

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

- ENTRE RIOS -

YACUIBA



CARAPARÍ



ENTRE RIOS



PADCAYA



BERMEJO



Dicyt

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

Gestión Agrícola 2008 - 2009

La investigación y publicación de este documento fue financiada por:



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

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

Ing. René Arenas Martínez
Director Dirección Científica y Tecnológica

Lic. Mary Llanos Pereira
Directora del Proyecto de Investigación

Equipo de Investigación:

Lic. Fernando Reynaga Batallanos

Lic. María Elena Bautista Jiménez

Lic. Miguel Ángel Sánchez Figueroa

Ing. Abraham Guzmán Figueroa

ÍNDICE

1. LA CADENA DEL MANÍ EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS	3
1.1. Ubicación Geográfica del Municipio	3
1.2. Estructura Política Administrativa	3
1.3. Características Agrícolas del Municipio	5
1.3.1. Uso de la Tierra	5
a. Descripción de las unidades de uso actual de la tierra.....	5
1.4. ASPECTOS PRODUCTIVOS.....	6
2. CARACTERÍSTICAS AGRÍCOLAS DE LA PRODUCCIÓN DE MANÍ.....	8
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE MANÍ	8
2.2. Número de Productores Según Distrito.....	8
2.3. Asociatividad en el Municipio de Entre Ríos	9
2.4. Medio de Comunicación	9
3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO	11
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	12
a. Semilla	13
b. Abono.....	14
c. Plaguicidas.....	14
d. Tracción	16
3.2.3. Rotación de Cultivos.....	17
3.3. Rendimiento	19
4. COMERCIALIZACIÓN	20
4.1. Distribución de la Comercialización	20
4.2. Mercados y Formas de Comercialización.....	20
4.3. Precio de Venta del Maní	22
4.4. Transporte Utilizado para la Comercialización.....	22

C
I
E
P
L
A
N
E

5. GESTIÓN FINANCIERA.....	24
5.1. Ingreso Bruto de la Producción Gestión 2008 – 2009.....	24
5.2. Acceso a Créditos.....	24
5.3. Gastos de Inversión Gestión 2008 – 2009.....	25
6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.....	26
6.1. Formas de Tenencia del Terreno.....	26
6.2. Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal.....	26
6.3. Maquinaria y Equipamiento.....	27
7. MANO DE OBRA.....	28
7.1. Empleos Directos Generados, según Temporada.....	28
7.1. Características de los Trabajadores.....	29
7.1.1. Trabajadores según Género.....	29
7.1.2. Trabajadores según Tipo de Contrato.....	30
7.1.3. Pago de Jornal a los Empleados.....	30
7.1.4. Ausentismo Laboral.....	31
7.2. Edad de los Trabajadores.....	31
7.3. Capacitación a los Trabajadores.....	32
8. LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS.....	33
8.1. Principales Problemas en la Producción.....	33
8.2. Principales Problemas en la Comercialización.....	33
8.3. Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra.....	34
9. DEMANDAS DEL SECTOR.....	35
10. CONCLUSIONES.....	37

1. LA CADENA DEL MANÍ EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS

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 km², 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.

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. 1)

Cuadro N° 1: 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 Philadelphia						
		11 Baizal			11 Mokomokal (*)						
		12 Banda Mealla			12 Saladito de Ñaurenda (*)						
		13 Alto Meleadero			13 Ñaurenda (*)						
		14 Buena Vista			14 Tomatirenda (*)						
Suaruro	1 Suaruro	15 Morteritos									
	2 Trancas	16 Yukiporo (*)									
	3 San Francisco	17 Agua Buena Yukupita(*)									
	4 Acheral (*) (Trampita de Ñaurenda)	18 Machigua									
	5 Cañadas	19 Sereré Norte									
	6 Bereti	1 Tambo Tarupayo									
	7 Tacuarandy	2 Salado Grande(*)									
DISTRITO 2	Huayco	1 San Josecito Centro	DISTRITO 6	Tarupayu Este	3 Suarurito (*)						
		2 San Josecito Norte			4 Tentapiao (*)						
		3 El Tunal			5 Tentaguazo (*)						
		4 Huayco Hacienda			6 Ibopeiti (*)						
		5 El Pescado			7 Yukimbía (*)						
		6 Huayco Centro Aserradero			8 Ñaguanaurenda (*)						
DISTRITO 2	San Diego	1 Sivingal			DISTRITO 6	Alto Ipaguazú	9 Cahuarina (*)				
		2 Potrerros					10 Supitín				
		3 Rodelajitas					11 Fuerte Viejo (Las Huertas) (**)				
		4 Santa Lucia					12 Casa de Piedra (*)				
		5 San Diego Sud					13 Yukimbía (*)				
		6 San Diego					14 Irirenda (Karatindi) (*)				
DISTRITO 2	Narváz	1 Narváz Centro					DISTRITO 6	Alto Ipaguazú	15 Yuati Itahuazuti		
		2 Piedra Larga							16 Chalana Vieja (*)		
		3 Canaletas							1 Alto Ipaguazú (**) (Moboipitarendá)		
		4 Gareca							1 Chime (*)		
DISTRITO 3	La Cueva	1 El Puesto	DISTRITO 7	Chimeo					2 Lagunitas (Tapecua)(**)		
		2 Huayco el Tigre							3 Palos Blancos (**) (Iguarati)		
		3 Río la Sal							4 Alto los Zarcos (*)		
		4 San Antonio							5 Zapaterambía (Puerto Margarita) (*)		
		5 Fuerte Santiago							6 Kumandaroti (*)		
		6 CAPUCOL (Cañuelas, Pucará, Colmena)							7 Itaparará (*)		
DISTRITO 3	Salinas	1 La Misión, Sta. Clara, Lagunillas y Los Campos			DISTRITO 7	Chimeo			8 Yuati (*)		
		2 Vallecito Márquez							9 Arenal (*)		
DISTRITO 4	Chiquiacá	1 Chiquiacá Norte							DISTRITO 7	Chimeo	10 Ivoca- Villa Mercedes
		2 Chiquiacá Centro									
		3 Vallecito los Lapachos									
		4 Chajllas									
		5 Saykan									
		6 Soledad Centro									
		7 Loma Alta									
		8 Pampa Redonda									

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

1.3. Características Agrícolas del Municipio

1.3.1. 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.

a. Descripción de las unidades de 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° 2: Leyenda de Uso de la Tierra Municipio de Entre Ríos

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	
	Has.	%
USO AGROPECUARIO INTENSIVO		
Agrícola intensivo con cultivos anuales ¹	2.718	0,42
USO AGROPECUARIO EXTENSIVO		
Ganadero extensivo con ovinos	4.666	0,73
Ganadero extensivo con ovinos y caprinos	26.941	4,20
Agropecuario extensivo con cultivos anuales y perennes, vacunos, ovinos y caprinos	31.688	4,95
USO AGROSILVOPASTORIL		
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
TOTAL	640.619	100,0

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.

¹ 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.

1.4. 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 3), es de aproximadamente 12.580 has. representando el 2.34% de la superficie total del municipio.

Cuadro N° 3: 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
Total	538.100	100,0

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 4).

Esto, demuestra el potencial de las escasas tierras con aptitud agrícola (2,3%) que tiene el municipio.

Cuadro N° 4: 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
TOTALES	12.580		

Fuente: Diagnóstico Integral del Municipio de Entre Ríos (2003)

(*): La superficie cultivada de cítricos ha disminuido en los últimos años

En el cuadro Nro. 5 se muestra 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° 5: Provincia O'Connor: Principales Cultivos Por Distritos Municipales

Ranking Ubicación Cultivos	Distrito 1	Distrito 2	Distrito 3	Distrito 4	Distrito 5	Distrito 6
1	Maní	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz
2	Papa	Arveja	Maní	Maní	Maní	Tomate
3	Maíz	Papa	Soya	Cítricos	Soya	Maní
4	Arveja	Frutales	Cítricos	Papa	Cítricos	Sandía
5	Cítricos	Maní	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, 2007

Elaboración: CONADE S.r.l.

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 2009.

2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE MANÍ

Maní o *Arachis hypogaea* 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 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° 6: Productores de Maní del Municipio de Entre Ríos, Según Distrito

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
Total Municipio	643	100,00

2.3. 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.7) 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° 7: Asociación de Productores de Maní del Municipio de Entre Ríos (Porcentaje de Asociados)

ASOCIACIÓN	% DE PRODUCTORES	
	SI	NO
Asociación de Productores y Comercializadores de Maní de la Prov. O'Connor (APCOMO)	6	94

2.4. 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° 8: Medio de Comunicación Más Utilizado

MEDIO DE COMUNICACIÓN	PRODUCTORES	
	FRECUENCIA	%
Teléfono	223	34,68
Celular	300	46,66
Radio	120	18,66
TOTAL	643	100,00

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, Narvárez, 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.

Últimamente en Entre Ríos ha mejorado bastante la comunicación primero con la telefonía local por parte de COSETT² y actualmente la telefonía móvil a través de las empresas ENTEL, VIVA y TIGO que hacen posible una comunicación con mayor radio de acción.

² Cooperativa de Servicios Telefónicos de Tarija

3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

3.1. Superficie Cultivada de Maní

En la gestión 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° 9: Superficie Cultivada con Maní en el 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
TOTAL	805	100,00

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.



$$\% \quad i = \frac{i}{I} = \frac{805}{12.580} = 0,064$$

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.

3.2. 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.

3.2.1. Producción

En la gestión 2009, los 643 productores de maní cosecharon un total de 14.218 quintales de maní overo.

▪ En el Municipio de Entre Ríos se produjeron 14.218 quintales de Maní

La cantidad de quintales promedio de maní, cosechadas por productor es de 22 a nivel municipal.



Cuadro N° 10: Producción de Maní en el Municipio de Entre Ríos, según Distrito

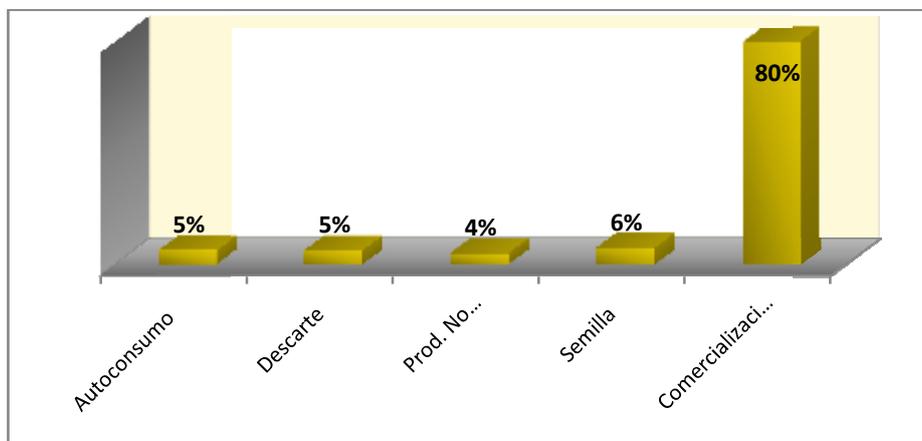
Distrito	Producción (qq.)	%
Distrito 1	6.439	45,29
Distrito 2	166	1,17
Distrito 3	2576	18,12
Distrito 4	2746	19,31
Distrito 5	2280	16,03
Distrito 6	11	0,08
Total	14.218	100,00

En el cuadro anterior se observa que el distrito que más produce maní es el 1 con un 45,29% del total producido en todo el Municipio, frente al 0,08% que es producido en el distrito 6.

3.2.2. 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° 1).

Gráfico N° 1: Destino de la Producción de Maní en el 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.

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

• Uno de cada cien productores cultiva con semilla certificada.



SOLO SE UTILIZA SEMILLA DEL TIPO OVERO EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RIOS

Los productores del municipio de Entre Ríos siembran única y exclusivamente maní de la variedad overo, utilizando en su gran mayoría semilla criolla.

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

C
I
E
P
L
A
N
E

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, pero 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.

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 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.



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 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 caer 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 utiliza fungicidas.

Cuadro N° 11: Estadísticos de los Precios de los 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.

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 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° 2: Condición de Propiedad de la Tracción Mecanizada (En %)



Estadísticos	
Costo del alquiler de la maquinaria Bs/hora.	
Media	109
Desv. típ.	20
Mínimo	70
Máximo	180

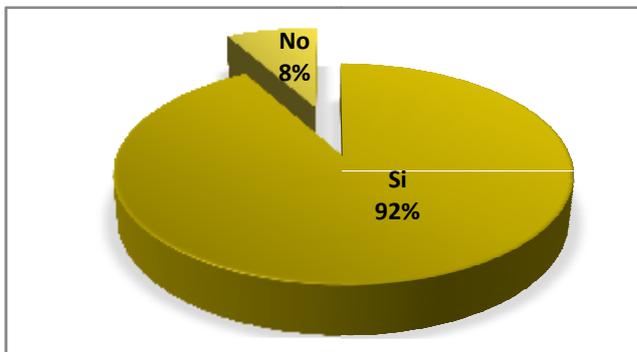
Como ya se indicó anteriormente, en el municipio la preparación del suelo todavía se sigue realizando en forma tradicional (con tracción animal) en algunos sectores de menor superficie y donde no se dispone de maquinaria para este efecto; sin embargo en sectores donde existe más disponibilidad de tierras y se realiza una actividad agrícola de tipo intensivo, esta labor se realiza en su mayor parte con maquinaria.

3.2.3. 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.

Así del total de productores, el 92 % realiza la rotación de cultivos, solo el 8% no la efectúa

Gráfico N° 3: Rotación de Cultivos, Municipio de Entre Ríos



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° 12: Tipo de Rotación de Cultivos en el 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
Total	643	100

C
I
E
P
L
A
N
E

3.3. Rendimiento

En el municipio de Entre Ríos, el rendimiento de maní en quintales por hectárea alcanzó a 18 en la gestión 2009. 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° 13: Rendimiento del Cultivo de Maní según Distrito

Distrito	Productores	Superficie (Has.)	Producción (qq)	Rendimiento
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
Total	643	805	14.218	18

Los bajos rendimientos obtenidos por distrito que se aprecian en el cuadro Nro. 13, 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.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1. Distribución de la Comercialización

Como se muestra en el cuadro Nro. 13, en el municipio de Entre Ríos se produjeron en la gestión 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.

PRODUCCIÓN TOTAL



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.

4.2. Mercados y Formas de Comercialización

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.

Gráfico N° 4: Mercados y Formas de Comercialización del Maní en el Municipio de ENTRE RÍOS

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.

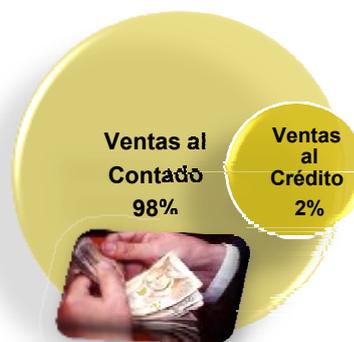


Formas de comercialización

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*, al primer eslabón de 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”.



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.

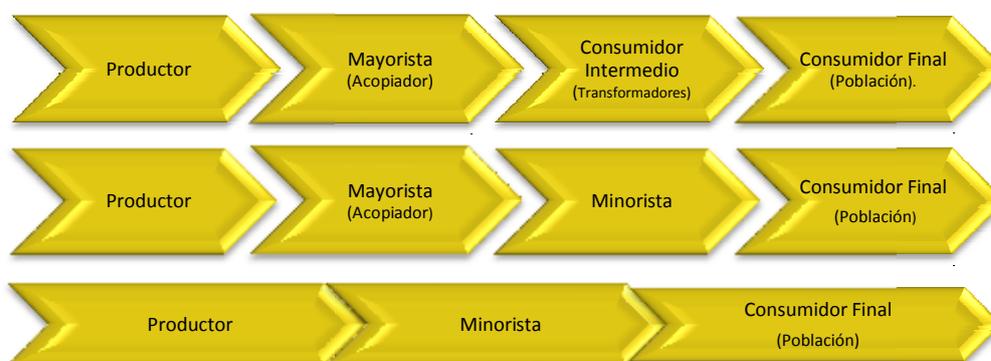
Cuadro N° 14: Precios de Venta del Maní, en Finca y en el Mercado

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 siguientes³:



4.4. Transporte Utilizado para la Comercialización

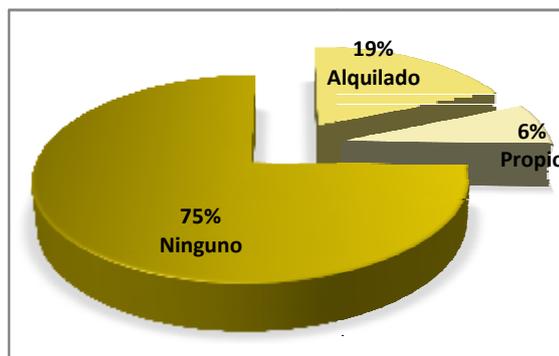
Más de la mitad (75%) de los productores, manifestaron que no utilizan ningún transporte, esto se explica porque un alto porcentaje de los productores realizan la comercialización de maní en su finca.

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.

³ CONADE S.r.l. Estudio de Mercado (2007)

En el cuadro N° 15, se presentan los porcentajes de la forma de tenencia del transporte utilizado en la comercialización del producto.

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° 15: Forma de Tenencia de Transporte Utilizado para la Comercialización

Transporte	Nro. Productores	%
Alquilado	122	19
Propio	39	6
Ninguno	482	75
Total	643	100

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, alcanzó a \$us 447.238 (Bs. 3.161.972). El Ingreso Bruto promedio/productor alcanzó a \$us 696.

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

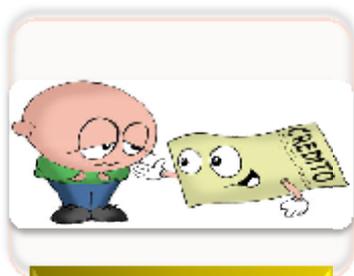


Cuadro N° 16: Ingreso Bruto de la "Producción Gestión 2008 – 2009, Municipio de Entre Ríos

Municipio	Producción Comercializada en qq.	Bs./qq.	Total Ingreso Bruto en Bs.	Total Ingreso Bruto en \$us.	Ingreso Bruto Promedio en Bs.	Ingreso Bruto Promedio en \$us.
Entre Ríos	11.374	278	3.161.972	447.238	4918	696

Tipo de Cambio Bs. 7,07

5.2. Acceso a Créditos



**11%
de los
productores
accedieron 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 FADES⁴, ECO Futuro, El Banco Los Andes, la Cooperativa Madre y Maestra y CRECER⁵ (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

⁴ FADES: Fundación Para Alternativas al Desarrollo

⁵ CRECER: Crédito con Educación Rural

mano de obra, para este cultivo son muy caros, aunque también inevitables si se quiere tener una buena cosecha, con altos rendimientos.

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° 17: 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

El cuadro N° 18, 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 mil ochocientos dólares.

Cuadro N° 18: Estadísticos de los Gastos de Inversión (En \$us)

Estadísticos	Herramientas
Media	34,50
Mínimo	5
Máximo	212
Total Inversión	1.794

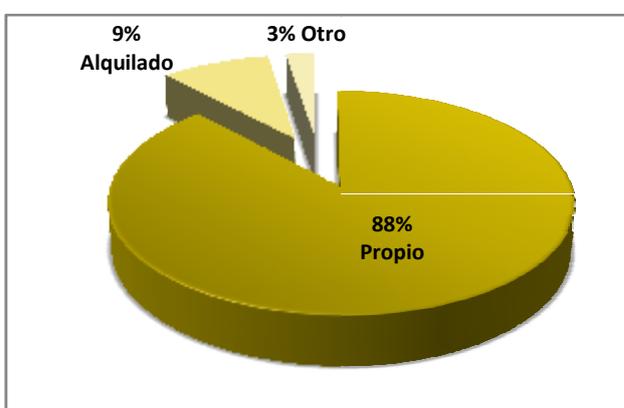
6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

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 (camino), 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. 6, 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° 6: Formas de Tenencia del Terreno (en %)



Cuadro N° 19: Formas de Tenencia del Terreno

Tenencia del Terreno	Nro. Productores	%
Propio	566	88
Alquilado	58	9
Otro	19	3
Total	643	100

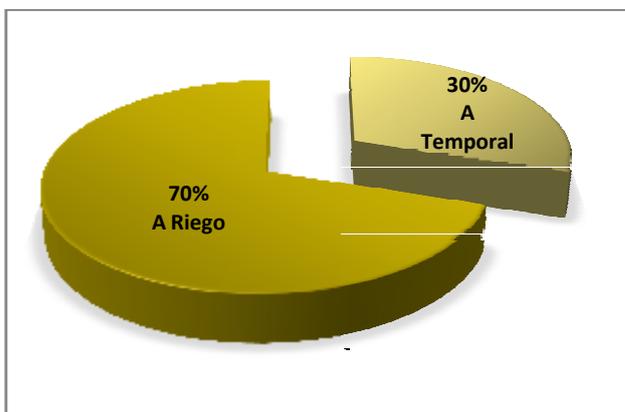
6.2. Tenencia del Terreno A Riego o A Temporal

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



Cuadro N° 20: Tenencia del terreno A Riego y/o A Temporal

Tipo del Terreno	Nro. Productores	%
A Riego	193	30
A Temporal	450	70
Total	643	100

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° 21: Tipos de Maquinaria y Equipos con que Cuentan los Productores Agrícolas en el 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

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 Entre Ríos generaron en temporada baja 1.286 empleos directos, y en temporada alta 2.572 empleos; observándose un aumento de temporada baja a alta de 1.286 empleos, constituyendo un incremento del 100%.



Cuadro N° 22: Número de Empleos Directos Generados en Temporada Baja y Alta, por los Productores de Maní, en el Municipio de Entre Ríos Según Distritos

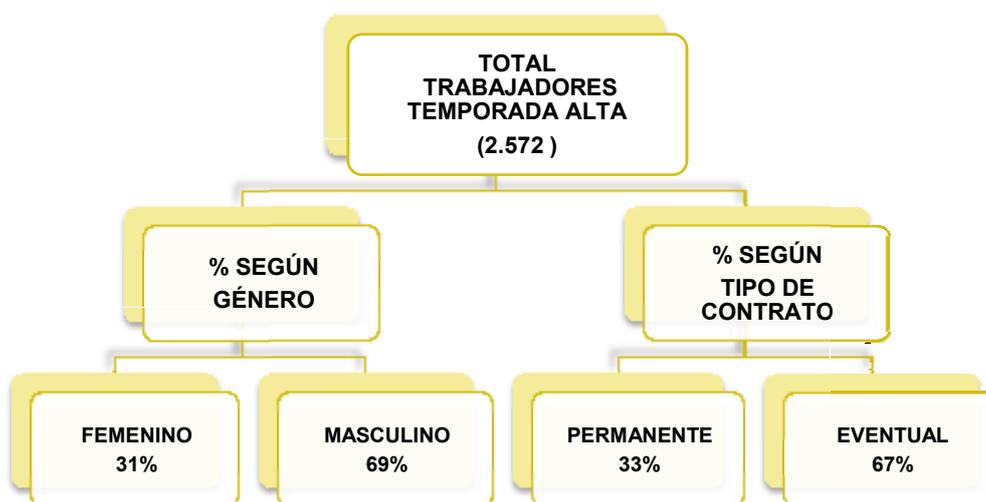
DISTRITO	TEMPORADA				INCREMENTO	
	BAJA	%	ALTA	%		%
Distrito 1	608	47,30	1217	47,30	609	100
Distrito 2	34	2,61	67	2,61	33	100
Distrito 3	152	11,84	305	11,84	153	100
Distrito 4	162	12,61	324	12,61	162	100
Distrito 5	326	25,37	652	25,37	326	100
Distrito 6	4	0,27	7	0,27	3	75
Total Municipio	1.286	100	2.572	100	1.286	100

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.

7.1. Características de los Trabajadores

El gráfico N° 8, 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° 8: Resumen, Características de los Trabajadores del Municipio de Entre Ríos



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 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%.



69%
de los trabajadores son hombres en el cultivo del maní en el municipio de Entre Ríos

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 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.

7.1.2. 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.



7.1.3. Pago de Jornal a los Empleados

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° 23: Estadísticos de Pago de Jornal a Trabajadores de Temporada Alta y Trabajadores de Temporada Baja, Municipio de Entre Ríos

Municipio	Pago del Jornal Trabajadores Eventuales (Bs)		
	Media	Mínimo	Máximo
Entre Ríos	40	30	55

C
I
E
P
L
A
N
E

7.1.4. 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”.



7.2. Edad de los Trabajadores



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 nos 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° 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° 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
Total	326	13	740	29	951	37	555	21	2.572	100

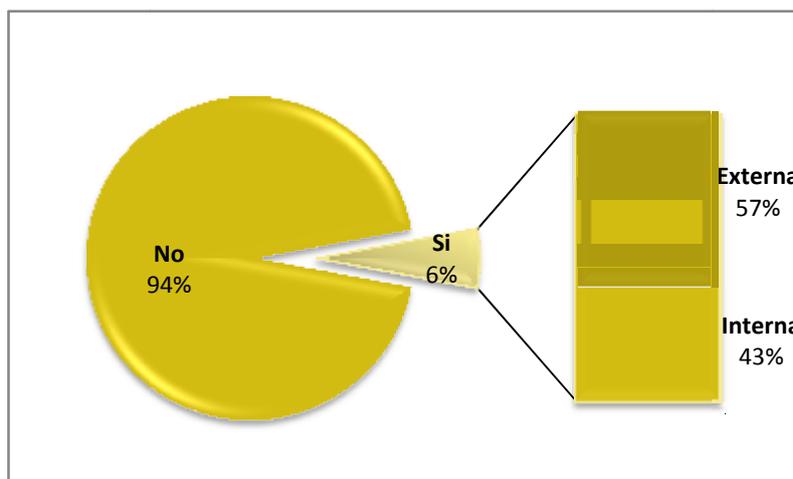
7.3. Capacitación a los Trabajadores

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 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 PROIMPA 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° 9: Capacitación a los Trabajadores



8. LIMITANTES DE LOS PRODUCTORES DE MANÍ DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS

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, Borrjilla 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° 25: Principales Problemas para la Producción del Maní, en el 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
Total	643	100,00

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° 26: Principales Problemas en la Comercialización del Maní, en el 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
Total	643	100,00

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.

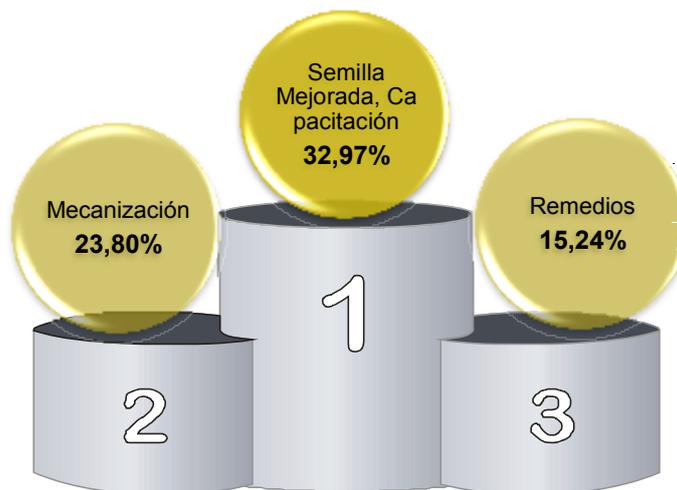
El 5,08% indicaron la falta de capital (carecen de liquidez), lo que ocasiona el siguiente problema (con el 4,24%), no pueden contratar mano de obra ya que el costo del jornal es muy elevado. Finalmente el 5,93% mencionó que no tiene ningún problema para contratar a trabajadores.

Cuadro N° 27: Principales Problemas en la Contratación de Mano de Obra, en el 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
Total	643	100,00

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 (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 (32,97%) 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, 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 sus 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.

Las demás demandas se presentan a continuación (Cuadro N° 28), donde se muestra el número de productores con sus respectivos porcentajes

Cuadro N° 28: Demandas de los Productores de Maní, del Municipio de Entre Ríos

Demandas	Nro. Productores	%
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
Total	643	100,00

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 aún 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.