

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

## - YACUIBA -

### YACUIBA



### CARAPARÍ



### ENTRE RIOS



### PADCAYA



### BERMEJO



Dicyt

**Estimación de los Principales Indicadores de  
Competitividad de la Producción de Maní del  
Municipio de Yacuiba**

---

**Gestión Agrícola 2008 - 2009**

La investigación y publicación de este documento fue financiada por:



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

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

*Ing. René Arenas Martínez*  
**Director Dirección Científica y Tecnológica**

*Lic. Mary Llanos Pereira*  
**Directora del Proyecto de Investigación**

***Equipo de Investigación:***

*Lic. Fernando Reynaga Batallanos*

*Lic. María Elena Bautista Jiménez*

*Lic. Miguel Ángel Sánchez Figueroa*

*Ing. Abraham Guzmán Figueroa*

# ÍNDICE

<b>1. LA CADENA DEL MANÍ EN EL MUNICIPIO DE YACUIBA.....</b>	<b>4</b>
1.1. Ubicación Geográfica del Municipio .....	4
1.2. Estructura Política Administrativa .....	5
1.3. Características Agrícolas del Municipio .....	6
<b>2. CARACTERÍSTICAS AGRÍCOLAS DE LA PRODUCCIÓN DE MANÍ .....</b>	<b>8</b>
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE MANÍ.....	8
2.2. Número de Productores Según Distrito .....	8
2.3. Asociatividad en el Municipio de Yacuiba.....	9
2.4. Medio de Comunicación .....	9
<b>3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO .....</b>	<b>11</b>
3.1. Superficie Cultivada de Maní.....	11
3.2. Aspectos de la Producción de Maní en el Municipio.....	12
3.2.1. Producción .....	12
3.2.2. Destino de la Producción .....	13
3.2.3. Insumos.....	14
a. Semilla .....	14
b. Abono.....	15
c. Plaguicidas.....	16
d. Tracción .....	17
3.2.4. Rotación de Cultivos .....	19
3.3. Rendimiento .....	20
<b>4. COMERCIALIZACIÓN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Distribución de la Comercialización .....	22
4.2. Mercados y Formas de Comercialización .....	22
4.3. Precio de Venta del Maní .....	23
4.4. Transporte Utilizado para la Comercialización .....	24
<b>5. GESTIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>25</b>
5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009 .....	25

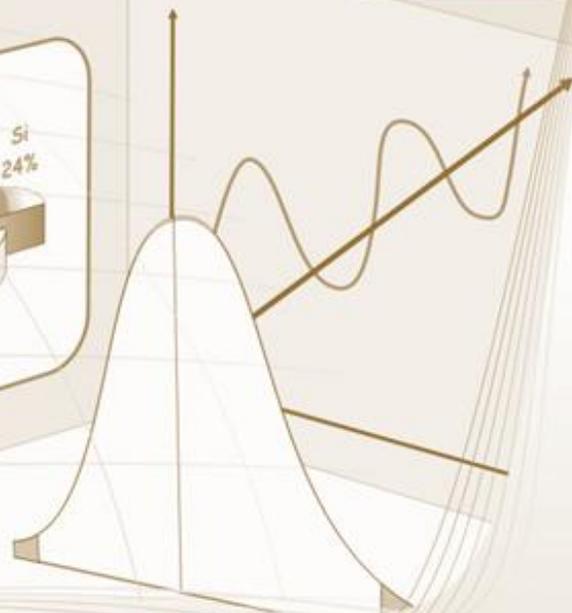
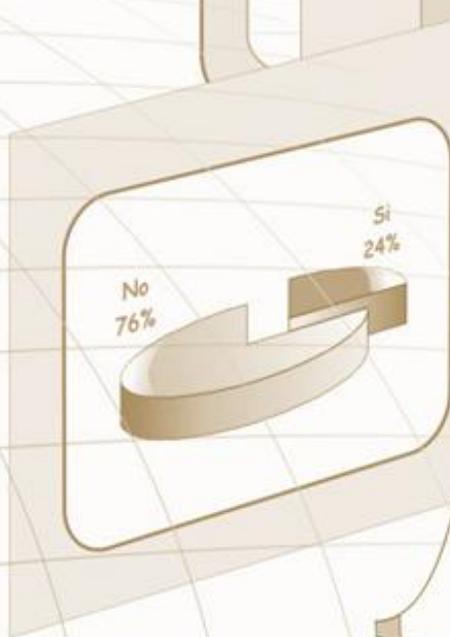
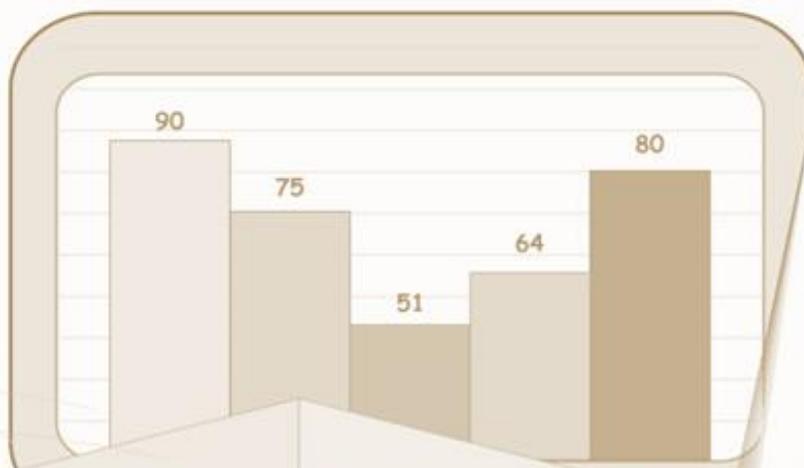
C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

5.2.	Acceso a Créditos .....	25
5.3.	Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009 .....	26
6.	<b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO .....</b>	<b>27</b>
6.1.	Formas de Tenencia del Terreno.....	27
6.2.	Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal .....	27
6.3.	Maquinaria y Equipamiento .....	28
7.	<b>MANO DE OBRA .....</b>	<b>29</b>
7.1.	Empleos Directos Generados, según Temporada .....	29
7.1.	Características de los Trabajadores .....	30
7.1.1.	Trabajadores según Género .....	30
7.1.2.	Trabajadores según Tipo de Contrato .....	31
7.1.3.	Pago de Jornal a los Empleados.....	32
7.1.4.	Ausentismo Laboral.....	32
7.2.	Edad de los Trabajadores .....	32
7.3.	Capacitación a los Trabajadores.....	33
8.	<b>LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ DEL MUNICIPIO DE YACUIBA</b>	<b>34</b>
8.1.	Principales Problemas en la Producción .....	34
8.2.	Principales Problemas en la Comercialización.....	34
8.3.	Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra .....	35
9.	<b>DEMANDAS DEL SECTOR .....</b>	<b>36</b>
10.	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>38</b>

ANÁLISIS

DE

RESULTADOS



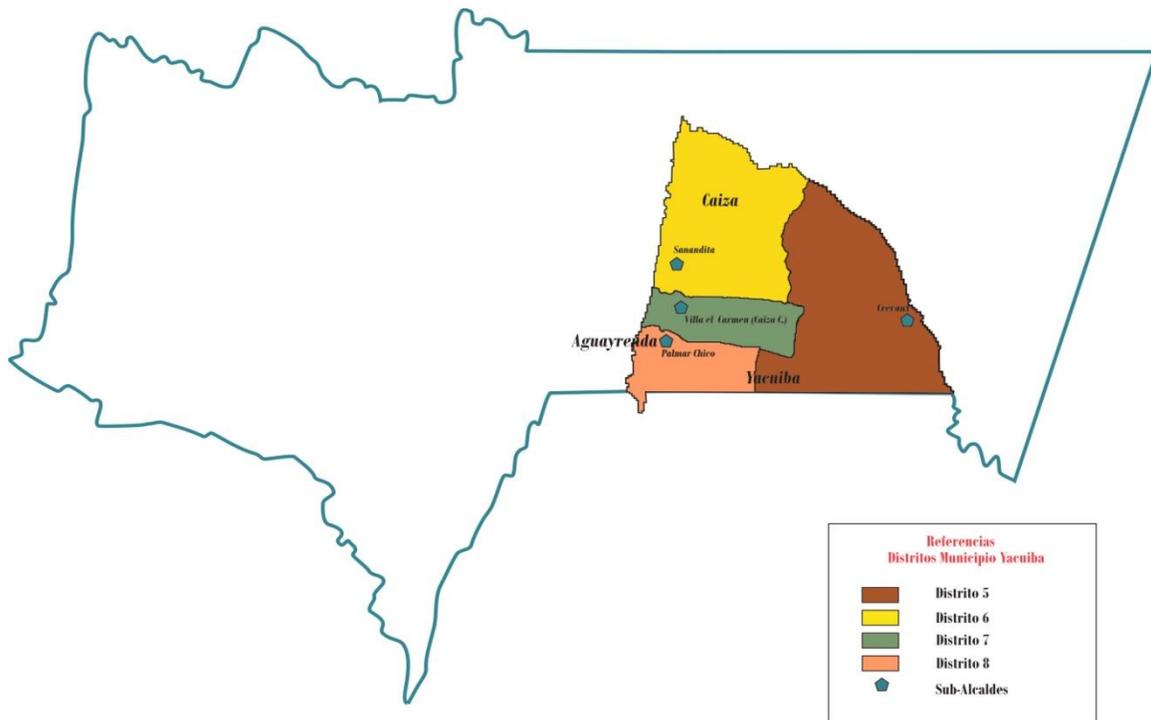
## 1. LA CADENA DEL MANÍ EN EL MUNICIPIO DE YACUIBA

### 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° 1: 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.

## 1.2. 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° 1: 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 lo 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° 2: 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		8	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 Oculto	
	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 productoras de maní (45) del municipio de Yacuiba.

### 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. 3 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° 3: 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, año2005

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

## 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.

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE MANÍ

**Maní** o *Arachishypogaea* pertenece a la familia de las leguminosas, es originario de la zona andina del noroeste de Argentina, Perú, Bolivia, Brasil y Paraguay; se cultiva a gran escala en China e India. Los indios extendieron su cultivo en otras regiones americanas y los colonizadores lo hicieron en Europa y el continente Africano. En Argentina, Perú y Bolivia se la llama "Maní" y en México "Cacahuete".

**Características:** Las flores echan raíces en cuanto aparecen las vainas o chauchas, las chauchas que contienen las semillas se encuentran enterradas en la tierra para madurar; son de color castaño amarillento al marrón rojizo, deprimidos entre las semillas y pueden tener hasta 6 semillas. El maní tostado, frito u horneado adquiere un sabor parecido a la nuez.

**Propiedades:** Fuente natural de proteína, más de un 30 y 50 grasas insaturadas que disminuye el colesterol, es un alimento muy apreciado que ha sido acogido como alimento diario en muchas culturas. Contiene fitosteroles favorables para disminuir el colesterol, 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.

### 2.2. 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° 4: Productores de Maní del Municipio de Yacuiba, según Distrito

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

### 2.3. 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. 5) 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° 5: 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>

### 2.4. 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.



**El celular es el medio de comunicación más utilizado por los productores**

**Cuadro N° 6: Medio de Comunicación Más Utilizado**

MEDIO DE COMUNICACIÓN	PRODUCTORES	
	FRECUENCIA	%
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° 7: Medios De Comunicación Disponibles por Distritos**

<b>DISTRITOS</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>RADIO COMUNICACIÓN</b>
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

### 3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

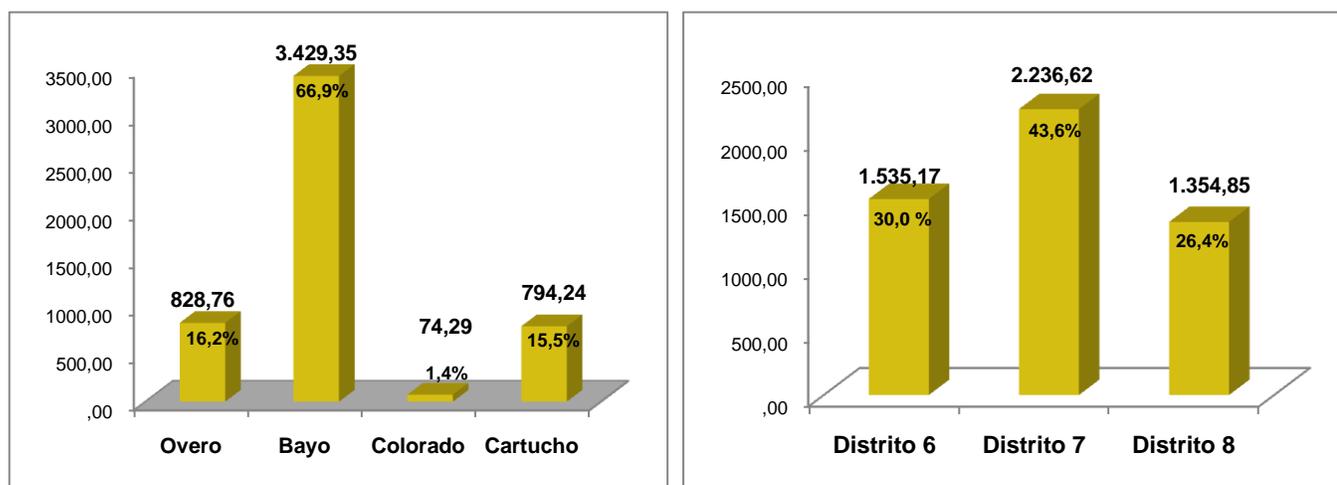
#### 3.1. Superficie Cultivada de Maní

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° 2.



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° 2: Superficie Cultivada con Maní en el Municipio de Yacuiba, Según Variedad y Distrito



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° 8: Superficie Cultivada de Maní en el Municipio de Yacuiba, Según Distrito y Variedad

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>
%	<b>16,20</b>	<b>66,90</b>	<b>1,40</b>	<b>15,50</b>	<b>100,00</b>	

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

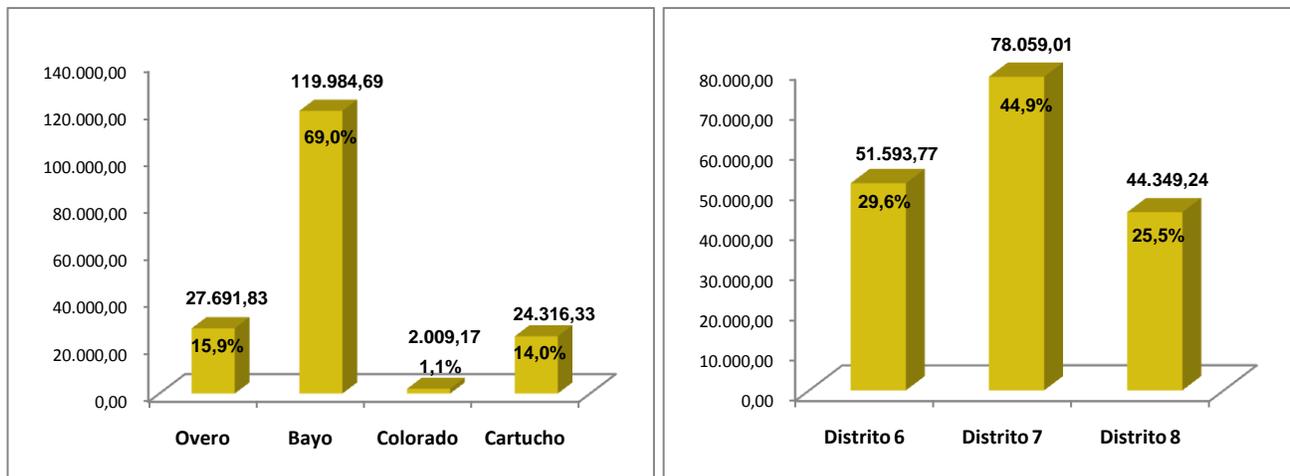
En este acápite se examinarán datos sobre la cantidad producida, destino de la producción, tipos de abono y plaguicidas utilizados, tipo de tracción y tipos de rotación de cultivos empleados por los productores de maní en el municipio de Yacuiba.

#### 3.2.1. 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 29,7% y finalmente el distrito 8 que produce el 25,5% del total de la producción, tal como se muestra en el Gráfico N° 3.



Gráfico N° 3: Total Producción de Maní en el Municipio de Yacuiba, según Variedad y Distrito



Con respecto a las variedades de maní, la variedad con mayor producción fue Bayo que alcanzó a 119.984,70 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 1,2% las variedades Cartucho y Colorado.

**Cuadro N° 9: Producción de Maní en el Municipio de Yacuiba, Según Distrito y Variedad**

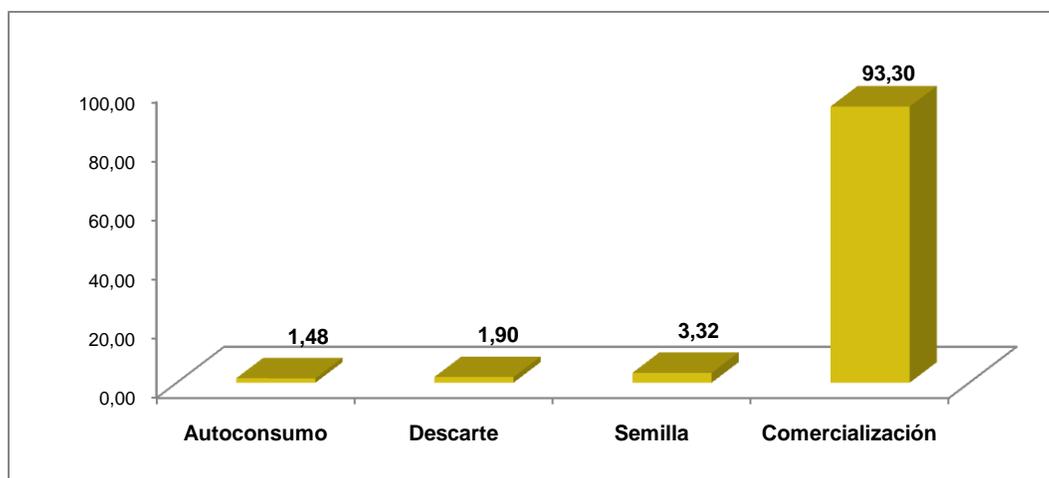
DISTRITO	Producción de Maní Según Variedad (En qq.)				TOTAL	%
	Overo	Bayo	Colorado	Cartucho		
<b>Distrito 6</b>	3.859,20	43.355,71	100,00	4.278,86	<b>51.593,77</b>	<b>29,6</b>
<b>Distrito 7</b>	10.966,28	59.518,46	900,00	6.674,27	<b>78.059,01</b>	<b>44,9</b>
<b>Distrito 8</b>	12.866,35	17.110,52	1.009,17	13.363,20	<b>44.349,24</b>	<b>25,5</b>
<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. 9) cuenta con la mayor producción de la variedad de maní Overo, Colorado y Cartucho, alcanzando a 12.866,35 qq., 1.009,17 qq. y 13.363,20 qq. respectivamente. 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.

### 3.2.2. 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° 4: Destino de la Producción de Maní en el 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, en este lugar el producto está expuesto al ataque de hormigas, insectos, hongos y roedores. No se realiza un control de la temperatura y humedad del grano, por parte de los agricultores; 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° 10: Destino de la Producción de Maní en el Municipio de Yacuiba, Según Distrito**

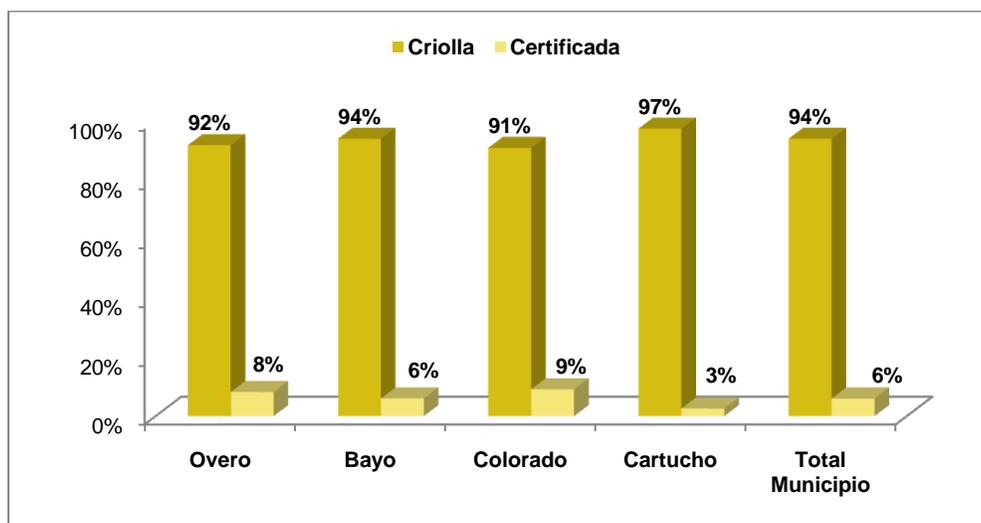
DISTRITO	Destino de la Producción (en qq)				TOTAL
	Autoconsumo	Descarte	Semilla	Comercialización	
<b>Distrito 6</b>	555,37	665,68	1.692,41	48.680,30	<b>51.593,77</b>
<b>Distrito 7</b>	1.017,47	1.698,87	2.428,55	72.914,13	<b>78.059,01</b>
<b>Distrito 8</b>	997,04	937,95	1.657,40	40.756,85	<b>44.349,24</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>

### 3.2.3. 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° 5: Tipo de Semilla Utilizada en la Producción de Maní**



En todas la variedades de maní producidos en el municipio de Yacuiba, se utiliza mayormente la semilla criolla; en todos los casos pasan del 90%, la semilla certificada solo es utilizada por menos del 10% 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.5.

## 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 existe poco uso de abono orgánico, sólo el 0,3% hace uso de este tipo de abono, el 1,4% utiliza materia orgánica y el 17,4% abono químico.



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° 11: 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  
I  
E  
P  
L

### 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. 12 contiene información de los tipos de plaguicidas utilizados en el cultivo de maní según distrito.

**Cuadro N° 12: Tipo de Plaguicidas Utilizadas por los Productores de Maní en el 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
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>	<b>49,2</b>	<b>761</b>	<b>50,8</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>803</b>	<b>53,6</b>	<b>695</b>	<b>46,4</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>251</b>	<b>16,8</b>	<b>1.247</b>	<b>83,2</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

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>1</sup> y una amplia gama de insectos masticadores y picadores chupadores.

<sup>1</sup> 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.

- 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.

- 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.
- RIDOMIL GOLD GRANULADO es un fungicida sistémico cuya materia activa, mefenoxam (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.

#### **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 Yacuiba, 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.

Así se determinó que la fuerza principal 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.



El cuadro N° 13, muestra la información del Nro. de productores que utilizan los distintos tipos de tracción en la producción de maní por distrito.

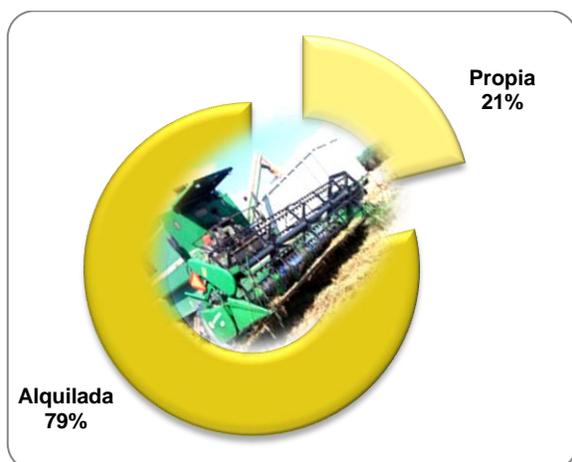
**Cuadro N° 13: Tipo de Tracción Utilizada en la Producción de Maní, según Distritos  
Gestión Agrícola 2008 - 2009**

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
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>5,4</b>	<b>1.417</b>	<b>94,6</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>542</b>	<b>36,2</b>	<b>956</b>	<b>63,8</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>	<b>1.063</b>	<b>71,0</b>	<b>435</b>	<b>29,0</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

**E**  
**P**  
**L**  
**A**  
**N**  
**E**

En el caso de la tracción mecanizada del 36,2% de los productores que usan maquinaria, 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° 6: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %)



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

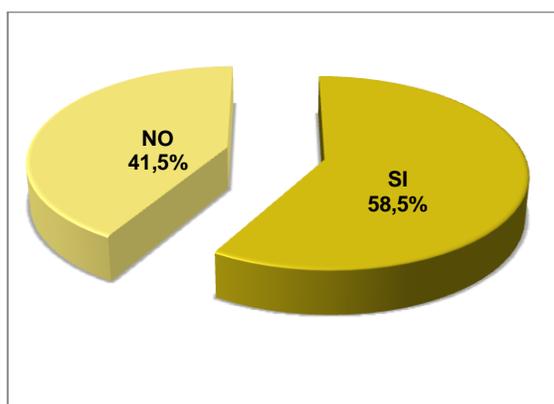
En el municipio la preparación del suelo todavía se sigue realizando en forma tradicional (con tracción animal) en algunas zonas que cuentan con menor superficie y donde no se dispone de maquinaria para este efecto; sin embargo en las que existe mayor disponibilidad de tierras y donde se realiza una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

### 3.2.4. Rotación de Cultivos

La rotación de cultivos consiste en alternar durante los distintos ciclos productivos, cultivos de diferentes familias y con necesidades nutritivas diferentes en un mismo terreno, con el fin de mantener la fertilidad 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° 7: Rotación de Cultivos, Municipio de Yacuiba



Cuadro N° 14: Rotación de Cultivos, según Distrito

DISTRITO	Si		No		TOTAL	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Distrito 6	319	74,5	109	25,5	428	100
Distrito 7	246	37,6	409	62,4	655	100
Distrito 8	311	74,9	104	25,1	415	100
<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 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.

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

Cuadro N° 15: Tipo de Rotación de Cultivos en el 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>

### 3.3. 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 en quintales por hectárea fue de 33,9.



El cuadro N° 16, 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).

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 también es más alto que el rendimiento promedio del municipio.

**Cuadro N° 16: 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>

## 4. COMERCIALIZACIÓN

### 4.1. Distribución de la Comercialización

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.



Del total de la Producción de maní en el Municipio de Caraparí el 93,3% 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, clasificada por distritos.

Cuadro N° 17: 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>

### 4.2. Mercados y Formas de Comercialización

#### 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 restante 28% al por menor.

Del total de producción destinada al mercado nacional y extranjero el

Gráfico N° 8 Mercados y Formas de Comercialización del Maní en el 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 al internacional el 14,7%.

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

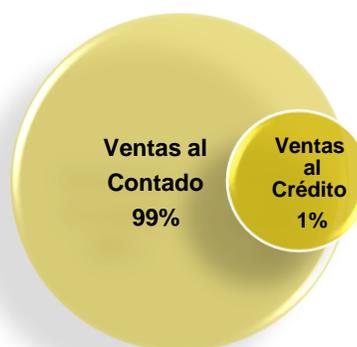
**Cuadro N° 18: Mercados Nuevos**

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>

#### 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.



### 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° 19: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado**

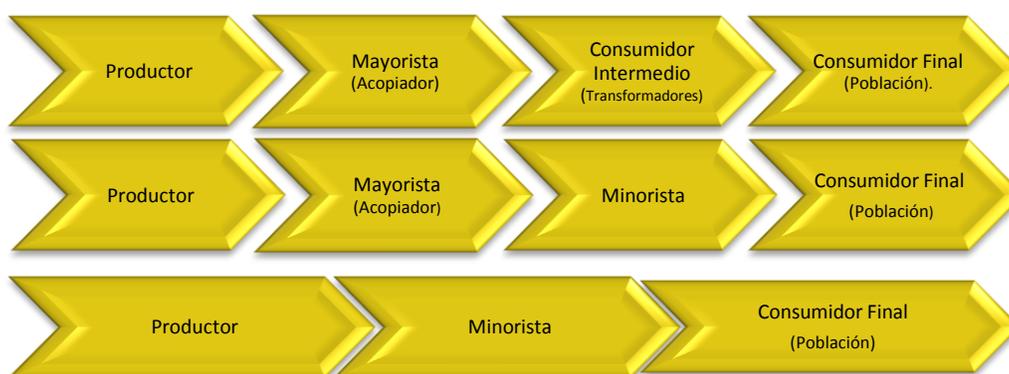
Variedad	Precio de Venta en la Finca (Bs/qq)			Precio de Venta en el Mercado (Bs/qq)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Overo	255,5	120	350	249,0	180	580
Bayo	219,9	120	400	229,7	160	500
Colorado	198,9	120	230	243,3	230	250
Cartucho	193,5	80	350	200,0	100	600

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 su 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 más pérdidas.

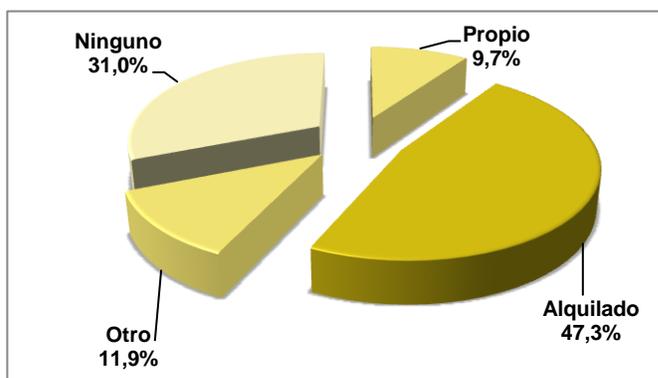
Los canales de comercialización del maní producido en el municipio de Yacuibá (cuya venta se realiza en grano) son los siguientes<sup>2</sup>:



#### 4.4. Transporte Utilizado para 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° 20, se presentan los porcentajes de la forma de tenencia del transporte utilizado.

Gráfico N° 9: Forma de Tenencia del Transporte Utilizado para la Comercialización



Cuadro N° 20: Forma de Tenencia de Transporte Utilizado para 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>

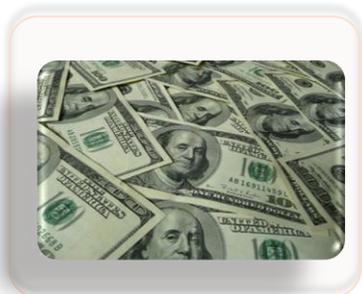
2 CONADE S.r.l. Estudio de Mercado (2007)

## 5. GESTIÓN FINANCIERA

### 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 de la producción de maní, 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° 21: 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

### 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>3</sup>, Banco Unión, Cooperativa Integral Yacuiba, CRECER<sup>4</sup> (Institución Financiera de Desarrollo), el Fondo Financiero Privado "PRODEM", personas privadas y familiares.

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, son muy caros, aunque también inevitables si se quiere tener una buena cosecha, con altos rendimientos, según expresan los productores.



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

C  
I  
E  
P  
L  
A  
N  
E

3 FADES: Fundación Para Alternativas al Desarrollo  
4 CRECER: Crédito con Educación Rural

### 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% de los productores, en vehículos el 1% y en maquinaria el 1,3%. Tal como se muestra en el cuadro inferior

Cuadro N° 22: Productores que Realizaron Inversiones en la Gestión 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° 23, 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° 23: Estadísticos de los 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**

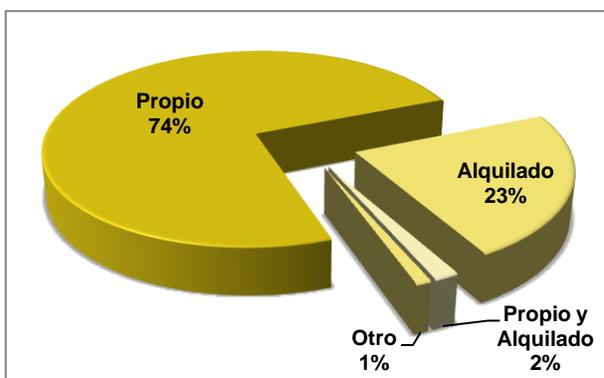
## 6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

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.

### 6.1. Formas de Tenencia del Terreno

El gráfico Nro.10, 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° 10: Formas de Tenencia del Terreno (En %)



Cuadro N° 24: Formas de Tenencia del Terreno

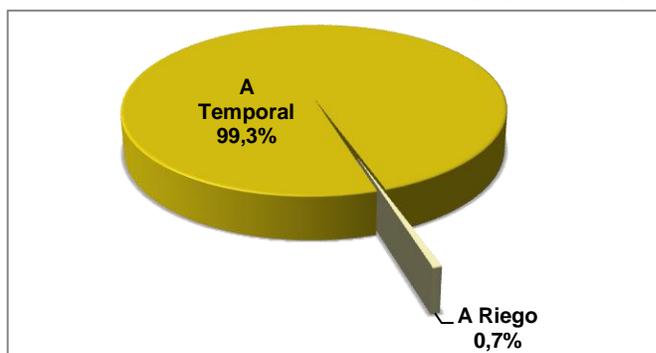
Tenencia del Terreno	Nro. Productores	%
Propio	1.115	74
Alquilado	344	23
Propio y alquilado	24	2
Otro	15	1
<b>Total</b>	<b>1.498</b>	<b>100</b>

### 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 gran parte de los sistemas de riego instalados, son de carácter tradicional y construidos 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 llena de sedimentos a los canales significando una inversión en mano de obra para los usuarios.

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

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



Cuadro N° 25: 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>

### 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 con que Cuentan los Productores de Maní en el Municipio de Yacuíba**

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>

## 7. MANO DE OBRA

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

### 7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada

Los productores 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, por los Productores de Maní, en el Municipio de Yacuiba, según Distritos

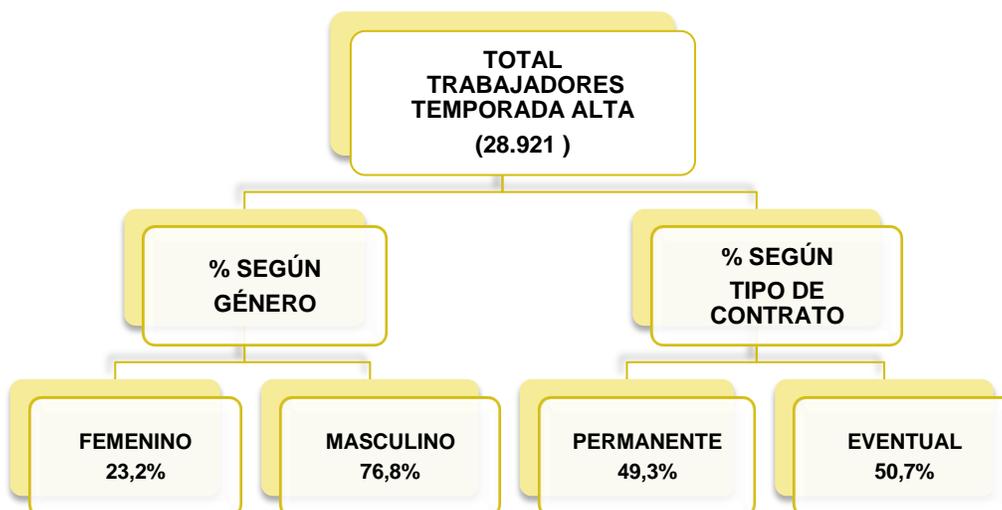
DISTRITO	TEMPORADA				INCREMENTO	
	BAJA	%	ALTA	%		%
Distrito 6	4.691	36,8	9.025	31,2	<b>4.334</b>	92,4
Distrito 7	4.258	33,4	8.682	30,0	<b>4.424</b>	103,9
Distrito 8	3.795	29,8	11.214	38,8	<b>7.419</b>	195,5
<b>Total Municipio</b>	<b>12.744</b>	<b>100,0</b>	<b>28.921</b>	<b>100,0</b>	<b>16.177</b>	126,9

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

## 7.1. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 11, 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° 11: Resumen, Características de los Trabajadores del Municipio de Yacuiba



### 7.1.1. 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 (riegos, 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 mas cuidadosas y eficientes en esta etapa del cultivo.

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



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

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

Cuadro N° 26: 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	<b>9.025</b>	<b>100</b>
Distrito 7	6.740	77,6	1.942	22,4	<b>8.682</b>	<b>100</b>
Distrito 8	8.384	74,8	2.830	25,2	<b>11.214</b>	<b>100</b>
<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>

### 7.1.2. 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:



Cuadro N° 27: 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	<b>9.025</b>	<b>100</b>	5.121
Distrito 7	48,7	4.452	51,3	<b>8.682</b>	<b>100</b>	4.230
Distrito 8	43,8	6.301	56,2	<b>11.214</b>	<b>100</b>	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>

### 7.1.3. Pago de Jornal a los Empleados

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° 28: Estadísticos de Pago de Jornal a Trabajadores de 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>

### 7.1.4. 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.



### 7.2. 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>

### **7.3. 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, Fundación PROINPA, ASOPROMANÍ (Asociación de Productores de Maní), Agricultores de Sucre y La Oficina Regional de Semillas.



**4,5 %**  
de los  
trabajadores  
fueron  
Capacitados

## 8. LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ DEL MUNICIPIO DE YACUIBA

### 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.

Cuadro N° 29: Principales Problemas para la Producción del Maní, en el 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>

### 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° 30: 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
NR/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 con 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.

### 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.

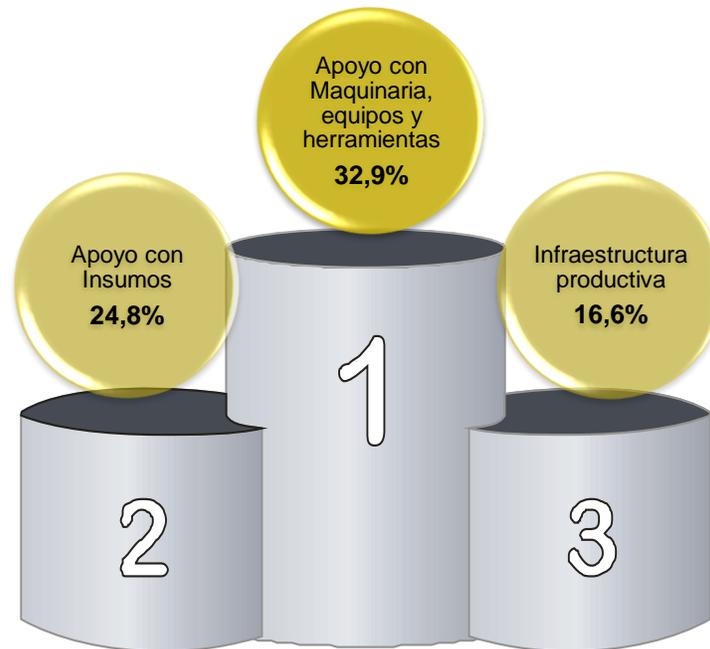
El 13,7% indicaron que la falta de capital (carecen de liquidez) es el principal problema que afrontan, mientras que el 12,4% señaló no tener ninguna dificultad, el 3,9% se refirió al costo elevado del jornal que está relacionado con la falta de liquidez y el 0,7% mencionó a la migración de los comunarios 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° 31: 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>

## 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 (Prefectura, 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° 32), donde se muestra el número de productores con sus respectivos porcentajes.

**Cuadro N° 32: Demandas de los Productores de Maní, del Municipio de Yacuibá**

<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>

## 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 fue donde 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 es 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.