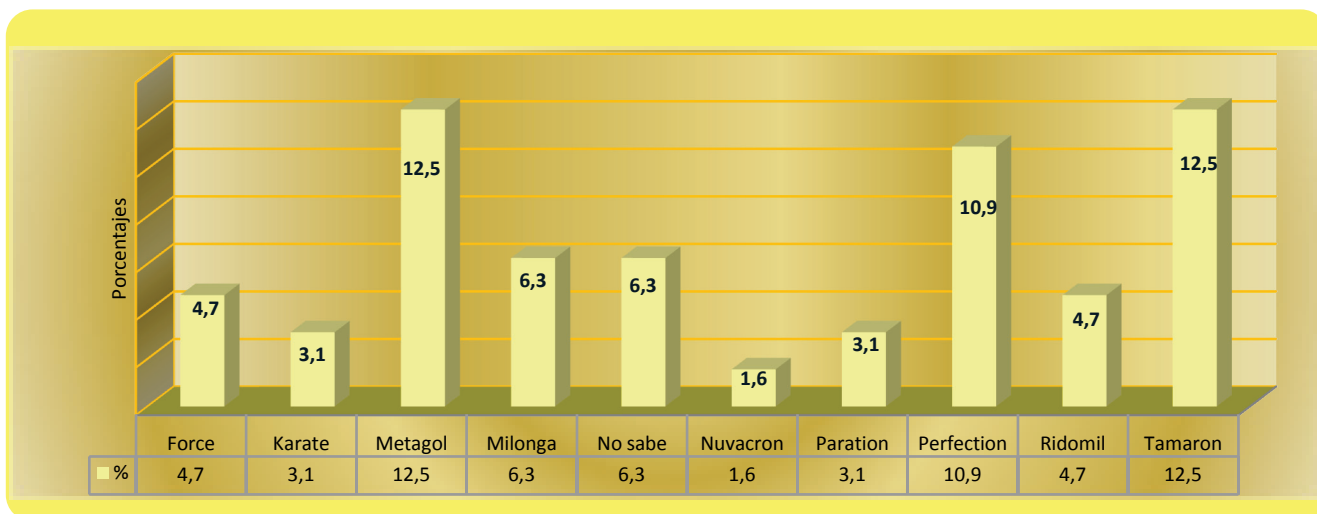
En tanto que los porcentajes de uso de plaguicidas en el Distrito XI, fueron los siguientes:



En el Distrito se observa mayores porcentajes de uso que en el Distrito VIII, ya que el 65,6% de los productores aplica a sus cultivos insecticidas, sólo el 14,1% herbicidas y el 50% fungicidas.

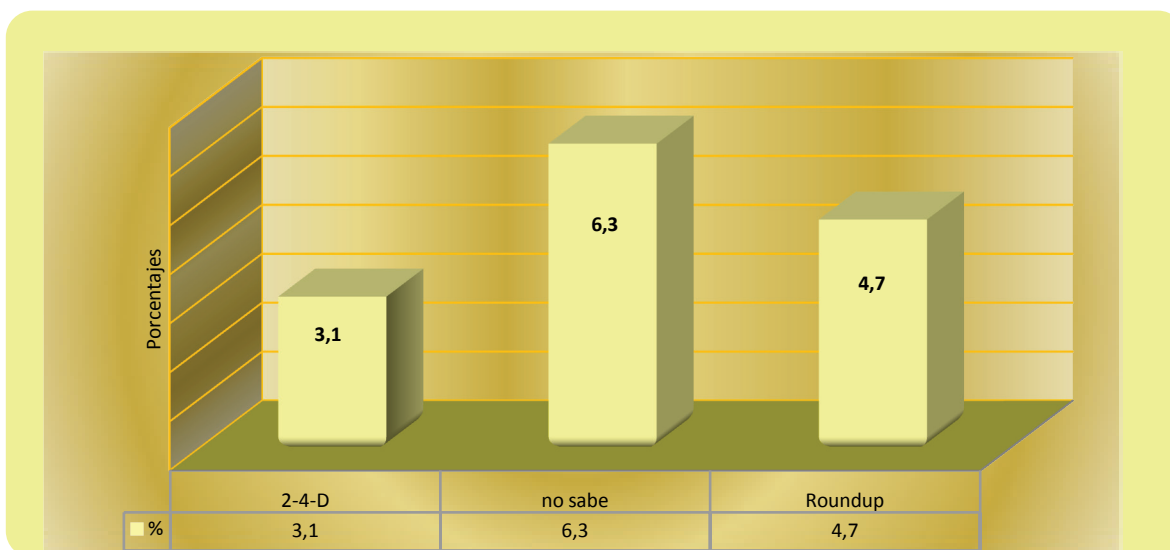
En cuanto al uso por tipo de marca, lo presentamos a continuación:

**Gráfico N° 56: Porcentajes Uso de Insecticidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado**



En lo referente a insecticidas se usa una gran gama de marcas, pero las más utilizadas son Metagol y Taron con el 12,5%, y Perfection con el 10,9%. El 6,3% no sabe la marca que utiliza y otro 6,3% usa de la marca Milonga.

**Gráfico N° 57: Porcentajes Uso de Herbicidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado**

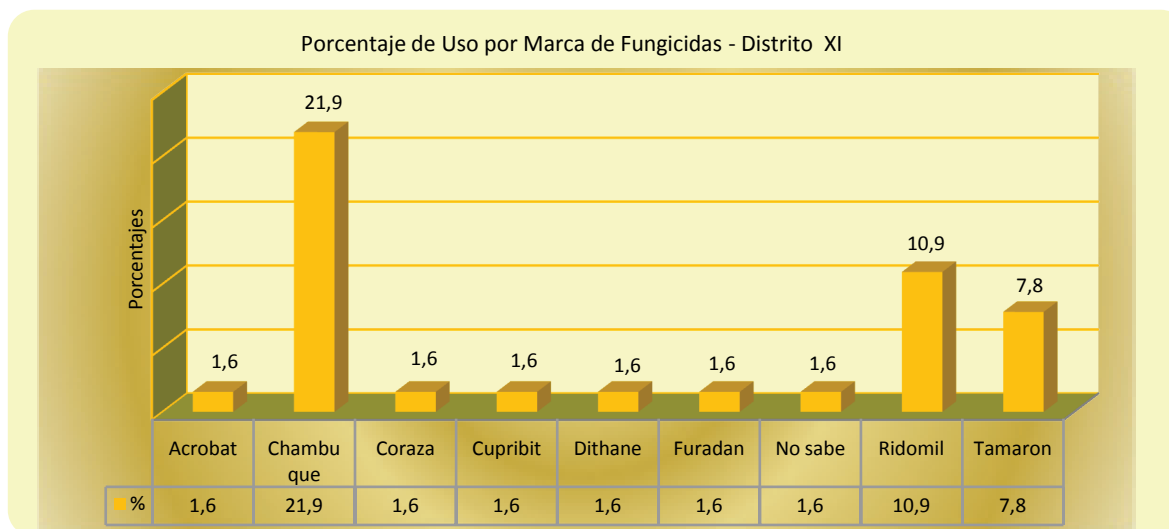


El mayor porcentaje de agricultores, que usa herbicidas no sabe la marca de los mismos, pero el 4,7% usa Roundup y el 3,1% 2 - 4 - D.



La marca Chambuque con el 21,9% es la marca preferida por los productores dentro de los fungicidas en el distrito XI, seguida del Ridomil con el 10,9%, tal como se observa en el gráfico Nro. 58.

**Gráfico N° 58: Porcentajes Uso de Fungicidas por Marca, DISTRITO XI – Valle Dorado**



En lo referente a los precios en el Distrito XI, el costo medio del insecticida fue de 96 Bs./Lt., el herbicida de 160 Bs./Lt. y del fungicida de 145 Bs/Lt.

**Cuadro N° 146: Precio de Plaguicidas – DISTRITO XI (En Bs.)**

Detalle	Unidad de medida	Precio media	Precio Mínimo	Precio Máximo
Insecticida	Litro	96	70	120
Herbicida	Litro	160	100	300
Fungicida	Litro	145	90	200

#### **d. Tracción**

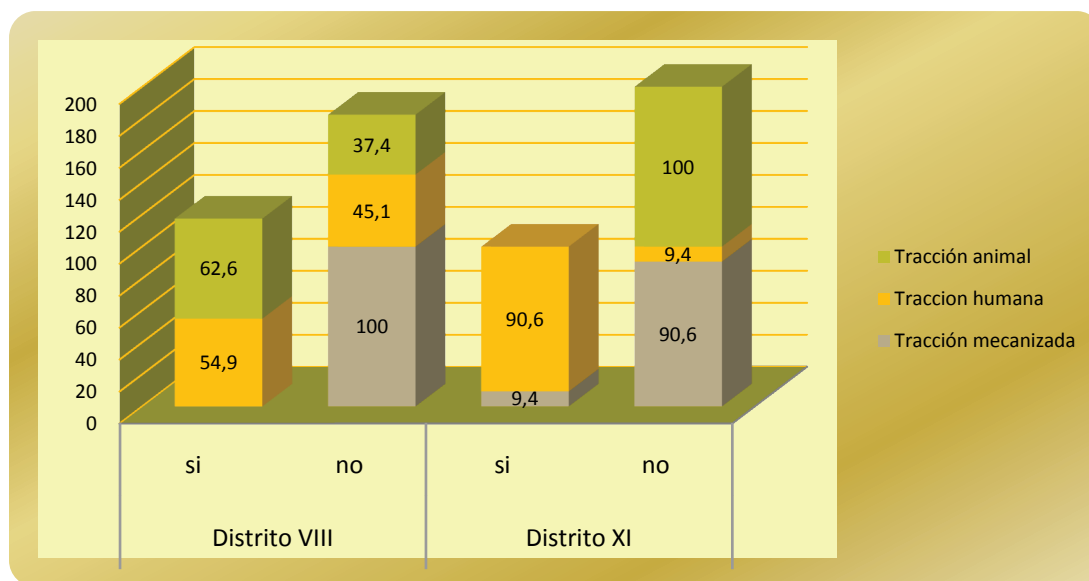
Los tipos de tracción utilizados son: la mecanizada, fuerza humana y animal, con referencia a la fuerza humana se manifestó en las encuestas que son los mismos productores los que preparan la tierra para los cultivos, generalmente con alguna herramienta en mano.

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 Padcaya, a pesar del gran desarrollo de la mecanización con el desarrollo de tractores y motocultores y 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.

En los dos distritos analizados del municipio de Padcaya, se observan situaciones algo diferentes, así en el Distrito VIII el 100% de los productores no usa tracción mecanizada, pero

el 62,6% del total usa preferentemente tracción animal y el 54,9% tracción humana; en tanto que en el Distrito XI el 90,6% de los productores usa sólo Tracción humana y el 9,4% del total tracción mecanizada, no utilizan tracción animal, tal como se observa en el gráfico Nro. 59

**Gráfico N° 59: Porcentajes Uso de Tracción, Mecanizada, Humana y Animal, DISTRITOS VIII y XI MUNICIPIO DE PADCAYA**



Se observa que sólo en el Distrito XI, el 9,4% de los productores usa tracción mecanizada que en el 100% de los casos es alquilada, el costo promedio del alquiler es de 1.100 Bs./Ha, oscilando los precios desde un mínimo de Bs. 600 hasta un máximo de Bs. 1.500.

Costo del Alquiler de la Maquinaria Bs/Ha	
Media	1.100
Mediana	1.100
Máximo	1.500
Mínimo	600

#### 4.3.4. 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.

**Cuadro N° 147: Tipos de Rotación de Cultivos, DISTRITOS VIII y XI – MUNICIPIO DE PADCAYA**

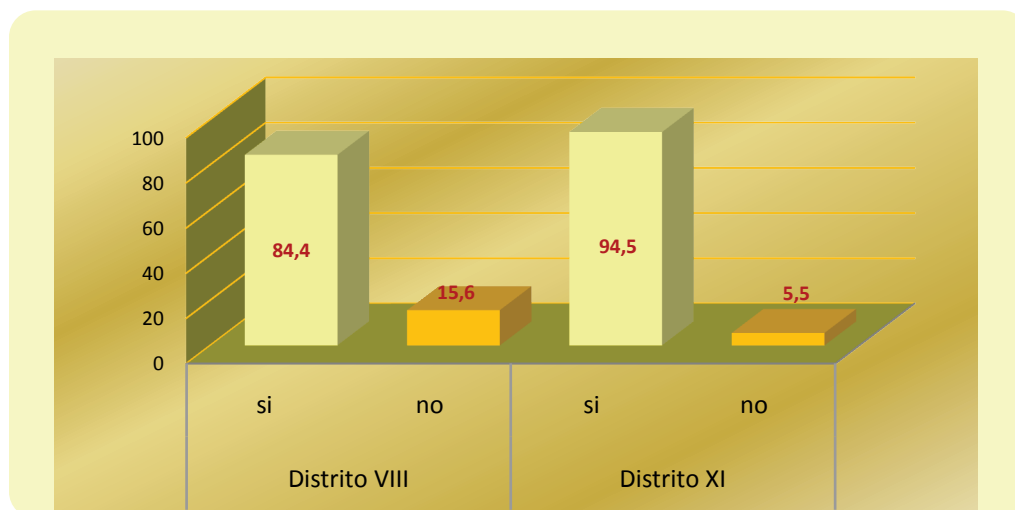
DISTRITO VIII		DISTRITO XI	
Rotación	Porcentaje	Rotación	Porcentaje
Maní - maíz	31,3	Maní - maíz	35,1
Maní - papa	10,9	Maní - papa	8,8
Maní-arveja	4,7	Maní-maíz-papa	8,8
Maní-arroz	3,2	Maní-papa-maíz	6,6
Maní-arroz-maíz	3,2	Maní-maíz-papa-yuca	4,4
Maní-maíz-papa	3,1	Maní-maíz-papa-arveja	2,2
Maní-papa-maíz	3,1	Maní-papa-arveja	2,2
Maní-caña de azúcar	3,1	Maní-arroz-maíz-papa	1,1
Maní-maíz-arroz	3,1	Maní-arroz-maíz-soya	1,1
Maní-arroz-mandioca	1,6	Maní-arveja	1,1
Maní-arveja-maíz	1,6	Maní-maíz-arroz-poroto-papa	1,1
Maní-arveja-maíz-papa	1,6	Maní-maíz-arveja	1,1
Maní-hortalizas	1,6	Maní-maíz-camote	1,1
Maní-maíz-arveja	1,6	Maní-maíz-caña de azúcar - camote	1,1
Maní-maíz-hortalizas	1,6	Maní-maíz-mandioca-papa	1,1
Maní-maíz-poroto-arveja	1,6	Maní-maíz-papa-arroz	1,1
Maní-maíz-yuca	1,6	Maní-maíz-papa-camote	1,1
Maní-papa-arveja	1,6	Maní-maíz-yuca-papa	1,1
Maní-sandía	1,6	Maní-mandioca-camote	1,1
Maní-sandía-maíz	1,6	Maní-papa-maíz-ajipa	1,1
Maní-sandía-zapallo-Maíz	1,6	Maní-papa-maíz-arroz	1,1
	84,4	Maní-papa-maíz-camote	1,1
<b>Total porcentaje</b>	<b>15,6</b> <b>100,0</b>	Maní-papa-maíz-soya -yuca	1,1
		Maní-papa-maíz-yuca	1,1
		Maní-papa-yuca	1,1
		Maní-papa-yuca-arveja	1,1
		Maní-papa-yuca-frijol-camote	1,1
		Maní-papa-yuca-maíz	1,1
		Maní-poroto-soya-arveja	1,1
		Maní-sandía-papa-maní-arveja	1,1
		Maní-yuca	1,1
			94,5
		<b>Total porcentaje</b>	<b>5,5</b> <b>100,0</b>

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

Así se observa en el gráfico Nro. 60 que del total de productores el 84,4% en el Distrito VIII y el 94,5% en el Distrito XI realizan rotación de cultivos.

Sólo el 15,6% y el 5,5% de productores en ambos distritos no realizan rotaciones, aunque todos reconocen que con esta práctica obtienen mejores rendimientos.

Gráfico N° 60: Porcentaje Rotación de Cultivos – DISTRITO VIII y DISTRITO XI



El tipo de rotación o alternancia de cultivos realizada en ambos distritos se muestran en el Cuadro Nro. 147. En el mismo y como dato relevante observamos que la rotación maní - maíz es utilizada en 1er. lugar por los productores de ambos Distritos con el 31,1 y 35,1%, en 2do. lugar y coincidentemente la rotación maní – papa y maní – maíz – papa, con el 10,9 y 8,8%.

En el mismo cuadro se pueden observar todos los tipos de rotaciones practicadas por los productores en ambos distritos, notándose que existe una gran variedad de prácticas especialmente en el XI, existiendo coincidencia en las dos primeras rotaciones pero a partir de la 3<sup>era</sup>, rotación las prácticas son variadas y distintas.

#### 4.3.5. Rendimiento

Tomando en cuenta la información de la producción total en quintales de todas las variedades de maní cultivadas en los dos distritos productores de maní del municipio de Padcaya, esta investigación determinó que en la gestión 2008 - 2009 el rendimiento promedio del maní en quintales por hectárea fue de 20,6.



**EN LA GESTION 2008 -2009**  
**A nivel del municipio el**  
**rendimiento del maní por Ha.**  
**fue de 20,6 qq.**

En el cuadro N° 148, se presenta información del rendimiento en quintales por hectárea de maní, tomando en cuenta las diferentes variedades y los distritos donde se cultivan. Además

se muestra información sobre la superficie cultivada (en has) y sobre la producción total (en qq).

**Cuadro N° 148: Municipio de Padcaya, Rendimientos de Maní, por Variedad y Distrito  
Gestión 2008 - 2009**

Distrito	Variedad	Superficie Sembrada (ha)	Producción Total (qq)	Rendimiento (qq/ha)
Distrito VIII	Overo criollo	114,8	1.978,3	17,2
	Overo bola	4,0	88,0	22,0
	Cartucho	0,1	0,2	2,0
	<b>Sub Total</b>	118,9	2.066,5	17,4
Distrito XI	Overo criollo	55,3	1.264,8	22,9
	Bayo criollo	143,4	3.048,0	21,3
	Bayo blanco	1,5	30,0	20,0
	Bayo grande	7,6	253,6	33,4
	Colorado	3,0	114,0	38,0
	<b>Sub Total</b>	210,8	4710,4	22,3
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>		<b>329,7</b>	<b>6776,9</b>	<b>20,6</b>

Se puede observar el bajo rendimiento global obtenido en la gestión agrícola 2008-2009 en el Distrito VIII con un promedio de apenas 17,4 qq./ha, siendo la variedad Overo Bola la de mayor rendimiento con un promedio de 22 qq./ha., en tanto que en el distrito XI se obtuvo un rendimiento promedio más alto de 22,3 qq./ha., con rendimientos superiores en todas las variedades, así se observa que el mayor rendimiento es de la variedad Colorado con 38 qq/ha, seguido por el Bayo grande con 33,4 qq./ha, el menor rendimiento promedio lo ostenta el Bayo criollo con 21,3 qq./ha.

#### 4.4. Comercialización

##### 4.4.1. Distribución de la Producción

En el municipio de Padcaya se produjeron en la gestión agrícola 2008-2009, 6.776,9 quintales de maní, de los cuales el 83,1% **5.629 quintales** fueron destinados para la venta (Ver cuadro Nro. 149).



**Del total de la Producción de maní en el municipio de Padcaya el 83,1 % se destina a la venta**

A nivel de distrito en el Distrito VIII se comercializó a nivel global sólo el 75% de la producción que correspondió a 1.549,8 quintales aproximadamente.

En tanto que en el Distrito XI se comercializó el 86,6% de la producción que correspondió a 4.079,2 quintales aproximadamente.

El cuadro Nro. 149 contiene información resumida sobre la producción total, producción total comercializada y porcentajes de la producción destinada a la venta.

El detalle de la producción comercializada por variedad la encontramos en los cuadros Nros. 141 y 142.

**Cuadro N° 149: Porcentaje de Producción Destinada a la Venta – Municipio de Padcaya**

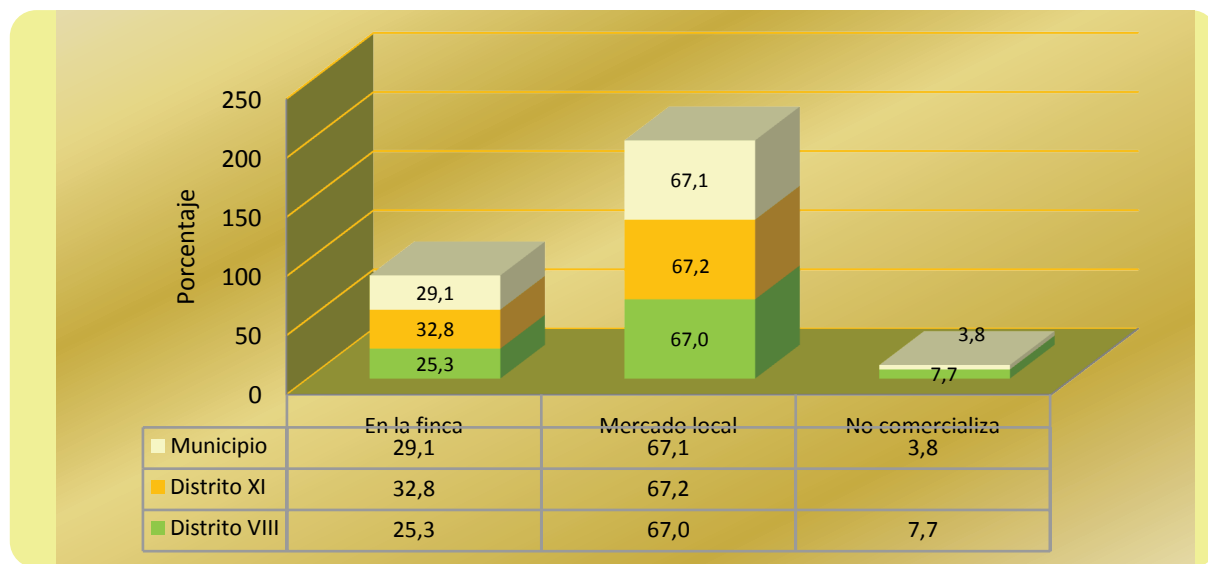
Distrito	Producción Total (qq)	Producción Total Comercializada (qq)	% Producción Destinada a la Venta
Distrito VIII	2.066,5	1.549,8	75,0
Distrito XI	4.710,4	4.079,2	86,6
<b>Total Municipio</b>	<b>6.776,9</b>	<b>5.629,0</b>	<b>83,1</b>

#### 4.4.2. Mercados y Formas de Comercialización<sup>65</sup>

En el siguiente gráfico se observa que a nivel del municipio el 29,1% vende su producción en la finca, el 67,1% en el mercado local y el 3,8% no comercializan.

En el municipio de Padcaya los productores no comercializan en el mercado nacional e internacional.

**Gráfico N° 61: Lugar donde se Comercializa la Producción – Municipio de Padcaya**



A nivel del Distrito se observan casi los mismos porcentajes de venta 67% en el mercado local, pero a nivel de finca el 32,8% de los productores del Distrito XI y sólo el 25,3% del Distrito VIII, observándose en el mismo que el 7,7% no comercializó en ningún mercado.

65 En este acápite para el análisis, sólo se tomó en cuenta a los productores de la variedad Overo en el Distrito VIII, porque los productores de la variedad Cartucho no comercializan su reducida producción

En el Cuadro Nro. 150 se observan los porcentajes de venta en finca por Distrito, como datos relevantes se tiene que casi el 9 % de los productores del Distrito VIII, venden casi el 80% de su producción en finca, en tanto que en el Distrito XI, el 12,5% sólo el 10%, al contrario del 1,6% que vende toda su producción en finca, situación que no se observa en el Distrito VIII.

Como datos relevantes se observa que el 7,7% de los productores del Distrito VIII no comercializó su producción y que en ambos distritos el 67% de los productores venden toda su producción en el mercado local, pero los porcentajes de venta en finca son diferentes.

**Cuadro N° 150: Porcentajes de Venta en Finca y en el Mercado Local**

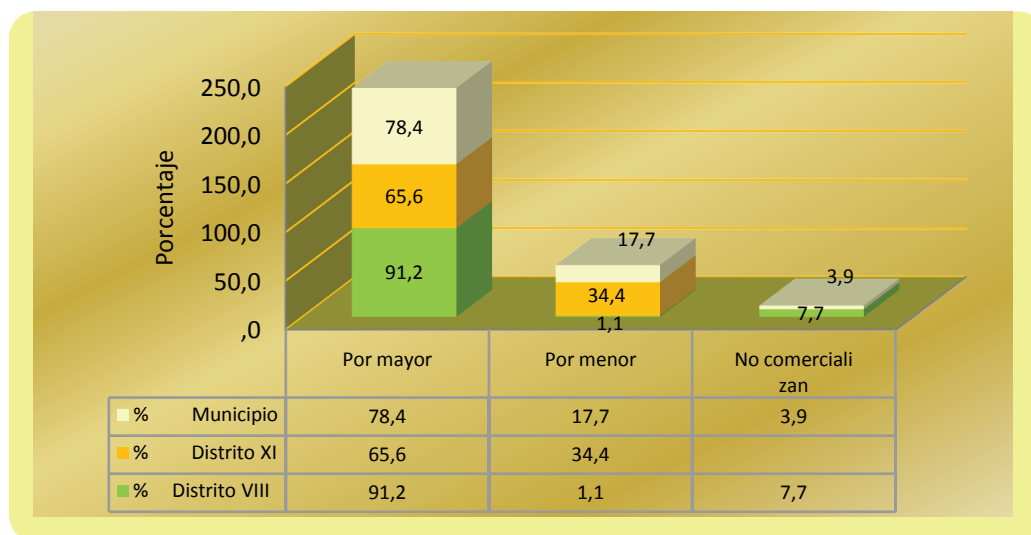
Porcentajes	% Nro. Productores Distrito VIII	% Nro. Productores Distrito XI
100% Venta en el Mercado Local	67,0	67,2
4% Venta en finca		1,6
10% Venta en finca	1,1	12,5
15% Venta en finca		1,6
20% Venta en finca	1,1	4,7
30% Venta en finca	2,2	1,6
40% Venta en finca	1,1	3,1
60% Venta en finca	3,3	
70% Venta en finca	4,4	
80% Venta en finca	8,8	3,1
90% Venta en finca	3,3	3,1
100% Venta en finca		1,6
No comercializan	7,7	
<b>TOTALES</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

A nivel global se puede afirmar que en el Distrito VIII el 92,3% de los productores venden su producción tanto en finca como en el mercado y el 7,7% no comercializa, en tanto que en el Distrito XI el 98,4% mientras que sólo el 1,6% vende toda su producción en la finca

Con relación a las formas de comercialización, en el municipio del total de la producción que se destina para la venta el 78,4% se efectúa al por mayor, y el 17,7% al por menor.



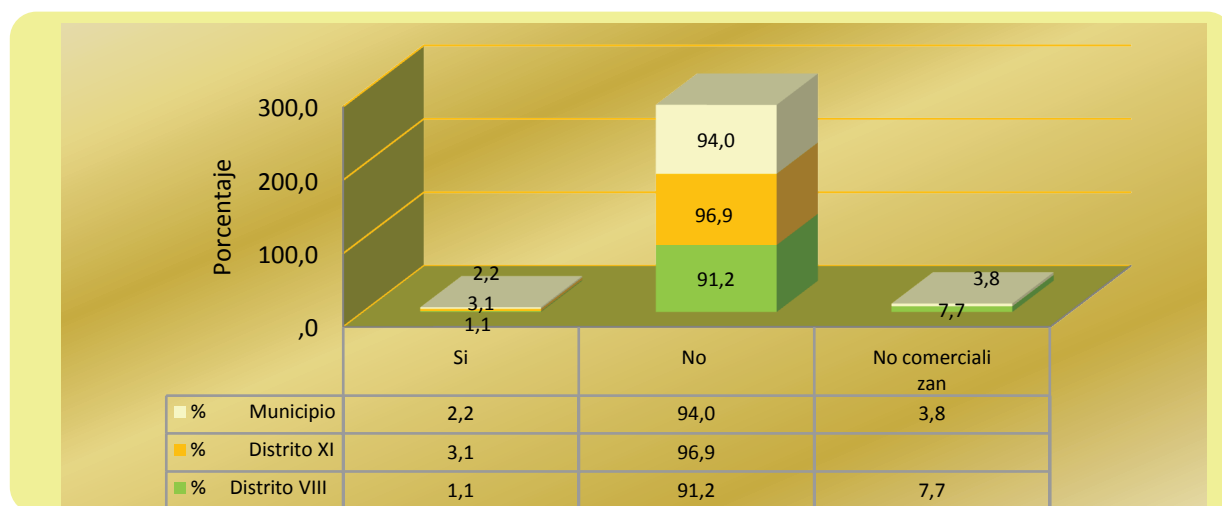
**Gráfico N° 62: Formas de Comercialización – Municipio de Padcaya**



A nivel de Distrito, se observa que del total de productores, el 65,6% en el Distrito XI comercializa su producción por mayor, y el 34,4% por menor; en tanto que en el distrito VIII el 91,2% vende su producción al por mayor y sólo el 1,1% lo hace por menor.

A pesar de la ventaja de ingresar a nuevos mercados ya sea departamentales, nacionales y extranjeros, en el municipio en la gestión 2008 – 2009, los productores ingresaron a nuevos mercados, pero en porcentajes reducidos de sólo el 2,2% a nivel global.

**Gráfico N° 63: Porcentajes de Ingreso a Nuevos Mercados – Municipio de Padcaya**

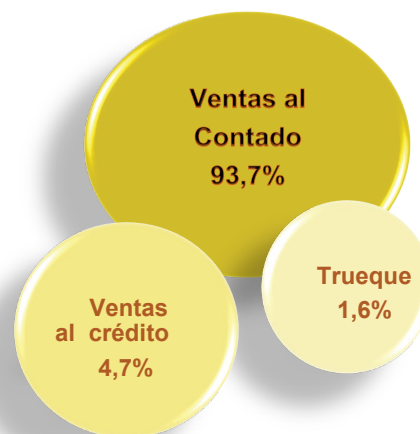


Pero a nivel de distrito, en el Distrito XI el 3,1% de los productores ingresaron a nuevos mercados, de estos el 1,5% al mercado de la ciudad de Tarija con la variedad Bayo y el 1,6% a la ciudad de Yacuiba con la variedad Overo, en ambos lugares se ingresó con 10 qq. por productor.

En el Distrito VIII, sólo el 1,1% de los productores ingresaron al mercado de Tarija con la variedad Overo y con 8 qq. por productor.

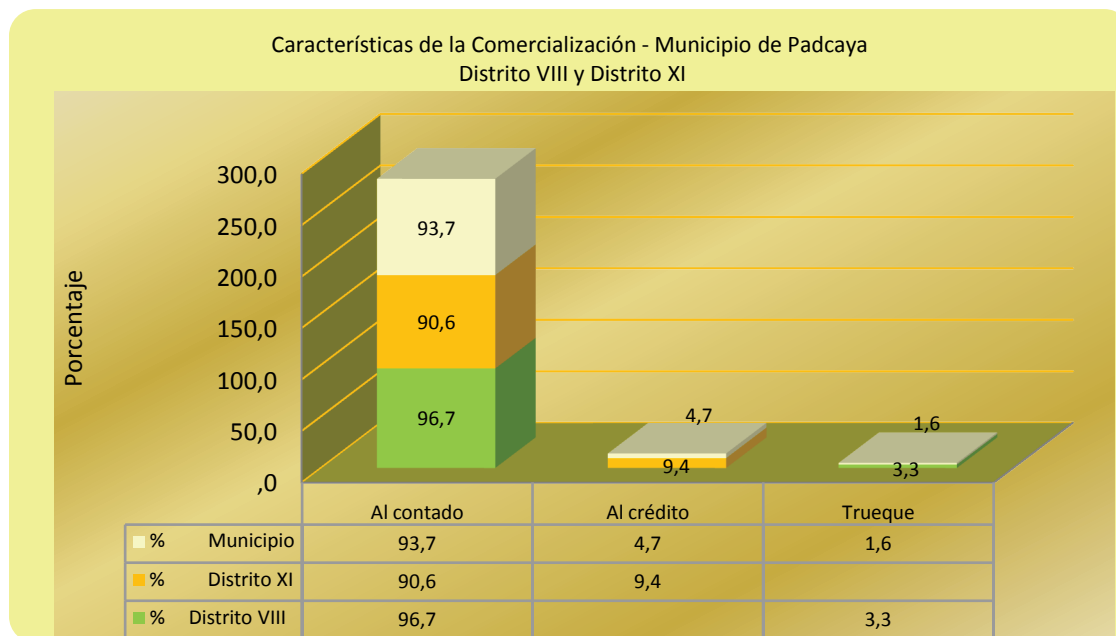
En cuanto a otras características de las formas de comercialización se observa a nivel global del municipio que el 93,7% de los agricultores venden sus productos al contado, sólo el 4,7% al crédito y el 1,6% intercambian su producción por otros productos en lo que comúnmente se conoce como “trueque”.

En tanto que a nivel de Distrito se observan situaciones algo diferentes en el distrito XI, se realizan las ventas al contado en un 90,6% y al crédito en un 9,4%; en el Distrito VIII el 96,7% sólo vende al contado y en un porcentaje del 3,3 intercambian su producción.



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

**Gráfico N° 64: Características de la Comercialización – Municipio de Padcaya**



#### 4.4.3. Precio de Venta del Maní

El siguiente cuadro contiene información de los precios de venta tanto en finca como en el mercado de los 2 distritos productores de maní en el municipio de Padcaya, los datos nos muestran la media, el precio mínimo y máximo de venta.

Cuadro N° 151: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

Distrito	Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de venta en el Mercado (Bs/qq)		
		Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Distrito VIII	Overo (Criollo y Bola )	288	180	650	312	200	700
	Cartucho						
Distrito XI	Overo (Criollo)	210	200	220	230	150	260
	Bayo	215	190	250	222	170	250
	Colorado				250	250	250

Se observan mayores precios de venta los obtenidos por los productores del Distrito VIII, de la variedad Overo. No se indican precios de la variedad Cartucho porque no se comercializó y tampoco de la variedad Colorado porque no se vendió en finca.

#### 4.4.4. Transporte Usado en la Comercialización

El caballo es el medio de transporte utilizado en primera instancia por los productores del distrito VIII o los rescatadores hasta la salida del distrito, debido a que no existen caminos carreteros, sólo caminos de herradura, que en época de lluvias desaparecen (Campo La Lima, Sidras o Emborozú); desde donde toman transporte público o privado para hacer llegar la producción de maní a los mercados, Cada caballo transporta alrededor de 50 Kgs. de peso/viaje, con un costo de 50 Bs./viaje hasta la salida o donde hay camino carretero, desde donde se utiliza transporte alquilado (ómnibus, camión, camioneta o taxi).

En el distrito XI en cambio existen caminos vecinales.

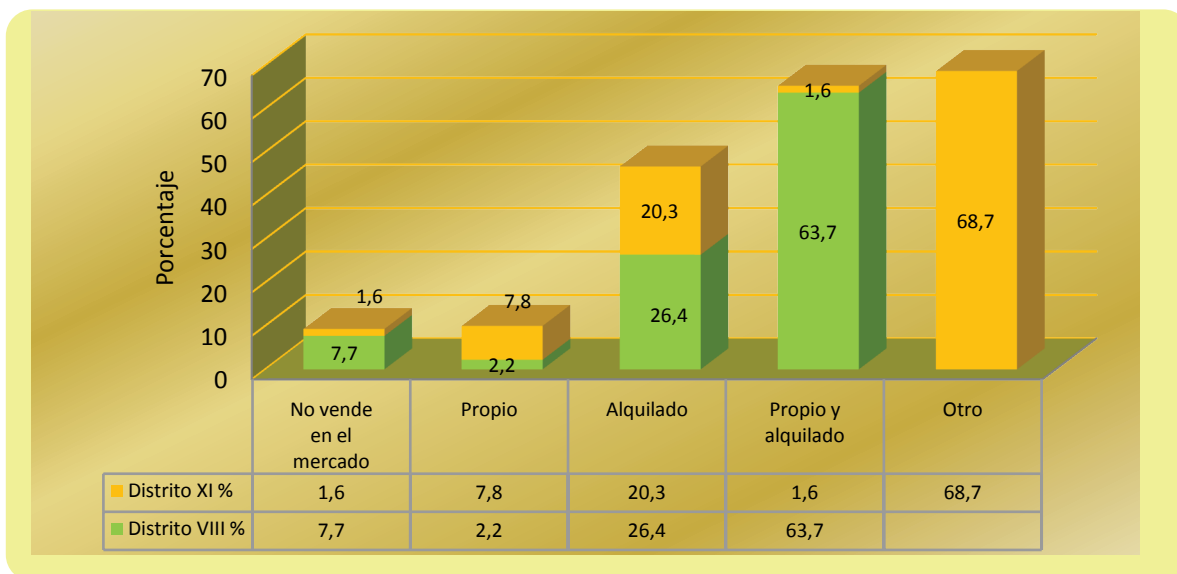


Equipo CIEPLANE, camino a MOTOVÍ

En el gráfico Nro. 65, observamos que en el Distrito VIII el 63,7% de los productores utiliza medios de transporte, propios y alquilados (caballos propios y vehículos alquilados) para sacar su producción hasta los mercados de consumo, sólo el 2,2% utiliza transporte propio (caballos) y el 26,4% utiliza caballos y vehículos alquilados.

En tanto que en el Distrito XI, el 68,7% de los productores hace referencia a otros (Utilización del servicio público y del transporte por turnos (camión), el 7,8% del medio de transporte es propio y el 20,3% es alquilado.

Gráfico N° 65: Tipos de Transporte Usados para el Traslado de la Producción – Municipio de Padcaya



## 4.5. Gestión Financiera

### 4.5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009

En el municipio, el Ingreso Bruto de la producción de Maní, en la gestión agrícola 2008 – 2009, alcanzó a \$us 185.808 (Bs. 1.313.663).

El Ingreso Bruto promedio/productor alcanzó a \$us 416.

A nivel de distrito, en el Distrito VIII, el Ingreso Bruto de la producción en \$us. Alcanzó a 62.913, en tanto que en el Distrito XI fue de 122.895 con Valores Brutos promedio de 301 y 516 \$us.

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



**Cuadro N° 152: Ingreso Bruto de la Producción, Gestión 2008 – 2009, Municipio de Padcaya**

Distritos	Producción comercializada en qq	Bs/qq	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en Sus.	Ingreso Bruto Promedio en Bs.	Ingreso Bruto Promedio en \$us.
Distrito VIII	1.549,80	287,00	444.793	62.913	2.128	301
Distrito XI	4.079,20	213,00	868.870	122.895	3.651	516
Municipio	5.629,00	233,54	1.313.663	185.808	2.939	416

Tipo de Cambio Bs. 7,07

#### 4.5.2. Acceso a Créditos

Del total de productores en la gestión agrícola 2008 - 2009 sólo el 1,3%, accedieron a créditos, de estos el 0,6% a una tasa de interés del 12% anual y un plazo de 0,5 años y otro 0,7% sin interés.

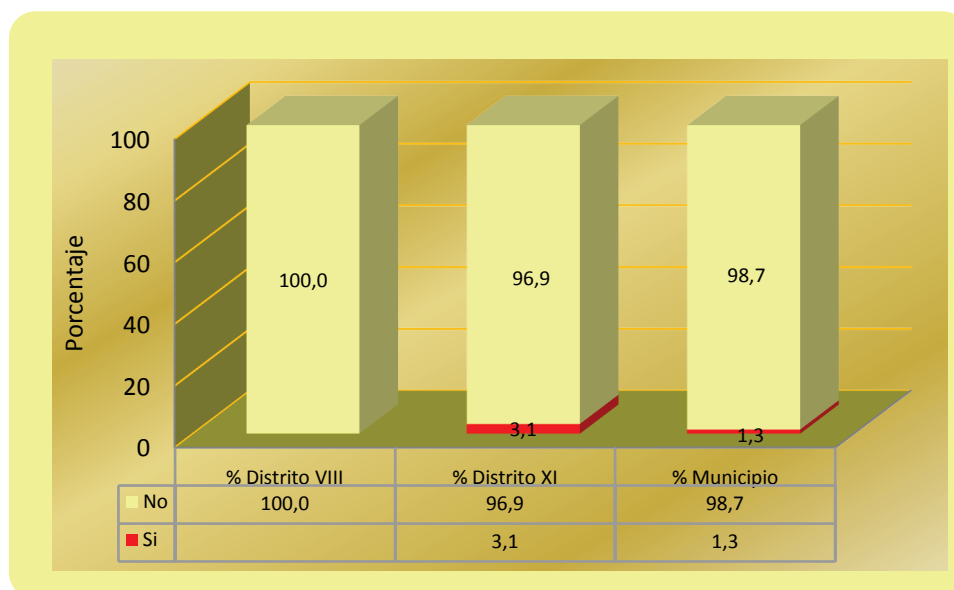
A nivel de Distrito, en el Distrito VIII, ningún agricultor accedió a préstamos, en tanto que en el Distrito XI, el 3,1% si obtuvo créditos; de estos el 1,6% a una tasa del 12% y un plazo de 0,5 años, otro 1,5% sin ningún tipo de interés.

Las entidades que brindaron estos préstamos fueron la organización PRO MUJERES (el 1,6%) y Familiares (otro 1,5%).



**1,3%**  
de los productores  
accedieron a  
Créditos  
Municipio de  
Padcaya

**Gráfico N° 66: Acceso a Créditos para la Producción Distrito VII y Distrito XI**





### 4.5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009

En el municipio casi la mitad de los productores (49,7%) invirtieron principalmente en herramientas, instrumentos que se usan para labrar la tierra, deshierbar, remover la tierra, abrir zanjas, transportar abono o material, etc., estas son muchas y muy variadas, entre las más comunes se tiene: palas, picos, machetes, rastrillos, carretillas y otros.

En infraestructura solo el 1,3% realizó inversiones y un 3,90% invirtieron en otros<sup>66</sup>.

Cuadro N° 153: Porcentajes de Inversión – Gestión 2008 - 2009 - Municipio de Padcaya

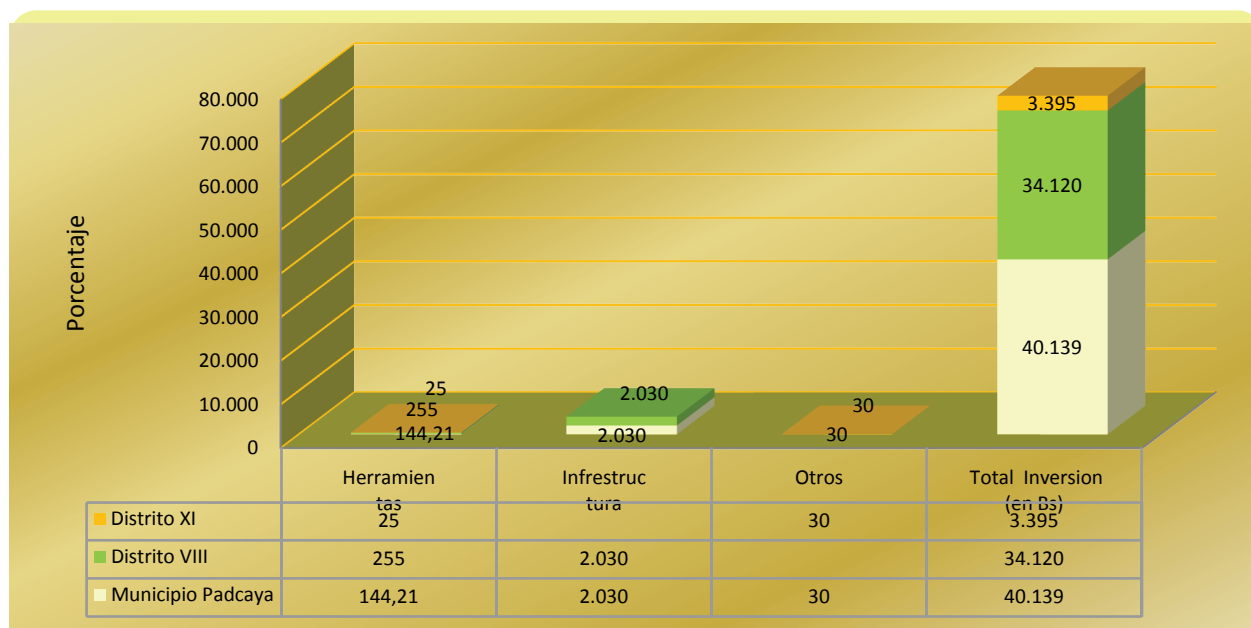
Inversión	Distrito VIII		Distrito XI		Municipio Padcaya	
	Si	No	Si	No	Si	No
Herramientas	45,0	55,0	56,30	43,70	49,70	50,30
Infraestructura	2,20	97,80		100,00	1,30	98,70
Otros		100,00	9,40	90,60	3,90	96,10

A nivel de distritos se observa en porcentajes que se invirtió principalmente en herramientas, en infraestructura sólo en el Distrito VIII y en otros sólo en el XI.

El gráfico N° 67 muestra la inversión media en bolivianos a nivel de distritos y del municipio, notándose que la inversión media en el Distrito XI es bastante inferior a la que se realizó en el Distrito VIII, 25 Bs. contra 25 Bs. en herramientas y 2.030 Bs. de inversión media en infraestructura agrícola en el Distrito VIII contra ninguna del XI.

Relacionando el Nro. de productores con los porcentajes de los que invierten y multiplicando luego por las inversiones medias, se obtiene que la mayor inversión se dio en el Distrito VIII con 34.120 Bs. (4.826 \$us), en el Distrito XI la Inversión total fue de apenas 3.395 Bs.

Gráfico N° 67: Estadísticos de Gastos de Inversión – Municipio de Padcaya (En bolivianos)



66 Remedios para los animales y bolsas para acopio

La inversión total a nivel de municipio en la gestión fue de 40.139 Bs. aproximadamente 5.677 \$us. y la inversión promedio fue de apenas 25,2 \$us.<sup>67</sup>

## 4.6. Infraestructura y Equipamiento

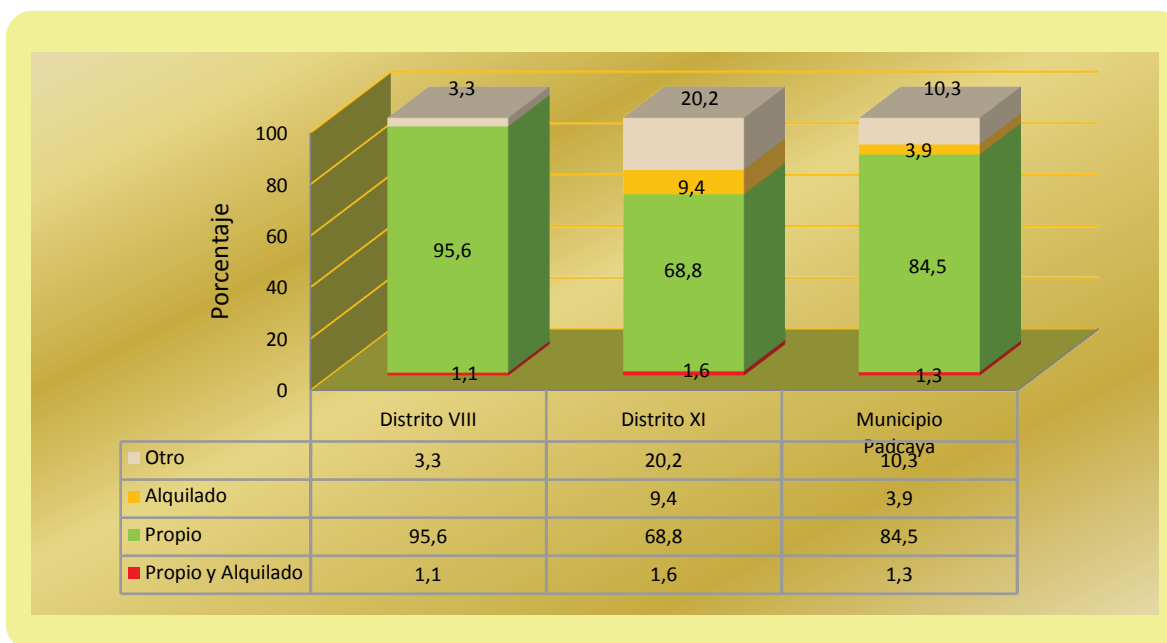
La infraestructura utilizada por los productores está relacionada con la tenencia de terrenos, canales de riego y el acceso a los terrenos de cultivo (camino, sendas), los que constituyen la base productiva del sector en el municipio.

### 4.6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro.68, refleja a nivel general del municipio y a nivel de distritos el tipo de tenencia del terreno de los productores, es así que el 84,5% cuenta con terreno propio; el 3,9% alquila terreno para la producción; y el 10,3% utiliza otras formas de tenencia.

A nivel de Distrito en el VIII, el 95,6% de los productores además de utilizar su propio terreno utiliza otras formas de tenencia en apenas un 3,3%, en tanto que en el Distrito XI el 68,8% utiliza su propio terreno, casi un 10% alquila y el 20,2% utiliza otras formas de tenencia.

Gráfico N° 68: Formas de Tenencia del Terreno (en %) – Municipio de Padcaya



En el detalle siguiente se presentan los porcentajes de utilización de las otras formas de tenencia tanto, a nivel global como por distritos: uso de terreno comunitario, en calidad de mediero, terreno prestado y perteneciente al Centro de Mujeres.

67 Al tipo de cambio 1\$us = 7,07 Bs.



**Cuadro N° 154: Porcentaje Otra Forma de Tenencia del Terreno Agrícola - Municipio de Padcaya**

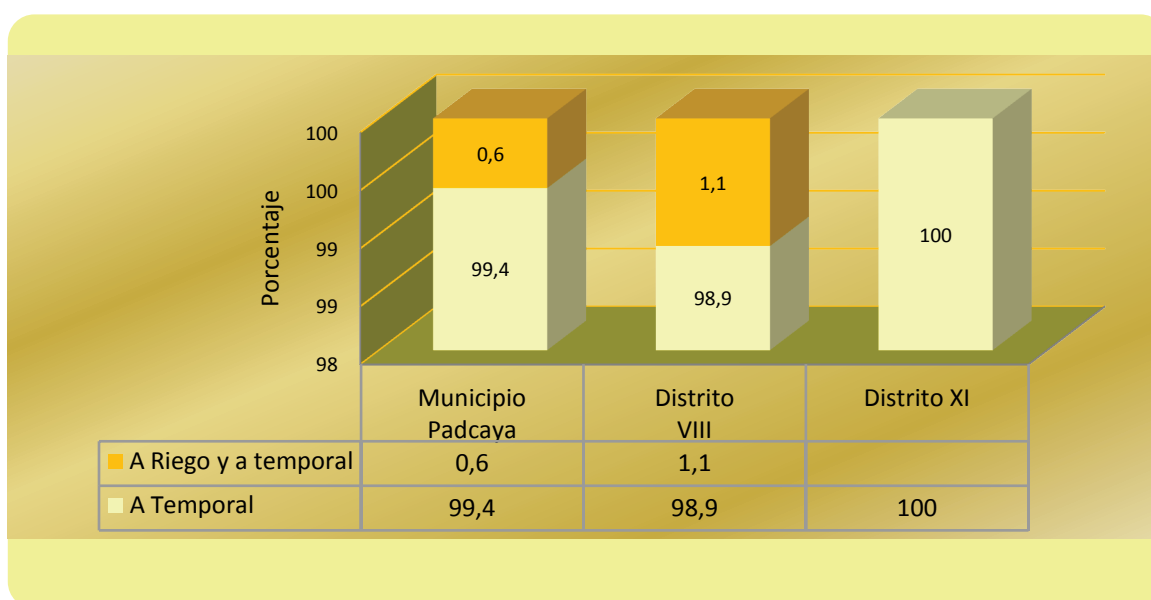
Detalle	Municipio Padcaya	Distrito VIII	Distrito XI
Centro de Mujeres	4,5		10,9
Terreno comunitario	1,9	3,3	
A medias	1,9		4,7
Prestado	1,9		4,7
<b>Total</b>	<b>10,3</b>	<b>3,3</b>	<b>20,3</b>

#### 4.6.2. Tenencia de Terreno A Riego o A Temporal

El cultivo del maní en la zona es predominantemente a temporal, es decir los productores de maní cultivan aprovechando las lluvias; así se determinó que el 99,4% no cuentan con riego, y sólo el 0,6% utiliza terrenos tanto a riego como a temporal.

A nivel de distritos se observa en el gráfico que el 100% de los productores del Distrito XI, cultiva sólo a temporal, en tanto que en el Distrito VIII el 98,9% lo hace sólo a temporal y sólo un 1,1 % siembra en terrenos tanto a riego como a temporal.

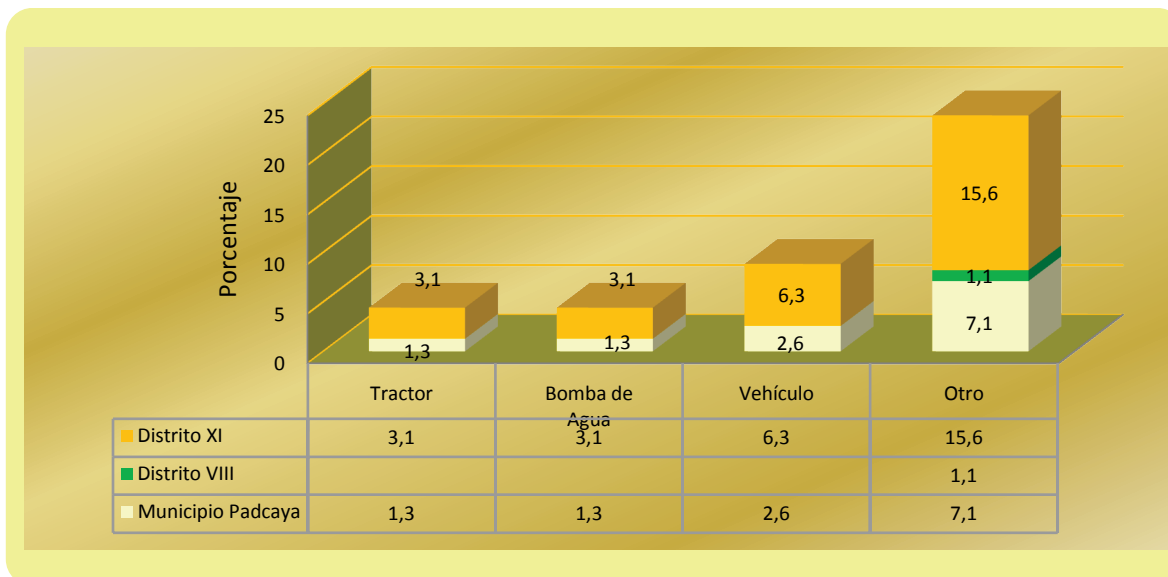
**Gráfico N° 69: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal – Municipio de Padcaya**



#### 4.6.3. Maquinaria y Equipamiento

En el municipio sólo el 1,3% del total de los productores de maní cuentan con un tractor, (vehículo de ruedas especiales que se emplea para arrastrar arados, sembradoras y otros implementos agrícolas); el 1,3% con bombas de agua (con estas se pueden instalar sistemas propios de riego por goteo), el 2,6% con vehículos, y el 7% con otros.

**Gráfico N° 70: Porcentajes Tipos de Maquinaria y Equipo de los Productores Agrícolas, Municipio de Padcaya**



A nivel de Distritos, se observa una gran diferencia, en cuanto al uso de equipamiento agrícola, en el Distrito VIII no se cuenta con tractores y vehículos principalmente porque no hay caminos, ni con bombas de agua, el cultivo es totalmente tradicional porque en lo referente a otros se hace referencia sólo al uso de animales (como equipo) para el arado de los terrenos agrícolas. En tanto que en el distrito XI, aunque en porcentajes reducidos ya usan los productores algún tipo de equipamiento y maquinarias.

En el detalle siguiente se presentan los porcentajes de utilización de las otras formas de tenencia de equipos tanto a nivel global como por distritos.

**Cuadro N° 155: Porcentajes Otra Forma de Tenencia del Equipamiento Agrícola, Municipio de Padcaya**

Detalle	Distrito VIII	Distrito XI	Municipio Padcaya
Herramientas		14,0	5,8
Ns/Nr <sup>68</sup>		1,6	0,6
Animales	1,1		0,6
Otro	1,1	15,6	7,1

#### 4.7. 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.

68 No sabe, no responde

#### 4.7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada

Los productores del municipio de Padcaya generaron en temporada baja 1.035 empleos directos y en temporada alta 1.631 empleos; observándose un incremento de temporada baja a temporada alta de 596 empleos, constituyendo un incremento global del 58%.



Los datos de empleo de los trabajadores según distrito se muestran en el cuadro inferior tanto para temporada baja como para alta, mostrándose como resultados relevantes los incrementos de empleo generados en temporada alta en cada distrito, observándose que el mayor se tuvo en el distrito VIII que alcanzó al 77%, mientras que en el Distrito XI alcanzó al 44%.

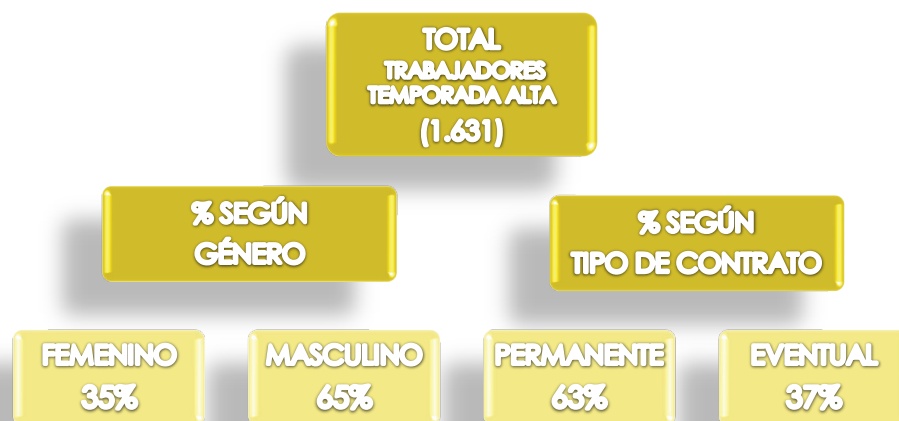
Cuadro N° 156: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Padcaya según Distritos

Distrito	Temporada Baja		Temporada Alta		Incremento	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito VIII	429	41	758	46	329	77
Distrito XI	606	59	873	54	267	44
Municipio	1.035	100	1.631	100	596	58

#### 4.7.2. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 71, 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 el municipio.

Gráfico N° 71: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Padcaya



### a. Trabajadores según Género

En el municipio no se advierte una marcada diferencia entre trabajadores hombres y mujeres. Los resultados nos muestran que el 65% 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, 35% de los trabajadores son de sexo femenino.

Pero pese a la consideración anterior, la mano de obra femenina, alcanza un significativo 35%.

La información a nivel distrital y municipal de los empleos directos generados por la producción de maní en porcentajes; que muestran como dato relevante que casi el 40% de los trabajadores en el Distrito XI son mujeres, se muestran en el cuadro inferior:

Cuadro N° 157: Número de Trabajadores Directos, según Género y Distrito

Distrito	Masculino		Femenino		Total	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Distrito VIII	512	68	246	32	758	100
Distrito XI	543	62	330	38	873	100
<b>Municipio</b>	<b>1.055</b>	<b>65</b>	<b>576</b>	<b>35</b>	<b>1.631</b>	<b>100</b>

### b. Trabajadores según Tipo de Contrato

En el municipio más del 60% del total de trabajadores cuenta con trabajo permanente, mientras que sólo el 37% restante es contratado de forma eventual, esta condición de contrato

En el municipio de Padcaya en la producción de maní, 63 de cada 100 trabajadores son permanentes.

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

está en función principalmente a la temporalidad: época de siembra y cosecha.

En el Distrito XI, el porcentaje de trabajadores (69%) permanentes respecto a los eventuales es mayor que en el Distrito VIII.

**Cuadro N° 158: Número de Empleos Directos Generados, por Tipo de trabajador, según Distrito Municipio de Padcaya**

Distrito	Permanentes		Eventuales		Total	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Distrito VIII	429	57	329	43	758	100
Distrito XI	606	69	267	31	873	100
<b>Municipio</b>	<b>1.035</b>	<b>63</b>	<b>596</b>	<b>37</b>	<b>1.631</b>	<b>100</b>

### c. Pago de Jornal a los Empleados

En el municipio el pago de jornal a los trabajadores de tipo eventual es más alto que a los permanentes. En promedio se canceló a los eventuales 44 Bs/jornal y a los permanentes 31 Bs/jornal. Analizando ambos tipos de contratación el pago mínimo por jornal fue de Bs. 30 y el pago más alto llegó a 60 Bs/jornal a los eventuales y 45 Bs/jornal a los permanentes. Estos datos se muestran en detalle en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 159: Estadísticos Pago de Jornal a Trabajadores Temporada Alta y Baja, Municipio de Padcaya**

Detalle	Pago del Jornal trabajadores permanentes (Bs)			Pago del Jornal trabajadores eventuales (Bs)		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Municipio Padcaya	31	45	25	44	60	30
Distrito VIII	29	40	25	36	50	30
Distrito XI	45	45	45	50	60	40

### d. Ausentismo Laboral

En el municipio los trabajadores permanentes en promedio faltan 2 días al mes, en el caso de los trabajadores eventuales se observa el mismo Nro. de faltas.



**Cuadro N° 160: Nro. Faltas por Mes y por Distrito, Municipio de Padcaya**

Nro. Faltas por Mes y por Distrito	Municipio Padcaya			Distrito XI			Distrito VIII		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Trabajadores permanentes (en jornales)	2	2	1	.	.	.	2	2	1
Trabajadores eventuales (en jornales)	2	2	1	2	2	2	2	2	1

A nivel de distrito se determinó que no se observan faltas en los trabajadores permanentes del Distrito XI.

### 4.7.3. Edad de los Trabajadores

En el municipio más del 67% de las personas que trabajan en el cultivo del maní, se encuentran en el rango de edad de 16 a 45 años de edad, lo que nos lleva a afirmar que los productores contratan tanto mano de obra joven, como también adulta con experiencia.

El 21% 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 12% de los trabajadores tienen 15 años o menos.

A nivel de distritos, el más bajo porcentaje de trabajadores menores de 15 años se observa en el Distrito VIII con el 9%, así como el porcentaje más elevado con trabajadores con 46 años o más (23%).

Cuadro N° 161: Número de Trabajadores Directos, según Rango de Edad

Distrito	Rango de Edad (años)								Total	
	15 o menos		16 – 30		31 – 45		46 o más		Nro. Trabajadores	%
	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%	Nro. Trabajadores	%		
Distrito VIII	69	9	234	31	278	37	177	23	758	100
Distrito XI	132	15	217	25	358	41	166	19	873	100
<b>Municipio</b>	<b>201</b>	<b>12</b>	<b>451</b>	<b>28</b>	<b>636</b>	<b>39</b>	<b>343</b>	<b>21</b>	<b>1631</b>	<b>100</b>

### 4.7.4. 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.

Los resultados de la investigación indican que en el Municipio sólo el 7,1% de los productores/trabajadores de maní han sido capacitados.

Cuadro N° 162: Porcentajes Capacitación a Trabajadores

Detalle	Si	No	Total
Municipio Padcaya	7,1	92,9	100,0
Distrito VIII	7,7	92,3	100,0
Distrito XI	6,2	93,8	100,0

A nivel de los municipios en el Distrito VIII sólo el 7,7% y en el XI el 6,2%, han sido capacitados. Las organizaciones que capacitaron a los productores/trabajadores en los dos distritos fueron las siguientes:

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

**Cuadro N° 163: Porcentaje Organizaciones e Instituciones que Capacitaron a Productores de Maní, Municipio de Padcaya**

DETALLE	CETA EMBOROZÚ	OASI y CETA EMBOROZÚ	H. Alcaldía Municipal Padcaya	Por los Mismos Comunarios	PROMETA	No sabe, No responde	% Trabajadores Capacitados	% Trabajadores no Capacitados	Porcentaje Total
Municipio Padcaya	3,85	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	7,10	92,90	100,0
Distrito VIII	3,30		1,10	1,10	1,10	1,10	7,70	92,30	100,0
Distrito XI	4,60	1,60					6,20	93,80	100,0

## 4.8. Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya

### 4.8.1. Principales Problemas en la Producción - Distrito VIII

En el municipio de Padcaya, el principal problema que afrontan los productores del Distrito VIII son las plagas, los bichos y enfermedades, problema que fue mencionado por el 28,6% de los productores.

El clima, es el segundo problema en importancia con el 14,3%, en la región llueve mucho lo cual ocasiona dificultades para realizar todo el ciclo productivo.

Se menciona como tercer problema que es un cultivo muy trabajoso, requiere de mucho esfuerzo físico de los productores los cuales no cuentan con ningún tipo de apoyo de maquinaria para facilitar el cultivo del mismo. El, 5,5% mencionó la carencia de maquinaria en los diferentes procesos de producción y con un porcentaje del 4,4% se menciona la falta de semillas mejoradas.

En el Cuadro Nro. 164 se reflejan los problemas mencionados como principales del Distrito.

**Cuadro N° 164: Principales Problemas en la Producción de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito VIII**

Detalle	%
Las plagas, bichos y enfermedades (por Ej. La Sambera existe mucha, el Pasmó, el gusano, las urracas, el acuti, quirquincho, las ratas, se comen las plantas y los mosquillos).	28,6
El clima (Llueve mucho, impide trabajar, secar el maní y ocasiona pérdidas en la producción así como el granizo)	14,3
Producir es muy trabajoso (en el cultivo, deshierbe, cosecha y secado del maní, lleva mucho tiempo y esfuerzo), toda la producción se hace en forma artesanal, con gran esfuerzo físico.	12,1
Falta de maquinaria y herramientas (para limpiar y cultivar el terreno)	5,5
Falta de semillas mejoradas	4,4
Falta de insumos para producir (Remedios o insecticidas, Abonos)	3,3
Se necesita mucha mano de obra y no hay mano de obra en la región, ni dinero para cancelarles	3,3
No conviene producir, el dinero que se recobra al vender no cubre los costos de producción	2,2
Costos de producción muy altos	1,1
La distancia, queda lejos para producir de los centros de consumo	1,1
Falta de animales para la tracción (en época de siembra)	1,1
No sabe; no responde	23,0
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>



#### 4.8.2. Principales Problemas en la Comercialización – Distrito VIII

El 66% de los productores del Distrito VIII en el municipio de Padcaya, mencionaron la falta de caminos carreteros para hacer llegar los insumos y para trasladar el producto a los mercados, como el principal problema, así mismo el 19.8% como 2do. Problema a los precios bajos que no cubren los costos de producción y en tercer lugar se mencionan las distancias a los centros de consumo, la falta de mercado seguro y problemas en la calidad del producto debido a la humedad.

**Cuadro N° 165: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Padcaya, Distrito VIII**

Detalle	%
Falta de camino carretero, para hacer llegar los insumos y para sacar el producto a los mercados	66,0
Los precios bajos, que no cubren los costos de producción	19,8
La distancias a los mercados	2,2
Falta de mercado seguro para la producción	2,2
Falta de transporte para el traslado del producto, los fletes son altos	2,2
Problemas en la calidad del producto, se echa a perder el maní por la humedad	1,1
No sabe, no responde	6,5
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

#### 4.8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra Distrito VIII

El 40,6% de los productores de maní en el Distrito VIII, señalaron como principal problema que no hay gente para contratar en sus comunidades, por lo que trabajan preferentemente en calidad de tornavuelta<sup>69</sup>. El 35,2% generalmente no contrata porque no les conviene como productores porque el precio del jornal es alto y no les compensa con la venta del producto, debido a que el precio en el mercado está bajo, por lo que se trabaja sólo en tornavuelta.

El 16,5 % contrata sólo en caso de enfermedad y de viaje a otras regiones, el 4,4% menciona no tener problemas para contratar jornaleros, el 2,2% indica que mucho fallan los trabajadores que se contratan y finalmente el 1,1% contrata personal sólo en época de cosechas

**Cuadro N° 166: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Distrito VIII**

Detalle	%
No hay gente para contratar, por lo que se trabaja ayudándose entre comunarios, en tornavuelta	40,6
No contrata, no conviene mucho por el bajo precio del maní, se trabaja sólo en tornavuelta	35,2
Contrata sólo en caso de enfermedad, no hay mano de obra para contratar cuando están de viaje	16,5
No hay problema para contratar jornaleros	4,4
Mucho fallan los jornaleros que se contrata	2,2
Contrata jornaleros solo en época de cosecha	1,1
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

69 Reciprocidad en el trabajo de las parcelas, donde un productor y su familia ayuda a otro productor ya sea en época de siembra o cosecha, a cambio de recibir la misma ayuda.

#### 4.8.4. Principales Problemas en la Producción – Distrito XI

En el municipio de Padcaya, el principal problema que afrontan los productores del Distrito XI es la falta de terreno, los productores no tienen tierras aptas para la producción, el segundo problema que enfrentan son las plagas y enfermedades, que fue mencionado por el 20,4% de los productores los que no tienen los medios (insumos) para combatirlos en la forma adecuada por falta de recursos económicos.

Se menciona como tercer problema en importancia a los elevados costos de producción, se hace alusión a que es un cultivo muy trabajoso, requiere de mucho esfuerzo físico de los productores, se necesita el empleo de mucha mano de obra debido a que no cuentan con maquinaria para facilitar el cultivo del mismo. El 6,4% mencionó como problema principal la falta de remedios para curar las enfermedades (herbicidas y fungicidas) y con un porcentaje del 4,8% se menciona que debido a la semilla de mala calidad no se obtienen buenos rendimientos; en el Cuadro Nro. 167 se reflejan todos los problemas indicados como principales por los productores del Distrito.

Cuadro N° 167: Principales Problemas para la Producción del Maní, Municipio de Padcaya, Distrito XI

Detalle	%
Falta de terreno	22,4
Plagas y enfermedades	20,4
Elevados costos de producción (cuesta mucho producir. mucho sacrificio)	17,5
Falta de remedios para curar enfermedades	6,4
Semilla de mala calidad	4,8
Falta de capital de operaciones, no hay plata	3,2
Falta de maquinaria para preparar los terrenos y despicar	3,2
Falta de riego y la sequía	4,6
No hay créditos, para ayudar a los productores	1,6
No sabe, no responde	15,9
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

#### 4.8.5. Principales Problemas en la Comercialización – Distrito XI

El 51% de los productores del Distrito XI en el municipio de Padcaya, señalaron a los precios bajos e inestables del maní en el mercado local, que no cubren los costos de producción como el principal problema que tienen para la comercialización, así mismo el 19.6% mencionó como segundo problema la falta de un mercado fijo y seguro para vender el producto, el tercer problema con casi el 10% hace referencia a la falta de caminos vecinales para llegar a los centros de consumo; en el cuadro Nro. 168. Se presentan todos los problemas que aquejan a los productores de maní del Distrito.

**Cuadro N° 168: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Padcaya, Distrito XI**

Detalle	%
Precios bajos e inestables	51,0
No hay mercado fijo donde comercializar el producto	19,6
Falta de caminos a los centros de consumo	9,6
No hay transporte continuo a la comunidad	4,9
Lejanía a los centros de consumo	4,9
Tardanza en la venta	2,5
Mucha competencia	2,5
No sabe, no responde	5,0
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

#### 4.8.6. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra Distrito XI

El 44% de los productores de maní en el Distrito XI, señalaron como principal problema que no hay gente para contratar en sus comunidades, en las épocas en que se necesita (siembra y cosecha) y si se encuentra el precio del jornal es muy alto. El 31,1% generalmente no contrata porque no tienen los recursos económicos necesarios para pagar a los mismos, el precio del jornal es alto y no les compensa con el precio de venta del producto.

El 15,9 % no contrata porque produce sólo con ayuda de la mano de obra de toda la familia, el 6% indica no tener problemas para la contratación de jornaleros y finalmente el 3% hace referencia de que las tierras de cultivo están muy lejos, no hay caminos para llegar a ellas y por esto nadie quiere ir a trabajar.

**Cuadro N° 169: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Padcaya, Distrito XI**

Detalle	%
No hay mano de obra en la zona, en las épocas en que se necesita y el precio del jornal es muy alto	44,0
No tienen recursos económicos para la contratación de jornaleros	31,1
No contrata, no necesita, trabaja con su familia	15,9
No tiene problemas para contratar jornaleros	6,0
Las tierras de cultivo están muy lejos, nadie quiere ir a trabajar y además no hay camino	3,0
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

## 4.9. Demandas del Sector

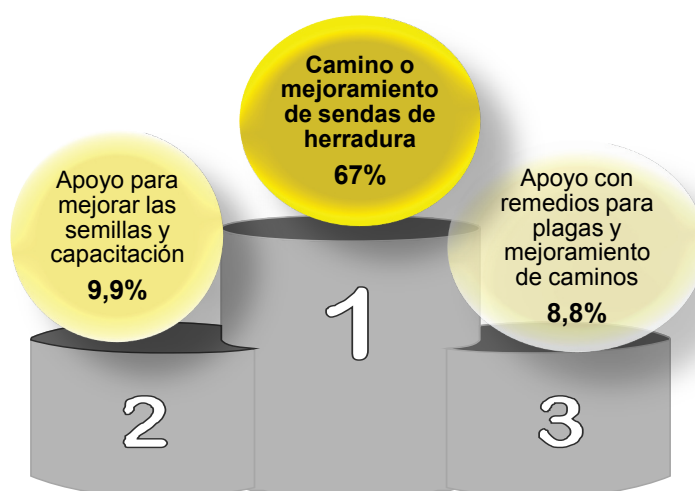
### 4.9.1. Demandas, Distrito VIII

Muchas de las acciones y actividades para desarrollar la producción de Maní en el municipio de Padcaya 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 el Distrito VIII, podemos observar que la principal demanda de los productores (con el 67%), es la dotación de camino carretero o el mejoramiento de las sendas de herradura, para poder comunicarse con los mercados de consumo.

La segunda demanda con casi el 10%, el apoyo por parte de las autoridades para mejorar la semilla de los productores, así como la capacitación en el cultivo del maní.

Como tercera demanda con el 8,8% la dotación por parte de las diferentes instituciones de 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.



El resto de las demás demandas se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 170: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito VIII**

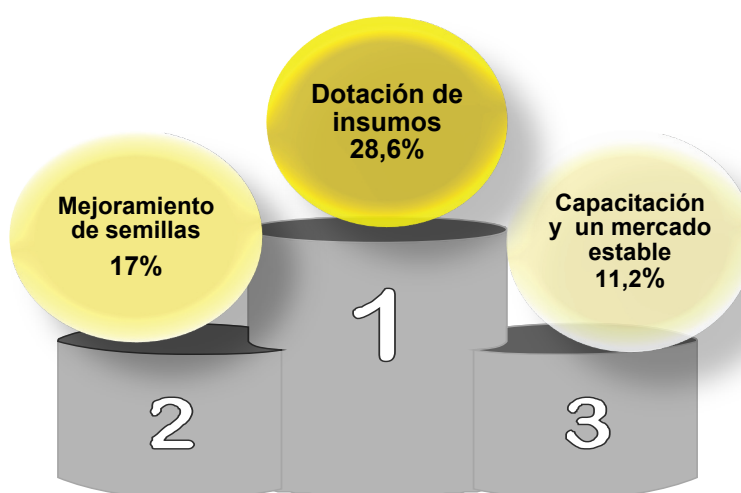
Detalle	%
Camino carretero con puentes o mejoramiento de sendas de herradura	67,0
Apoyo para mejorar las semillas y capacitación	9,9
Apoyo con remedios para plagas y mejoramiento de caminos	8,8
Buscar mercado, capacitación y peladora de maní	5,5
Apoyo para la mecanización y equipamiento, (peladora de maní, equipos y herramientas)	5,5
Capacitación, bomba de agua y peladora de maní	2,2
Proyectos de mejoramiento de vivienda, luz y camino	1,1
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

#### 4.9.2. Demandas, Distrito XI

En el Distrito XI, podemos observar que la principal demanda de los productores (con el 28,6%), es la dotación de insumos: semillas, abonos, herbicidas y fungicidas, debido a que los comunarios carecen de dinero o capital de operaciones para comprar los mismos.

La segunda demanda con el 17%, el apoyo por parte de las instituciones para mejorar la semilla de los productores. Los rendimientos son bajos debido a la baja calidad de la semilla.

Como tercera demanda con el 11,2%, la capacitación para mejorar los rendimientos de la producción y apoyo técnico para la industrialización del maní, así como buscar mercados estables y seguros para evitar las fuertes caídas del precio del producto, que ocasionan que finalmente los productores tengan que prácticamente regalar el producto a los rescatadores, por los bajos precios.



El resto de las demás demandas se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 171: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Padcaya, Distrito XI

Detalle	%
Dotación de insumos (semillas, abonos, pesticidas y fungicidas), los comunarios no tienen dinero	28,6
Mejoramiento de semillas en la comunidad	17,0
Capacitación para mejorar la producción y apoyo técnico para la industrialización del producto	11,2
Asegurar un mercado estable, buscar nuevos mercados	11,2
Facilitar créditos para invertir en la producción	9,6
Compra de un terreno para todos los comunarios, para ampliar la frontera agrícola	6,4
Apoyo con maquinaria para preparar el terreno y sistema de riego	4,8
Mejorar los caminos de acceso	4,8
Construir sistemas de riegos	3,2
Apoyo con proyectos referidos al cultivo	1,6
Ninguna porque no creo en ninguna institución ya que nos visitaron mucho e hicieron poco	1,6
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

## 4.10. CONCLUSIONES

En el municipio de Padcaya, existen dos distritos en los que se cultiva maní: El Distrito VIII y el Distrito XI.

En ambos distritos existen aproximadamente 410 productores que cultivaron aproximadamente 326,9 Has., habiendo producido un total de 6.776,9 quintales de los que se comercializó el 83,1% generando un Ingreso Bruto de 185.808 \$us. en la gestión 2008 -2009.

El ingreso bruto promedio fue de 416 \$us. por productor.

En el municipio se cultivan cuatro variedades de maní: Overo (Overo criollo y Overo Bola, Bayo( Bayo Criollo, Bayo blanco y Bayo Grande), Colorado y Cartucho.

En el Distrito VIII el 99,99% de la producción es de variedad Overo en tanto que en el Distrito XI se cultiva preferentemente la variedad Bayo.

La siembra y cosecha de las 326,9 has. (En temporada alta) generó 1,631 empleos directos, de estos el 63% fueron permanentes y el 37% eventuales, siendo el 65% varones y 35% mujeres.

La productividad es muy baja, el rendimiento promedio es de apenas 20,7 quintales por Ha.

Las condiciones para la producción de maní son muy desfavorables, pese a contar con tierras aptas para el cultivo, especialmente en el municipio VIII donde no cuentan con camino carretero para vincularse con los centros de consumo ni entre comunidades, sólo cuentan con caminos de herradura; la principal fuerza de trabajo es la humana, no se cuenta con maquinaria agrícola.

Las tres principales problemas que afrontan los productores del Distrito VIII - Tariquí para producir son las plagas, bichos y enfermedades que generan grandes pérdidas en la producción, el clima adverso por las constantes lluvias y el tipo de producción enteramente artesanal que exige gran esfuerzo físico de los comunarios; en tanto que en el distrito XI se hace referencia en primer lugar a la falta de terreno, en segunda instancia a las plagas y enfermedades y en tercer lugar a los elevados costos de producción.

El principal problema para la comercialización del maní en el Distrito VIII es la Falta de camino carretero para hacer llegar los insumos y para sacar el producto a los mercados, en segundo lugar los precios bajos y en tercer lugar la falta de mercados, las distancias a los centros de consumo y la falta de transporte; en tanto que en el distrito XI en primer lugar los precios bajos e inestables, en segundo lugar la falta de mercados seguros para el producto y en tercer lugar la falta de caminos.

En lo referente a la mano de obra en ambos distritos tienen como principal problema que no hay gente (jornaleros) para contratar en las épocas en que se necesita.

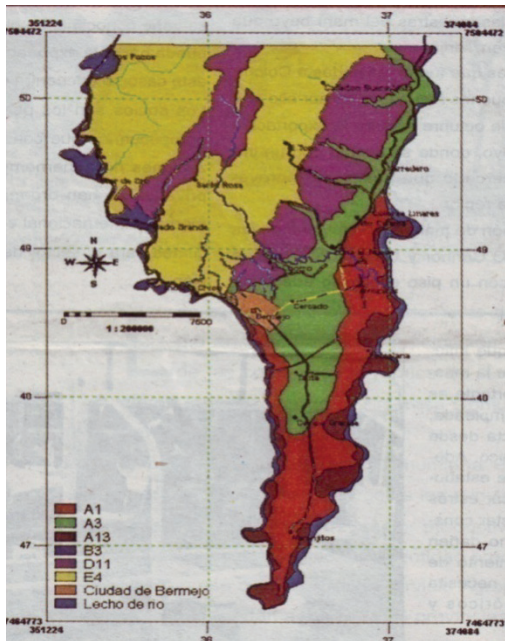
La principal demanda que hacen los productores a las distintas autoridades en el Distrito VIII es la construcción de un camino carretero con puentes o mejoramiento de sendas de herradura en tanto que en el Distrito XI es la dotación de insumos (semillas, abonos, pesticidas y fungicidas).

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E



## 5. MUNICIPIO DE BERMEJO

### 5.1. Ubicación Geográfica del Municipio e Información General



Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial  
Prefectura Depto. de Tarija

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 Km<sup>2</sup>. Cuenta con dos municipios el Municipio de Padcaya y el municipio de Bermejo

El municipio de BERMEJO, Segunda Sección de la Provincia Aniceto Arce, tiene una extensión territorial de 380,90 km<sup>2</sup>, que representa el 7,96% de la provincia<sup>70</sup> y el 1,02% del total departamental, es el municipio menos extenso de Tarija. Pertenece a la provincia fisiográfica del Subandino. Está conformado por quince comunidades (Ver Cuadro Nro. 172)

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

#### 5.1.1. 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.

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%.

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.

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



**Cuadro N° 172: Comunidades del Municipio de Bermejo, Año 2009**

	Comunidad	Cantones	Población	Hombres	Mujeres	N° Viviendas	Nro. de familias Productoras <sup>71</sup>
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
<b>TOTALES</b>			<b>6.824</b>	<b>4.128</b>	<b>2.696</b>	<b>695</b>	

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

## 5.2. Características Urbanas y Agrícolas del Municipio<sup>72</sup>

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.

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.

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

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

**Cuadro N° 173: Potencialidades, Limitantes y Acciones en el Subandino Sur**

Potencial	Lugar	Limitaciones	Producción	Transporte - Mercado	Industria	Sostenibilidad
Agricultura	Salado, Naranjitos, Pedernal, Conchas, Bermejo Arrozales, Nueve, flor de Oro, Candado Chico Colonia Linares y <b>Barredero</b>	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

### 5.3. 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 agrícola 2008 -2009.

#### 5.3.1. 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 N° 174: MUNICIPIO BERMEJO – COMUNIDAD BARREDERO - Nro. Total de Productores, Tamaño de la Propiedad, Nro. Total de Has. – Gestión 2008 - 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
<b>144</b>		<b>1.552</b>

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

### a. Nro. de Productores de Maní, Municipio de Bermejo

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

Cuadro N° 175: Nro. Productores de Maní, según Distrito, Municipio de Bermejo, Gestión 2008 - 2009

Municipio Bermejo	Total Familias Productoras		Productores de Maní	
	Número	%	Número	%
Comunidad Barredero	144	100	18	12,5
<b>Totales</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>12,5</b>

### 5.3.2. 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 N° 176: Razones para la No Asociación de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero – Gestión 2008 - 2009

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

### 5.3.3. 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 otro<sup>73</sup> medio.

**Cuadro N° 177: Medio de Comunicación más Utilizado**



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

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

## 5.4. Área, Producción y Rendimiento del Maní

### 5.4.1. Superficie Cultivada de Maní

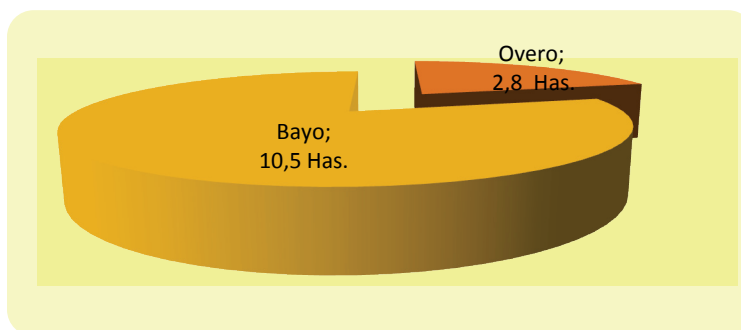
En la gestión agrícola 2008 - 2009, en Barredero comunidad productora de maní del municipio de Bermejo se cultivaron aproximadamente 13,3 hectáreas. Tal como se muestra en el Cuadro Nro. 178.



**Gestión 2008 - 2009**  
**En la comunidad 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. 72 y cuadro Nro.178)

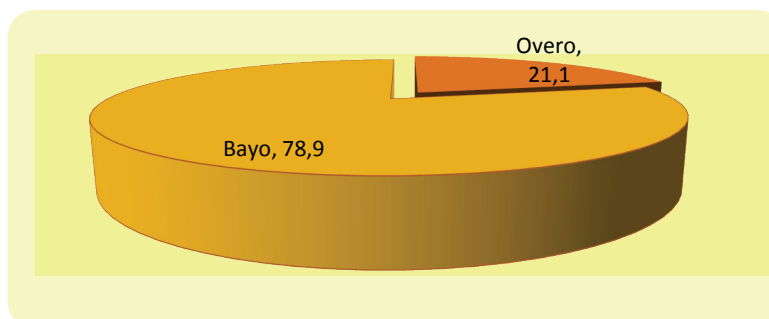
**Gráfico N° 72: Superficie Cultivada con Maní en Barredero, Municipio de Bermejo, según Variedad**



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

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. 178)

Gráfico N° 73: “Porcentaje Productores que Cultivan Maní, Municipio de Bermejo, según Variedad y Distrito



Cuadro N° 178: Superficie Cultivada con Maní, Comunidad Barretero, 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
<b>Totales</b>		<b>19</b>	<b>100,0</b>		<b>13,3</b>	<b>100,0</b>

#### 5.4.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio

En este acápite se examinarán datos de la gestión 2008 – 2009 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 Barretero en el municipio de Bermejo.

##### a. Producción

##### A Nivel Municipal

En la gestión agrícola, los productores de maní de la comunidad de Barretero cosecharon un total de 212,5 qq. de maní pelado, tal como se muestra en el cuadro Nro. 179.



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

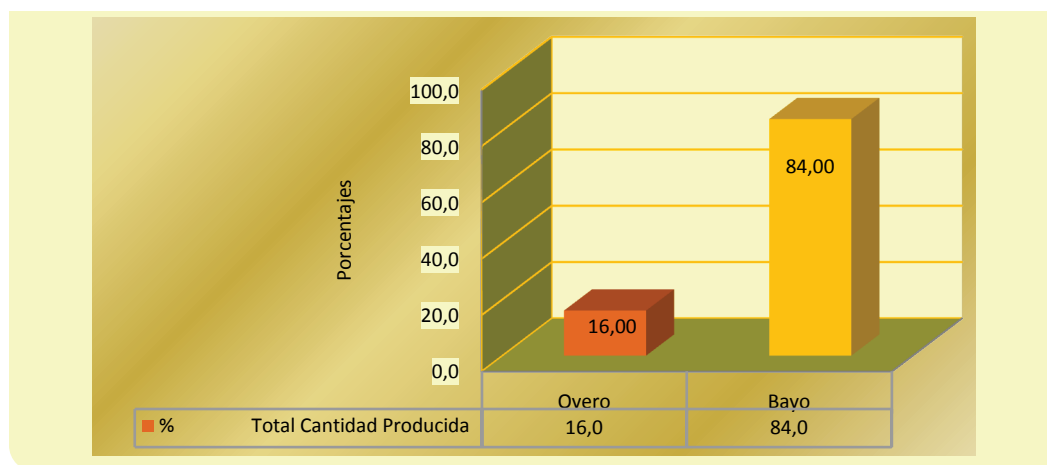
Con respecto a las variedades de maní, se determinó que en la comunidad se produjeron 34 quintales de la variedad Overo y 178,5 quintales de la variedad Bayo.

**Cuadro N° 179: Cantidad Total de Producción por 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
<b>Totales</b>		<b>19</b>		<b>212,5</b>	<b>100,0</b>

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 74.

**Gráfico N° 74: Porcentaje Cantidad Total de Producción de Maní, según Variedad y Distrito, Comunidad Barretero; Municipio de Bermejo,**

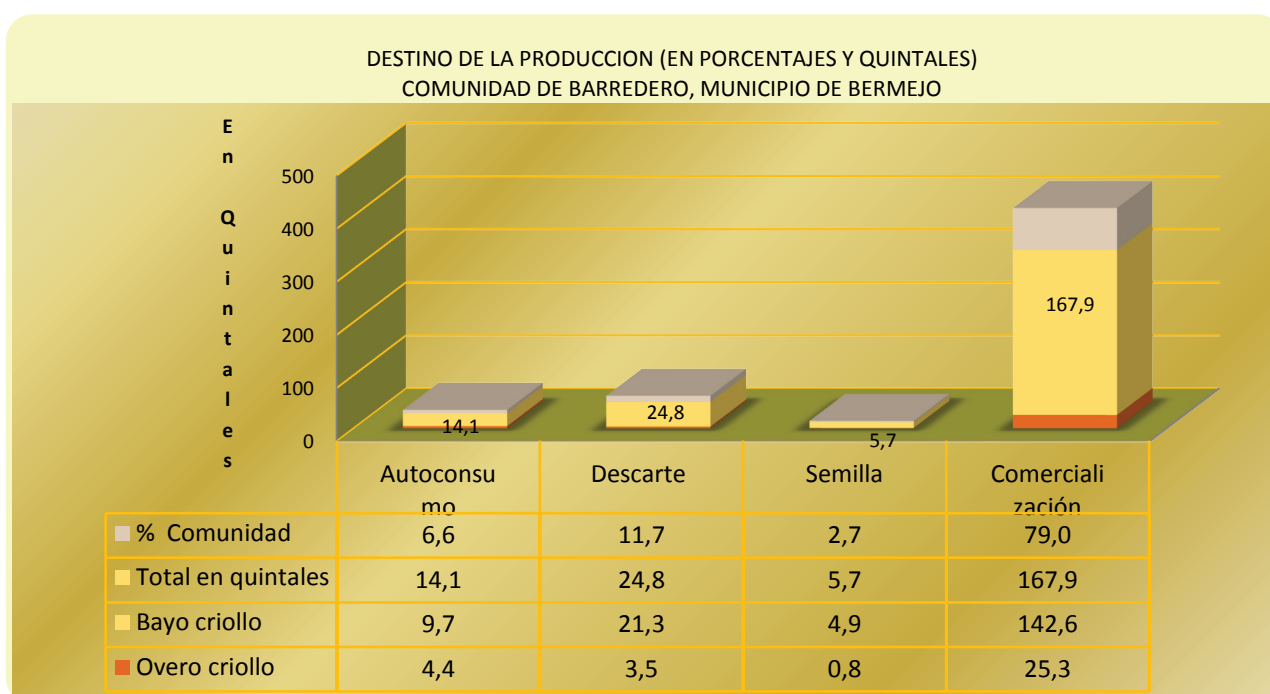


### **b. Destino de la Producción Municipio de Bermejo**

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. 75.

**Gráfico N° 75: Destino de la Producción de Maní, Comunidad Barretero, 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.

### c. 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 N° 180: Destino de la Producción de Maní por Variedad, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo**

VARIEDAD	MEDIA 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%.

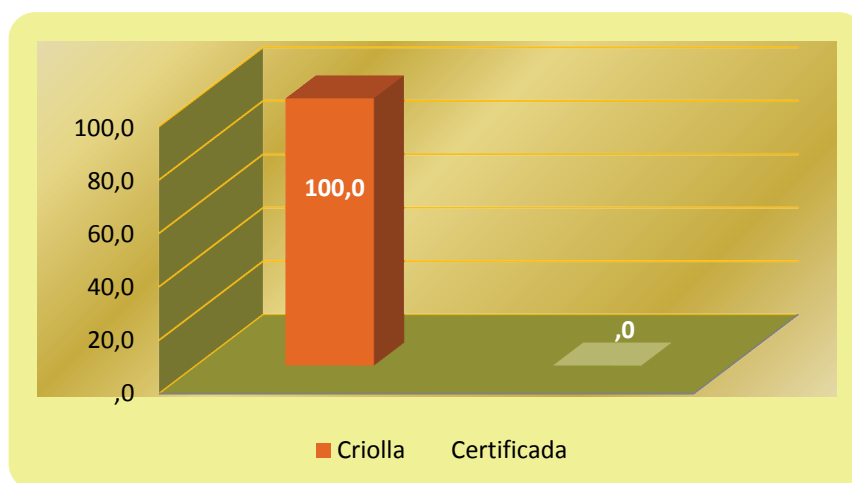


### 5.4.3. Insumos

#### 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.

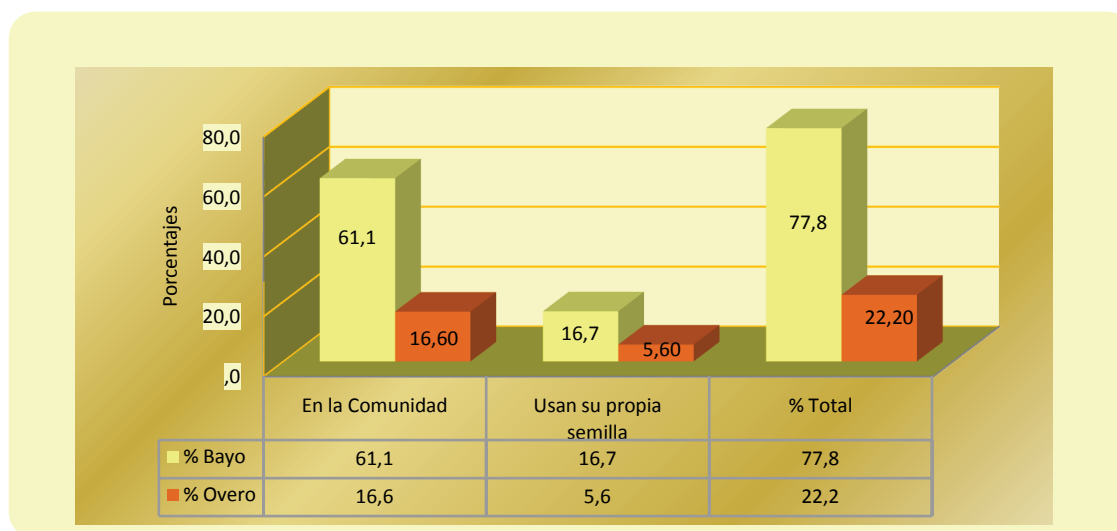
Gráfico N° 76: Tipo de Semilla Utilizada, Variedades Overo y Bayo, Comunidad Barretero, Municipio de Bermejo



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 arrobos.

Gráfico N° 77: Lugar donde se Adquiere la Semilla, Comunidad 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.



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.

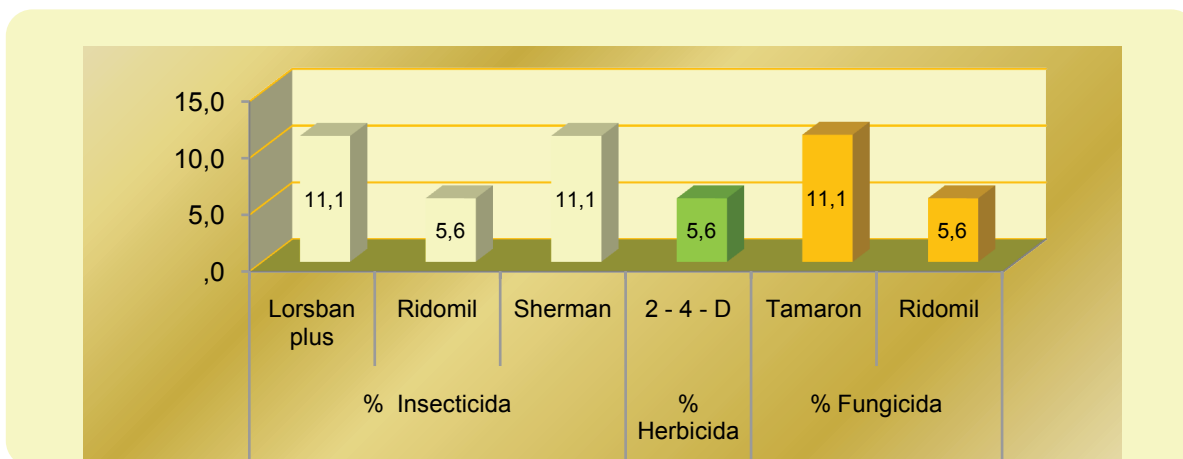
Los plaguicidas utilizados por los productores de la comunidad de Barretero en el municipio de Bermejo: son insecticidas, herbicidas, y fungicidas que se usan para realizar el control de plagas y enfermedades en la producción.

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



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 N° 78: Marca de Plaguicidas Utilizados en la Producción de Maní – Comunidad Barretero



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 N° 181: Precio de 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

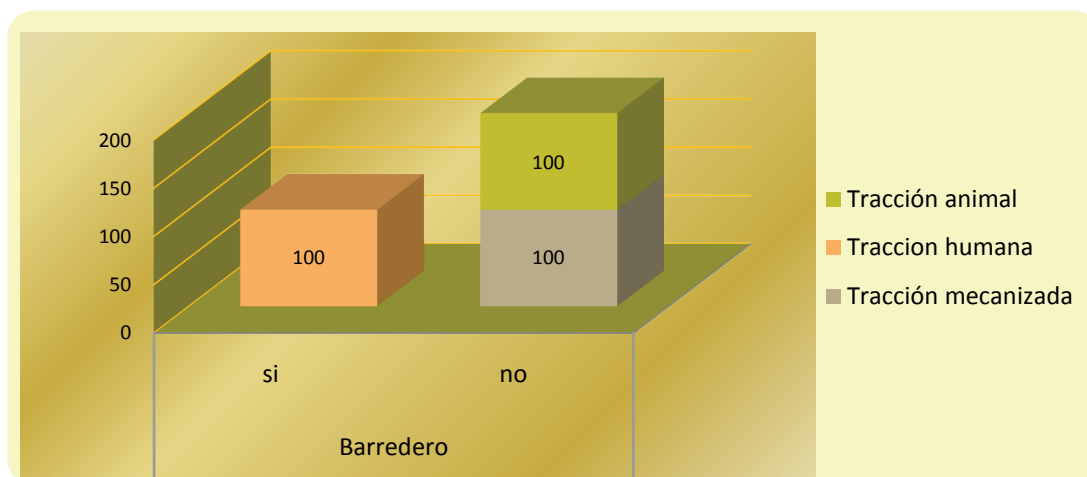
#### d. Tracción

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. 79.

**Gráfico N° 79: Porcentajes de Uso de Tracción, Mecanizada, Humana y Animal, COMUNIDAD BARREDERO – MUNICIPIO DE BERMEJO**

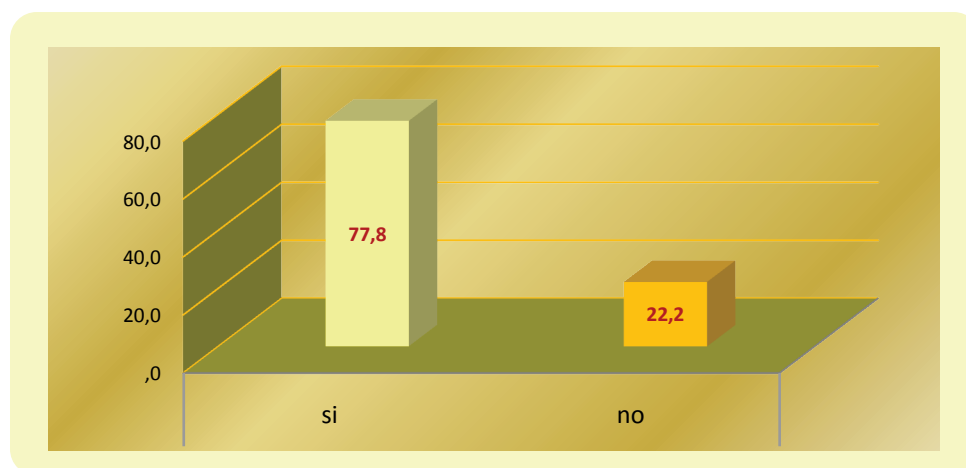


#### 5.4.4. Rotación de Cultivos

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. 80 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 N° 80: Porcentaje Rotación de Cultivos – Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero**



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

Cuadro N° 182: 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
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

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 gran variedad de prácticas como en otros distritos productores de maní.

#### 5.4.5. 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 2008 - 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° 183 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 N° 183: Municipio de Bermejo, Rendimientos de Maní, por Variedad, Comunidad Barretero, Gestión 2008 - 2009**

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

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.

## 5.5. Comercialización

### 5.5.1. Distribución de la Producción

En la comunidad de Barretero 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. 184).



**Del total de la Producción de maní en la comunidad Barretero 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.

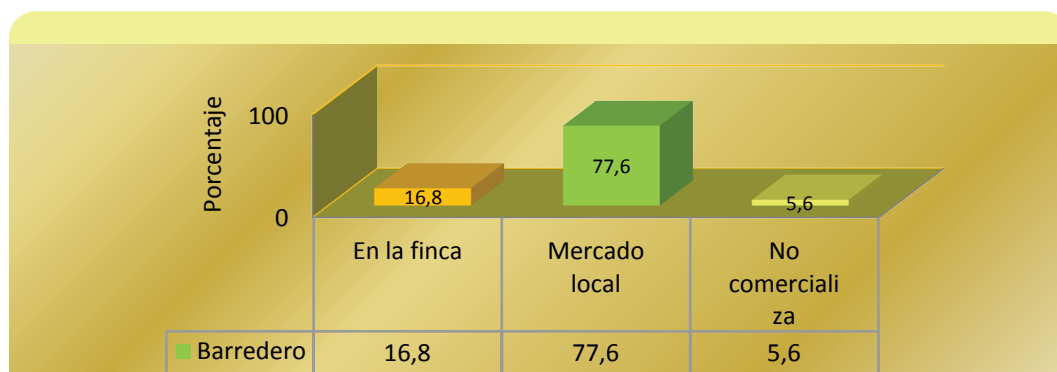
**Cuadro N° 184: Porcentaje de Producción Destinada a la Venta – Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero**

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

### 5.5.2. 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 N° 81: Porcentajes Lugar donde se Comercializa la Producción – Municipio de Bermejo**



En el Cuadro Nro. 185, como datos relevantes se observa que el 77,6% de los productores vendieron el 100% de su producción en el mercado local, mientras que el 5,6 % vendieron el 80% de su producción en la finca, otro 5,6% el 50% y otro 5,6% sólo el 10%, finalmente otro 5,6% no comercializó en la gestión.

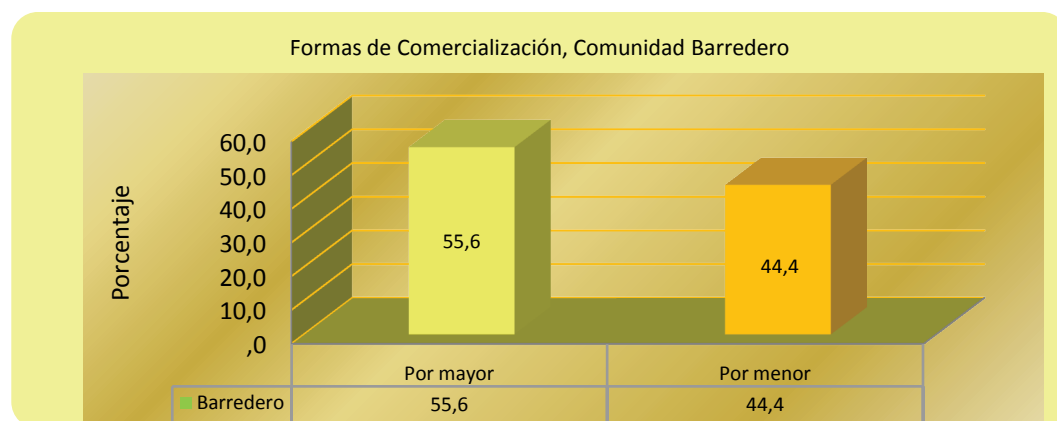
**Cuadro N° 185: Porcentajes de Venta en Finca y en el Mercado Local**

Porcentajes y Lugar de Comercialización	Porcentajes Nro. Productores
100% Mercado local	77,6
10% en la finca	5,6
50% en la finca	5,6
80% en la finca	5,6
No comercializa	5,6
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

El 5,6% del total de 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.

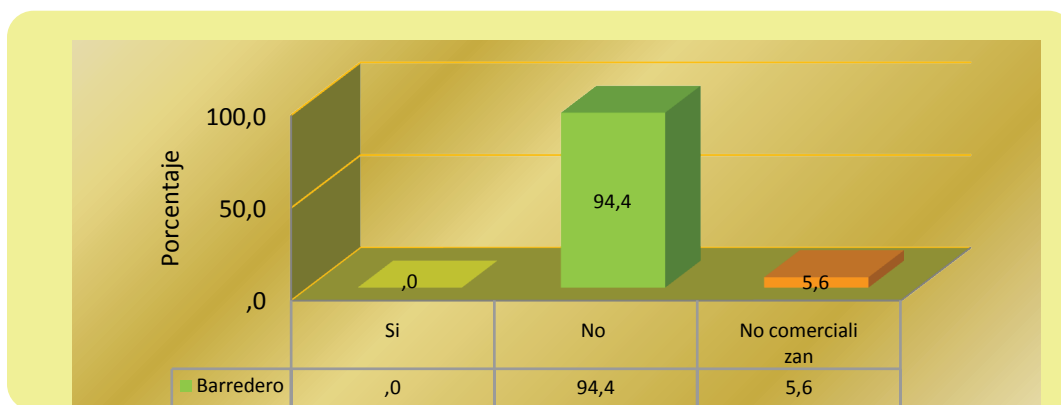
**Gráfico N° 82: Formas de Comercialización – Municipio de Bermejo**





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 N° 83: Porcentajes de Ingreso a Nuevos Mercados – Municipio de Bermejo



En cuanto a otras características de las formas de comercialización en la comunidad de Barredero se observa que el 61,2% 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:

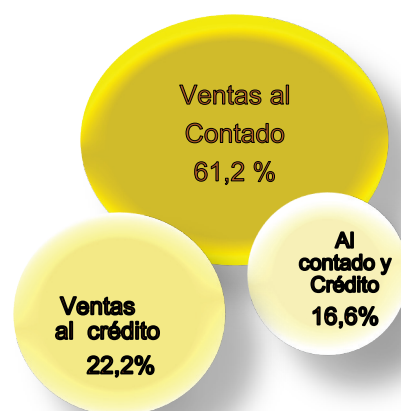
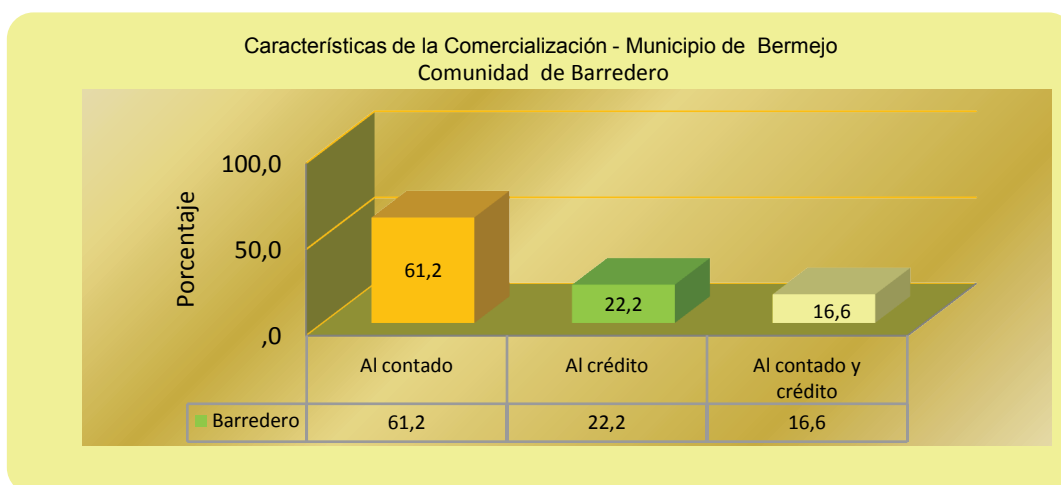


Gráfico N° 84: Características de la Comercialización – Municipio de Bermejo



### 5.5.3. 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 Barredero, los datos nos muestran la media y el precio mínimo y máximo de venta.

Cuadro N° 186: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

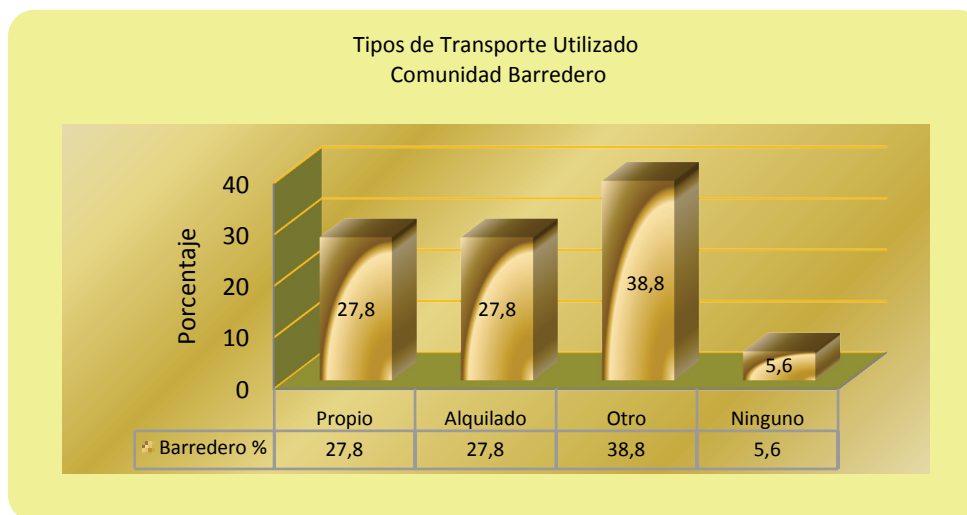
Municipio Bermejo	Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de venta en el Mercado (Bs/qq)		
		Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Comunidad Barredero	Overo (Criollo)	s.d	s.d	s.d	220	200	230
	Bayo (Criollo)	s.d	s.d	s.d	230	200	340

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.

### 5.5.4. Transporte Utilizado para la Comercialización

En el gráfico Nro. 85, 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 N° 85: Tipos de Transporte Utilizados para el Traslado de la Producción – Municipio de Bermejo



## 5.6. Gestión Financiera

### 5.6.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009



En la comunidad de Barretero, el Ingreso Bruto de la producción de Maní, en la gestión, 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 N° 187: Ingreso Bruto de la Producción, Gestión 2008 – 2009, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero

Variedad	Producción comercializada en qq	Bs/qq Precio de Mercado	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en \$us.	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
<b>Totales</b>	<b>167,90</b>	<b>228,51</b>	<b>38.364</b>	<b>5.426</b>	<b>2.019</b>	<b>286</b>

Tipo de Cambio Bs. 7,07

### 5.6.2. Acceso a Créditos

Del total de productores en el municipio de Bermejo, comunidad de Barretero 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 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”.

### 5.6.3. 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 otros<sup>74</sup>.

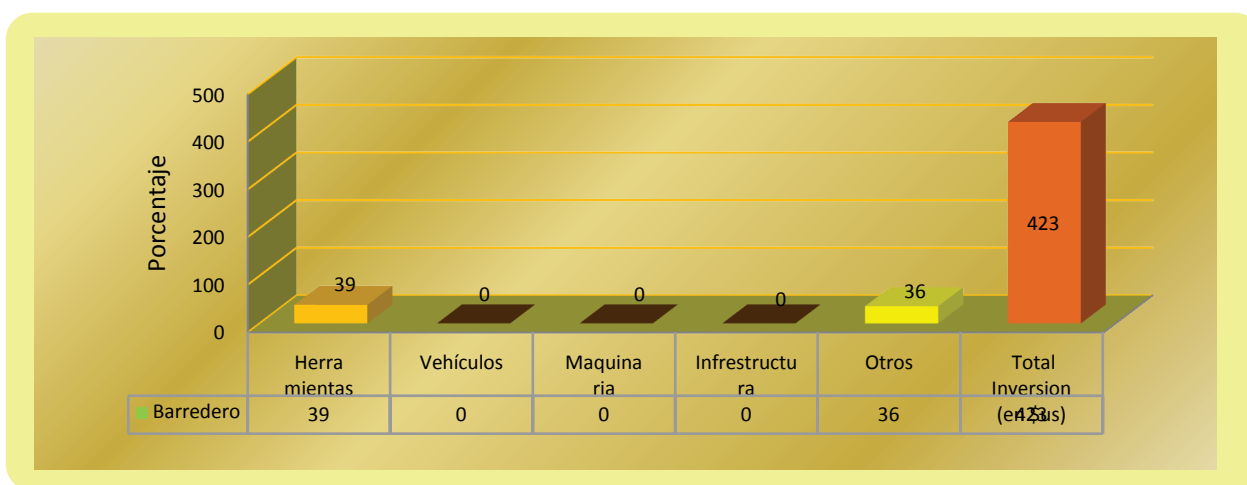
Cuadro N° 188: Porcentajes de Inversión – Gestión 2008 - 2009 - Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero

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° 86 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 \$us<sup>75</sup>.

Gráfico N° 86: Estadísticos de los Gastos de Inversión – Municipio de Bermejo (En bolivianos)



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

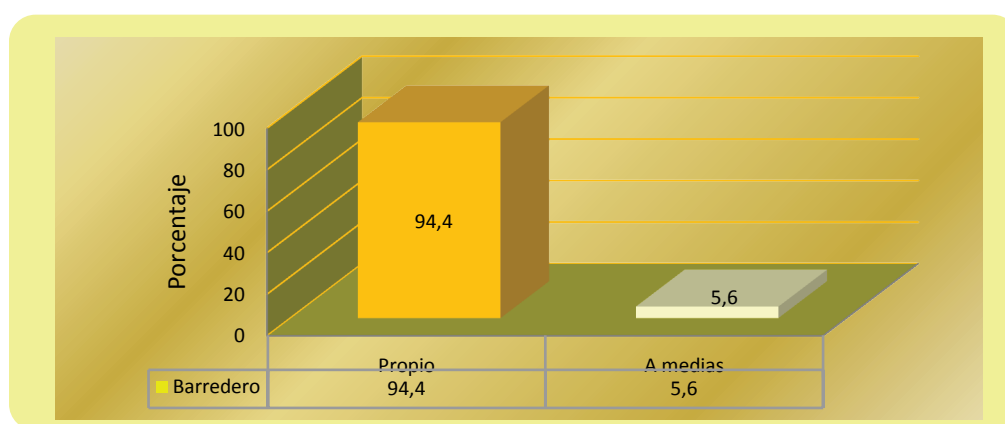
## 5.7. Infraestructura y Equipamiento

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.

### 5.7.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro.87, 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.

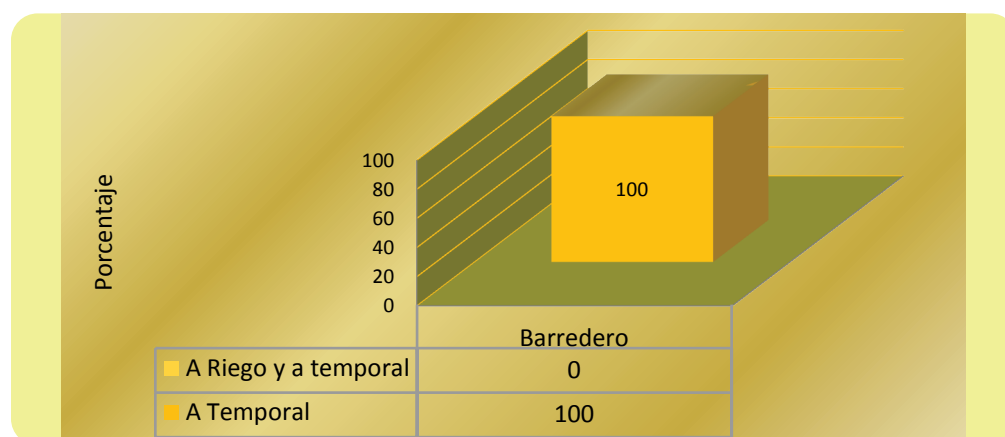
Gráfico N° 87: Formas de Tenencia del Terreno (en %) – Municipio de Bermejo



### 5.7.2. 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.

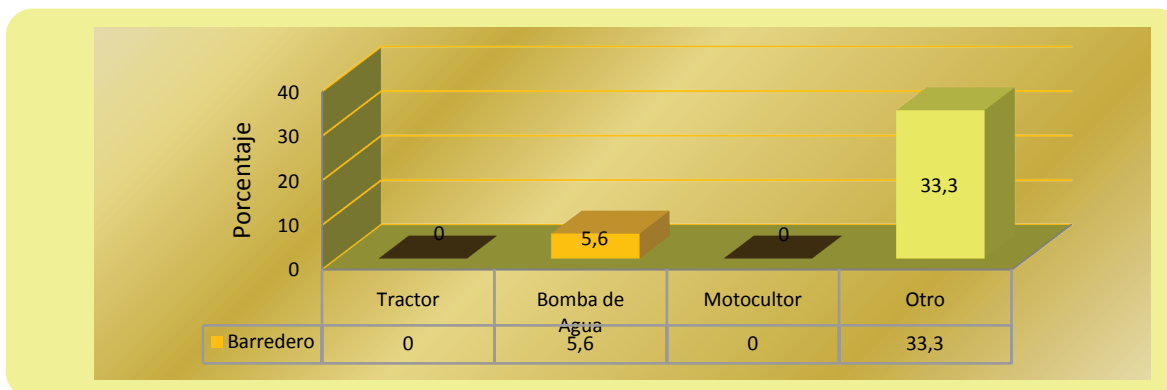
Gráfico N° 88: Tenencia del Terreno A Riego y/o A Temporal – Municipio de Bermejo



### 5.7.3. 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 equipos<sup>76</sup>, la inversión promedio por una bomba de agua fue de 650 \$us.

Gráfico N° 89: Porcentaje Tipos de Maquinaria y Equipo de los Productores Agrícolas, Municipio de Bermejo



### 5.8. 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.

#### 5.8.1. 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%.



76 Diferentes tipos de herramientas

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

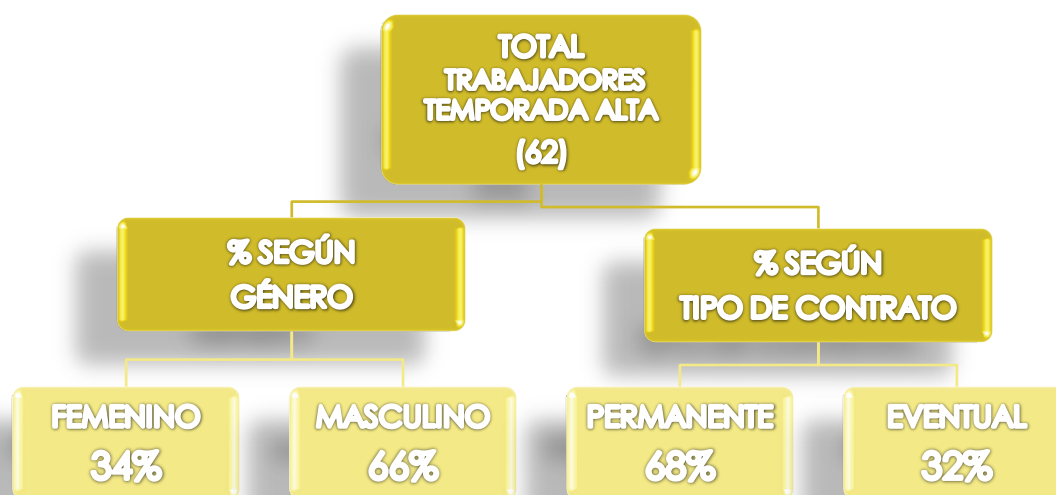
**Cuadro N° 189: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, en la Producción de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero**

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

### 5.8.2. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 90, 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 Barredero.

**Gráfico N° 90: Resumen, Características de los Trabajadores, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero**



#### a. 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.

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

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

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E



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 N° 190: Número de Trabajadores Directos, según Género

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

### b. 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 N° 191: Número de Empleos Directos Generados por Tipo de Trabajador, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero

Municipio Bermejo	Permanentes		Eventuales		Total	
	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%	N° Trabajadores	%
Barretero	42	68	20	32	62	100

### c. 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. 1: Estadísticos de Pago de Jornal a Trabajadores, Temporada Alta y 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

## d. Ausentismo Laboral

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



### 5.8.3. 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 N° 192: 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

### 5.8.4. 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 Barredero el 100% de los trabajadores no han sido capacitados por ninguna institución en la gestión agrícola 2008 – 2009.

## 5.9. Limitantes de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo – Comunidad Barredero

### 5.9.1. Principales Problemas en la Producción

En el municipio de Bermejo, comunidad 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

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

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 N° 193: Principales Problemas en la Producción del Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero**

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
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

### 5.9.2. Principales Problemas en la Comercialización

El 90% de los productores de la comunidad de Barretero, mencionaron como el gran problema para la comercialización de la producción de maní los bajos precios de mercado que se dieron 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 N° 194: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barretero**

Detalle	%
Bajos precios del maní	90,0
Falta de camino	10,0
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

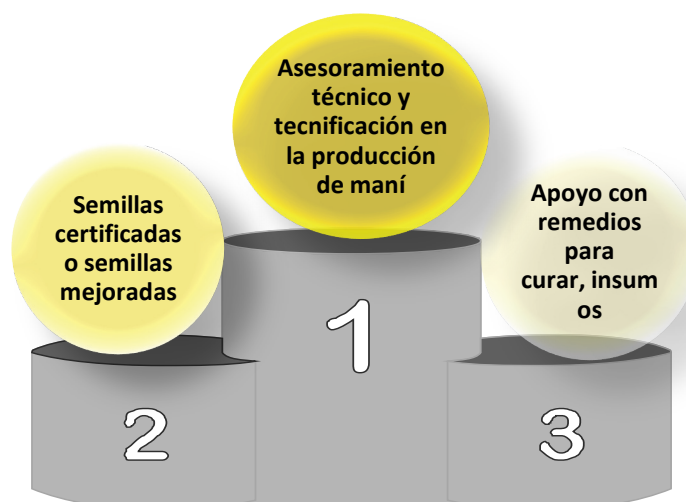
### 5.9.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano

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 N° 195: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, Municipio de Bermejo, Comunidad 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
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

## 5.10. Demandas del Sector, Municipio de Bermejo - Comunidad 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 Gobernación, 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 Barredero, 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 N° 196: Demandas de los Productores de Maní, Municipio de Bermejo, Comunidad Barredero**

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
<b>Totales</b>	<b>100,0</b>

## **5.11. 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.

Habiéndose constatado 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.

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

Financiera Rural, Dirección General Adjunta de Planeación Estratégica y Análisis Sectorial. Dirección Ejecutiva de Análisis Sectorial; México, mayo 2010, "Monografía del Cacahuate".

Consultora y comercializadora Agrícola SHADAI, Priorización y Estado del Arte de las Cadenas Productivas del Departamento de Tarija, SNV, Prefectura del Departamento de Tarija – año 2008

Ramiro Corrales, Curso Taller, Cadenas Productivas y Negocios Inclusivos, (Ajustado en base de Presentación ONUDI, SNV, Tarija-Bolivia, Octubre de 2007.

Fundación PROINPA<sup>77</sup>, René Adolfo Maita Tórrez: Programa de Mejoramiento Genético de Maní en el Chaco Boliviano, Resumen Ejecutivo del proyecto gestión 2003 – 2006

Fundación PROINPA, Línea de Base Preliminar de la Producción de Maní en la Provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija, Yacuiba, Junio de 2006.

Fundación PROINPA, Pronóstico de la Producción de Maní, Primera Sección de la Provincia Gran Chaco del departamento de Tarija - Bolivia, Campaña agrícola 2004 - 2005

René Adolfo Maita Tórrez: El cultivo de Maní, documento de Presentación, Yacuiba - 24/06/2005

Fundación PROINPA, Informe Final PITA 04/02 FDTA CHACO, Apoyo a la producción de maní en el Chaco Tarijeño 2003 – 2005.

Gustavo García, PERFIL DESCRIPTIVO DE LA CADENA DE MANI, Subsecretaría De Política Agropecuaria y Alimentos Dirección Nacional de Mercados Dirección de Mercados, Buenos Aires, Julio de 2005.

ALICIA RUBIO BAÑÓN, ANTONIO ARAGÓN SÁNCHEZ, Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la Pyme, Universidad de Murcia, Cuadernos de Gestión Vol. 2. Nº 1 (Año 2002)

ÁLVAREZ, J.C.; GARCÍA, E. (1996): «Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la Competitividad», Economía Industrial, Nº 310, pp. 149-161.

AECA (1988): La Competitividad de la Empresa: Concepto, Características y Factores determinantes, Principios de Organización y Sistemas, Documento 4. Madrid.

77 Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos



**CENTRO DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL Y  
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**