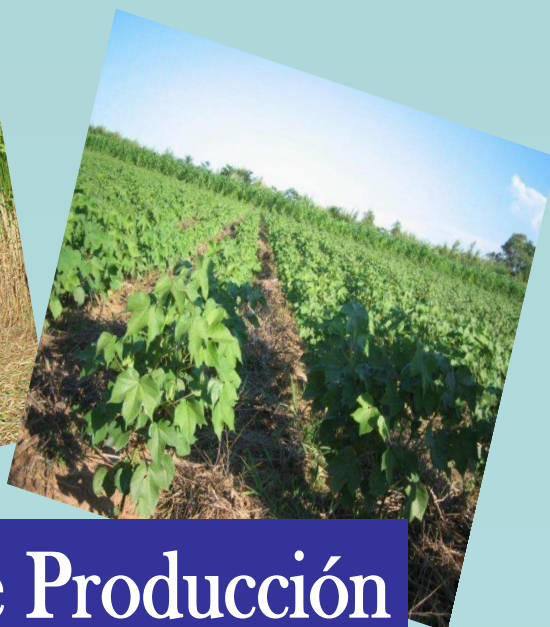


MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
Dirección General de Planificación  
Unidad de Estudios Agroeconómicos



## Costos de Producción de rubros agrícolas



2009

## PRESENTACIÓN

El material “Costos de Producción de rubros agrícolas” fue elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos de la Dirección General de Planificación siguiendo la línea del eje estratégico desarrollo de la competitividad agraria expresado en el Marco Estratégico Agrario del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Este trabajo pretende mostrar la estructura de los costos estimativos de producción de los principales rubros agrícolas, teniendo en cuenta los requerimientos en insumos físicos y técnicos que intervienen en el proceso productivo primario. Además, incluye un cálculo de los resultados económicos cuya finalidad es evaluar la productividad y/o rentabilidad de los factores económicos empleados en la empresa.

Dada la importancia de conocer los costos de producción, este documento se constituye en una herramienta de información adicional para los formuladores de políticas agrarias, los técnicos encargados de la asistencia técnica-productiva, para los productores agropecuarios y quienes estén interesados en invertir en el sector agrícola, al momento de realizar comparaciones y posterior elección del cultivo a producir y de la tecnología a utilizar.

La metodología utilizada para el levantamiento de datos consistió principalmente en entrevistas a productores y a técnicos de campo para obtener los coeficientes técnicos, para los precios de mercado de los insumos fueron realizadas consultas con empresas agroveterinarias de venta de insumos y los precios de venta de los productos que se utilizaron provienen de los datos oficiales disponibles en la Dirección de Comercialización el MAG.

Esperamos que el presente material sea de utilidad para aquellas personas y/o técnicos relacionados con los quehaceres del sector agropecuario, pilar de la economía nacional.

**Ing. Agr. MARCIANO BARRETO LEIVA**  
Director General

# CONTENIDO

	Pág.
<b>ALGODON</b>	1
<b>ARROZ CON RIEGO SISTEMA CONVENCIONAL</b>	2
<b>ARROZ CON RIEGO SIEMBRA DIRECTA</b>	3
<b>CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL</b>	4
<b>CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA</b>	6
<b>GIRASOL</b>	8
<b>MAIZ</b>	9
<b>MANÍ</b>	10
<b>MANDIOCA</b>	11
<b>POROTO</b>	12
<b>SÉSAMO</b>	13
<b>SOJA</b>	14
<b>TABACO TIPO CLARO</b>	15
<b>TÁRTAGO</b>	16
<b>TRIGO</b>	17

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE ALGODÓN</b>				
<b>SISTEMA: Tradicional (tracción animal)</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2.152.872</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>388.937</b>
Semilla	bolsa	1	143.000	143.000
Insecticidas:				
Sistémico (Dimetoato)	lt.	1,25	69.200	86.500
Contacto (Cipermetrina)	lt.	0,75	63.750	47.813
Contacto	lt.	0,25	412.640	103.160
Bolsas para cosecha	Unidad	5	1.693	8.465
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>1.570.000</b>
Preparación de suelo				
- Limpieza	jornal	5	30.000	150.000
- Arada	jornal	3	30.000	90.000
- Rastreada	jornal	2	30.000	60.000
Siembra	jornal	2	30.000	60.000
Carpida (2 oportunidades)	jornal	22	30.000	660.000
Pasado de cultivadora	jornal	2	30.000	60.000
Tratamiento Fitosanitario	jornal	9	30.000	270.000
Cosecha	kg.	400	250	100.000
Secado y embolsado	jornal	4	30.000	120.000
Arranque y quema de rastrojos	jornal	3	30.000	90.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>176.304</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>17.630</b>
	<b>((A+B)*0,18)/2</b>			
	<b>(A+B*0,018)/2</b>			
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>95.027</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>95.027</b>
Arado		1	5.925	5.925
Rastra		1	4.309	4.309
Pulverizador		1	6.541	6.541
Implementos menores		1	28.157	28.157
Cultivadora		1	3.925	3.925
Animal de trabajo		1	46.171	46.171
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento de tierra				0
Depósito				0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.247.899</b>

<b>ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE ALGODÓN - SISTEMA TRADICIONAL</b>				
<b>CONCEPTO</b>			<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR G.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>			kg/há	962
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G/kg	1.090
3. Ingreso total (1*2)			G/ha	1.048.580
4. Costo total			G/ha	2.247.899
5. Ingreso neto (3 - 4)			G/ha	-1.199.319
6. Costo Directos			G/ha	2.152.872
7. Margen bruto (3 - 6)			G/ha	-1.104.292
8. Costo medio (4/1)			G/kg	2.337
9. Rentabilidad (5/4)*100			%	-53

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

**ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DE RENTABILIDAD DE ARROZ DE RIEGO**
**SISTEMA: Convencional/Mecanizada**
**AÑO: 2009**
**BASE: 1 Hectárea**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. Gs.	TOTAL Gs.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2.397.604</b>
<b>A. Insumos Técnicos</b>				<b>1.915.200</b>
1. Semilla	Kg.	130	2.200	286.000
2. Fertilizante (15-15-15)	Kg.	120	9.350	1.122.000
3. Insecticidas:	lt.	1	69.200	69.200
4. Herbicidas:	lt.	5	87.600	438.000
<b>B- Insumos Físicos</b>				<b>266.424</b>
1. Arada	hs.	2	13.200	26.400
2. Rastreada	hs.	1	13.200	13.200
3. Siembra y fertilización	hs.	1	13.200	13.200
4. Aplicación de herbicida	hs.	1	13.200	6.600
5. Aplic. de Insecticidas	hs.	1	13.200	6.600
6. Taipeada	hs.	1	13.200	13.200
7. Cosecha	Ha.	1	137.010	137.010
8. Flete	Kg.	1833	27	50.213
<b>C. Interés s/ Capital Operativo</b>				<b>196.346</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>19.635</b>
				<b>102.651</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>102.651</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>102.651</b>
1. Tractor		1	67.640	67.640
2. Arado		1	5.925	5.925
3. Rastra		1	4.309	4.309
4. Pulverizadora		1	6.541	6.541
5. Sembradora Fertilizadora		1	18.236	18.236
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento de terreno	Ha	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.500.255</b>

**ANALISIS DE RENTABILIDAD DE ARROZ DE RIEGO - SISTEMA CONVENCIONAL**

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR (G)
1. Rendimiento <sup>1</sup>	Kg/ha	4.272
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	2.564
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	10.953.408
4. Costo total	G/ha	2.500.255
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	8.453.153
6. Costos Directos	G/ha	2.397.604
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	8.555.804
8. Costo medio (4/1)	G/kg	585
9. Rentabilidad (5/4)*100	%	338

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

**ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE ARROZ**
**SISTEMA:** Siembra Directa/Mecanizada

**AÑO:** 2009

**BASE:** 1 Hectárea

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. Gs.	TOTAL Gs.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2.092.862</b>
<b>A. Insumos Técnicos</b>				<b>1.447.700</b>
1. Semilla	kg.	130	2.200	286.000
2. Fertilizantes	kg.	70	9.350	654.500
3. Insecticidas:	lt.	1	69.200	69.200
4. Herbicidas:	lts.	5	87.600	438.000
<b>B- Insumos Físicos</b>				<b>456.633</b>
1. Aplicación de herbicida	hs.	1	13.200	6.600
2. Siembra y fertilización	hs.	1	13.200	13.200
3. Aplicación de herbicida	hs.	1	13.200	6.600
4. Aplic. de Insecticidas	hs.	1	13.200	6.600
5. Taipeada	hs.	7	13.200	92.400
6. Cosecha	ha.	1	121.742	121.742
7. Flete	kg.	1833	27	49.491
8. Manejo de Agua	jornal	8	20.000	160.000
<b>C. Interes s/ Capital Operativo</b>				<b>171.390</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>17.139</b>
				<b>((A+B)*0,18)/2</b>
				<b>((A+B*0,018)/2)</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>991.660</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>991.660</b>
1. Tractor		1	641.100	641.100
2. Pulverizadora		1	113.120	113.120
3. Sembradora Fertilizadora		1	237.440	237.440
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento de terreno	Ha	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>3.084.522</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE ARROZ DE RIEGO - SISTEMA DE SIEMBRA DIRECTA**

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR (G)
1. Rendimiento <sup>1</sup>	Kg/ha	4.272
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	2.564
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	10.953.408
4. Costo total	G/ha	3.084.522
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	7.868.886
6. Costos Directos	G/ha	2.092.862
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	8.860.546
8. Costo medio (4/1)	G/kg	722
9. Rentabilidad (5/4)100	%	255

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

\* Taipeada (desde la eliminación de la vieja hasta la nueva)

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR</b>				
<b>SISTEMA: Convencional/ Mecanizado</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs. Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>4.416.441</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>1.364.000</b>
1. Semilla (esqueje)	Ton.	7	55.000	385.000
2. Cal agrícola	bolsa	30	27.500	825.000
3. Fertilizantes: (15-15-15)	bolsa	4	143.000	572.000
4. Herbicidas: Gesapax 500	lts.	2	38.500	77.000
Herbamina 720	lts.	2	38.500	77.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>2.654.600</b>
1. Preparación de suelo				
1.1. Limpieza	jornal	5	25.000	125.000
1.2. Arada*	Hora	1,5	13.200	19.800
1.3. Rastreada*	Hora	1	13.200	13.200
1.4. Fertilización	jornal	1	25.000	25.000
1.5. Surcada	hora	0,5	13.200	6.600
2. Plantación				
3. Cuidados Culturales				
3.1. Aplicación de Herbicidas	jornal	2	30.000	60.000
3.2. Carpida	jornal	10	30.000	300.000
4. Cosecha				
4.1. Corte	Ton.	50	30.000	1.500.000
4.2. Flete	Ton.	50	8.500	425.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>361.674</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>36.167</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>118.933</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>118.933</b>
1. Tractor				
1. Tractor	G./año	1	67.640	67.640
2. Arado				
2. Arado	G./año	1	5.925	5.925
3. Rastra				
3. Rastra	G./año	1	4.309	4.309
4. Surcador				
4. Surcador	G./año	1	6.451	6.451
5. Implemento menores				
5. Implemento menores	G./año	1	28.157	28.157
6. Pulverizadora				
6. Pulverizadora	G./año	1	6.451	6.451
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
1. Arrendamiento				
1. Arrendamiento	G./año	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>4.535.374</b>

<b>ANALISIS DE RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR 1º AÑO</b>				
<b>CONCEPTO</b>			<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR Gs.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>			Ton/há	62
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G./Ton.	99.951
3. Ingreso total (1*2)			G./ha	6.196.962
4. Costo total			G./ha	4.535.374
5. Ingreso neto (3 - 4)			G./ha	1.661.588
6. Costo Directos			G./ha	4.416.441
7. Margen bruto (3 - 6)			G./ha	1.780.521
8. Costo medio (4/1)			G./Ton.	73.151
9. Rentabilidad (5/4)*100			%	37

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

\* Se refiere al operario de la maquinaria además de combustibles y lubricantes utilizados.

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR</b>				
<b>SISTEMA: Convencional/ Mecanizado</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>SEGUNDO AL QUINTO AÑO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs. Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>3.849.248</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>440.000</b>
1. Fertilizantes: (15 15 15)	bolsa	2	143.000	286.000
2. Herbicidas: Gesapax 500	Lts.	2	38.500	77.000
Herbamina 720	Lts.	2	38.500	77.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>3.062.500</b>
1. Cuidados Culturales				
1.1. Acondicionamiento de rastrojos	jornal	2	25.000	50.000
1.2. Desaporque y limpieza de melga	jornal	2	25.000	50.000
1.3. Fertilización	jornal	4	25.000	100.000
1.4. Carpida y Aporque	jornal	12	25.000	300.000
1.5. Aplicación de Herbicidas	jornal	2	30.000	60.000
2. Cosecha				
2.1. Corte	Ton.	65	30.000	1.950.000
2.2. Flete	Ton.	65	8.500	552.500
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>315.225</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>31.523</b>
	$((A+B)*0,18)/2$			
	$((A+B)*0,018)/2$			
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>34.608</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>34.608</b>
1. Implemento menores	G./año	1	28.157	28.157
2. Pulverizadora	G./año	1	6.451	6.451
3. Carreta	G./año	1	0	0
4. Animal de trabajo	G./año	1	0	0
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
1. Arrendamiento	G./año	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>3.883.855</b>

**ANALISIS DE RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR 2do. AÑO Y SIGUIENTE**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR Gs.</b>
1. Rendimiento estimado	Ton/há	62
2. Precio de venta	G/Ton	99.951
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	6.196.962
4. Costo total	G/ha	3.883.855
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	2.313.107
6. Costo Directos	G/ha	3.849.248
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	2.347.715
8. Costo medio (4/1)	G/kg	62.643
9. Rentabilidad (5/4)100	%	60

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009



<b>COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZÚCAR</b>				
<b>SISTEMA: Orgánico/ Mecanizado</b>	<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs. Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>4.153.780</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>1.210.000</b>
1. Semilla (esqueje)	Ton.	7	55.000	385.000
2. Cal agrícola	bolsa	30	27.500	825.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>2.569.600</b>
1. Preparación de suelo				
1.1. Limpieza	jornal	5	25.000	125.000
1.2. Arada*	Hora	1,5	13.200	19.800
1.3. Rastreada*	Hora	1	13.200	13.200
1.4. Surcada	hora	0,5	13.200	6.600
2. Plantación	jornal	6	30.000	180.000
3. Cuidados Culturales				
3.2. Carpida	jornal	10	30.000	300.000
4. Cosecha				
4.1. Corte	Ton.	50	30.000	1.500.000
4.2. Flete	Ton.	50	8.500	425.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>340.164</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>34.016</b>
				<b>118.933</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>118.933</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>118.933</b>
1. Tractor	G./año	1	67.640	67.640
2. Arado	G./año	1	5.925	5.925
3. Rastra	G./año	1	4.309	4.309
4. Surcador	G./año	1	6.451	6.451
5. Implemto menores	G./año	1	28.157	28.157
6. Pulverizadora	G./año	1	6.451	6.451
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
1. Arrendamiento	G./año	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>4.272.713</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZÚCAR ORGÁNICO - 1º AÑO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR Gs.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	Ton/há	62
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G./Ton.	108.986
3. Ingreso total (1*2)	G./ha	6.757.132
4. Costo total	G./ha	4.272.713
5. Ingreso neto (3 - 4)	G./ha	2.484.419
6. Costo Directos	G./ha	4.153.780
7. Margen bruto (3 - 6)	G./ha	2.603.352
8. Costo medio (4/1)	G./Ton.	68.915
9. Rentabilidad (5/4)100	%	58

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

\* Se refiere al operario de la maquinaria además de combustibles y lubricantes utilizados.

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR</b>				
<b>SISTEMA: Orgánico/ Mecanizado</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>SEGUNDO AL QUINTO AÑO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs. Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>3.189.848</b>
<b>A. Insumos Físicos</b>				<b>2.902.500</b>
1. Cuidados Culturales				
1.1. Acondicionamiento de rastros	jornal	2	25.000	50.000
1.2. Desaporque y limpieza de melga	jornal	2	25.000	50.000
1.3. Carpida y Aporque	jornal	12	25.000	300.000
2. Cosecha				
2.1. Corte	Ton.	65	30.000	1.950.000
2.2. Flete	Ton.	65	8.500	552.500
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>	<b><math>((A+B)*0,18)/2</math></b>			<b>261.225</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>	<b><math>((A+B)*0,018)/2</math></b>			<b>26.123</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>34.608</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>34.608</b>
1. Implemto menores	G./año	1	28.157	28.157
2. Pulverizadora	G./año	1	6.451	6.451
3. Carreta	G./año	1	0	0
4. Animal de trabajo	G./año	1	0	0
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
1. Arrendamiento	G./año	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>3.224.455</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE CAÑA DE AZUCAR ORGANICO - 2do. AÑO Y SIGUIENTE**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR Gs.</b>
1. Rendimiento estimado	Ton/há	62
2. Precio de venta	G/Ton	108.986
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	6.757.132
4. Costo total	G/ha	3.224.455
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	3.532.677
6. Costo Directos	G/ha	3.189.848
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	3.567.285
8. Costo medio (4/1)	G/kg	52.007
9. Rentabilidad (5/4)100	%	110

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE GIRASOL</b>				
<b>SISTEMA: Convencional/Mecanizada</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 Hectárea</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>656.774</b>
<b>A. Insumos Técnicos</b>				<b>375.544</b>
Semilla	bolsa	1	63.969	63.969
Fertilizantes	bolsa	2	143.000	286.000
Insecticidas:	lts.	0,15	170.500	25.575
<b>B- Insumos Físicos</b>				<b>281.230</b>
Preparación de suelo				
Arada	hs.	2	9.624	14.435
Rastreada (2 op.)	hs.	2	9.624	19.247
Siembra y fertilización	hs.	1	9.624	4.812
Pasada de Cultivadora	hs.	1	9.624	4.812
Carpida	jornal	6	33.000	198.000
Aplic. de Insecticidas (2 operaciones)	hs.	1	9.624	9.624
Cosecha	ha.	1010	30	30.300
<b>C. Interes s/ Capital Operativo</b>				<b>59.110</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>5.757</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>1.660.348</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>1.134.045</b>
Tractor		1	641.100	641.100
Arado		1	90.440	90.440
Rastra		1	51.945	51.945
Sembradora		1	237.440	237.440
Pulverizadora		1	113.120	113.120
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>526.303</b>
Arrendamiento de terreno		1,0	526.303	526.303
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.317.122</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE GIRASOL - SISTEMA CONVENCIONAL**

CONCEPTO		UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento <sup>1</sup>		Kg/ha	1.927
2. Precio de venta <sup>2</sup>		G/kg	933
3. Ingreso total (1*2)		G/ha	1.797.891
4. Costo total		G/ha	2.317.122
5. Ingreso neto (3 - 4)		G/ha	-519.231
6. Costos Directos		G/ha	656.774
7. Margen bruto (3 - 6)		G/ha	1.141.117
8. Costo medio (4/1)		G/kg	1.202
9. Rentabilidad (5/4)*100		%	-22

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACION DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE MAIZ</b>				
<b>SISTEMA: Convencional/ Mecanizado</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.876.875</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>1.291.125</b>
1. Semilla	bolsa	1	363.000	363.000
2. Insecticida Piretroide	lt.	0,25	170.500	42.625
3. Fertilizantes				
18 - 46 - 00	bolsa	2	231.000	462.000
46 - 00 - 00	bolsa	1	220.000	220.000
4. Herbicidas (atrazina + Cimazina)	lt.	5	40.700	203.500
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>416.678</b>
1. Preparación de suelo				
1.1. Arada	hr.	2	13.200	26.400
1.2. Rastreada	hr.	1	13.200	13.200
2. Siembra y Fertilización	hr.	1	13.200	13.200
3. Cuidados culturales				
3.1. Aplicación de Insecticida	hr.	0,5	13.217	6.608
3.2. Aplicación de Herbicida	hr.	0,5	13.217	6.608
3.3. Aplicación de Urea	hr.	0,5	13.217	6.608
4. Cosecha				
4.1. Recolección	Há	0,8	331.921	265.537
4.2. Flete	kg.	2.908	27	78.516
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>	<b>((A+B)*0,18)/2</b>			<b>153.702</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>	<b>((A+B)*0,018)/2</b>			<b>15.370</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>896.605</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>896.605</b>
1. Tractor		1	641.100	641.100
2. Arado		1	90.440	90.440
3. Rastra		1	51.945	51.945
4. Pulverizador		1	113.120	113.120
<b>B- Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
1. Arrendamiento de terreno	Há	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.773.480</b>

**ANALISIS DE RENTABILIDAD DE MAIZ - SISTEMA CONVENCIONAL MECANIZADO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR G.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	kg/há	2.880
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	3.017
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	8.688.960
4. Costo total	G/ha	2.773.480
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	5.915.480
6. Costo Directos	G/ha	1.876.875
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	6.812.085
8. Costo medio (4/1)	G/kg	963
9. Rentabilidad (5/4)100	%	213

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE MANI</b>				
<b>SISTEMA:</b> Tradicional (tracción animal)		<b>AÑO:</b> 2009		<b>BASE:</b> 1 HECTAREA
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. Gs.	TOTAL Gs.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.875.683</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>206.718</b>
Semilla	kg	70	2.200	154.000
Insecticida	lt.	0,5	50.435	25.218
Bolsas (plastillera)	Unidad	25	1.100	27.500
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>1.500.000</b>
Preparación de suelo				
- Limpieza	jornal	5	30.000	150.000
- Arada	jornal	3	30.000	90.000
- Rastreada	jornal	3	30.000	90.000
Siembra	jornal	2	30.000	60.000
Carpida (2 operaciones)	jornal	14	30.000	420.000
Tratamiento Fitosanitario	jornal	1	30.000	30.000
Cosecha (arranque)	jornal	10	30.000	300.000
Trilla	jornal	10	30.000	300.000
Secado y Embolsado	jornal	2	30.000	60.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>153.605</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>15.360</b>
	(A+B*0,18)/2			
	(A+B*0,018)/2			
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>336.732</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>120.232</b>
Arado		1	5.925	5.925
Rastra		1	4.309	4.309
Pulverizador		1	6.541	6.541
Implementos menores		1	8.157	8.157
Carreta		1	47.300	47.300
Animal de trabajo		1	48.000	48.000
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>216.500</b>
Arrendamiento		1	130.000	130.000
Galpón		1	86.500	86.500
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.212.415</b>

<b>ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE MANI - SISTEMA TRADICIONAL</b>				
CONCEPTO			UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>			kg/há	1.244
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G/kg	4.296
3. Ingreso total (1*2)			G/ha	5.344.224
4. Costo total			G/ha	2.212.415
5. Ingreso neto (3 - 4)			G/ha	3.131.809
6. Costos Directos			G/ha	1.875.683
7. Margen bruto (3 - 6)			G/ha	3.468.541
8. Costo medio (4/1)			G/kg	1.778
9. Rentabilidad (5/4)*100			%	142

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE MANDIOCA</b>				
<b>SISTEMA: Tradicional (tracción animal)</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. Gs.	TOTAL Gs.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>3.126.655</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>715.000</b>
Semilla	kg.	10.000	44	440.000
Bolsas (plastillera)	unidad	100	2.750	275.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>2.130.000</b>
Preparación de suelo				
- Limpieza	jornal	5	30.000	150.000
- Arada	jornal	3	30.000	90.000
- Rastreada	jornal	2	30.000	60.000
Plantación	jornal	6	30.000	180.000
Carpida (3 oportunidades)	jornal	21	30.000	630.000
Cosecha	jornal	34	30.000	1.020.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>256.050</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>25.605</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>138.934</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>138.934</b>
Arado		1	5.925	5.925
Rastra		1	4.309	4.309
Implementos menores		1	28.050	28.050
Carreta		1	51.150	51.150
Animal de trabajo		1	49.500	49.500
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento		1	0	0
Galpón		1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>3.265.589</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE MANDIOCA - SISTEMA TRADICIONAL**

CONCEPTO			UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>			kg/há	13.000
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G/kg	283
3. Ingreso total (1*2)			G/ha	3.679.000
4. Costo total			G/ha	3.265.589
5. Ingreso neto (3 - 4)			G/ha	413.411
6. Costos Directos			G/ha	3.126.655
7. Margen bruto (3 - 6)			G/ha	552.345
8. Costo medio (4/1)			G/kg	251
9. Rentabilidad (5/4)100			%	13

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE POROTO				
SISTEMA: Tradicional (tracción animal)		AÑO: 2009		BASE: 1 HECTAREA
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. Gs.	TOTAL Gs.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.914.183</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>211.750</b>
Semilla	Kg.	15	8.250	123.750
Insecticida	lt.	1	60.500	60.500
Bolsas Plastillera	unidad	25	1.100	27.500
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>1.530.000</b>
Preparación de suelo				
- Limpieza	jornal	5	30.000	150.000
- Arada	jornal	3	30.000	90.000
- Rastreada	jornal	2	30.000	60.000
Siembra	jornal	3	30.000	90.000
Carpida (2 op.)	jornal	14	30.000	420.000
Pasado de cultivadora	jornal	2	30.000	60.000
Tratamiento Fitosanitario	jornal	2	30.000	60.000
Cosecha y trilla	jornal	20	30.000	600.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>156.758</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>15.676</b>
	$((A+B)*0,18)/2$			
	$((A+B)*0,018)/2$			
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>98.266</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>98.266</b>
Arado		1	5.925	5.925
Rastra		1	4.309	4.309
Pulverizadora		1	6.451	6.451
Implementos menores		1	28.157	28.157
Cultivadora		1	3.925	3.925
Animal de trabajo		1	49.500	49.500
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento				0
Galpón				0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.012.450</b>

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE POROTO - SISTEMA TRADICIONAL

CONCEPTO			UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>			Kg/Ha	805
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G/Kg	4.274
3. Ingreso total (1*2)			G/Ha	3.440.570
4. Costo total			G/Ha	2.012.450
5. Ingreso neto (3 - 4)			G/Ha	1.428.120
6. Costo Directos			G/Ha	1.914.183
7. Margen bruto (3 - 6)			G/Ha	1.526.387
8. Costo medio (4/1)			G/Kg	2.500
9. Rentabilidad (5/4)*100			%	71

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE SÉSAMO</b>				
<b>SISTEMA: Convencional</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 Hectárea</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.406.280</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>94.600</b>
Semilla	kg.	3	13.200	39.600
Insecticida	lt.	0,5	71.500	35.750
Bolsas para cosecha	unidad	5	3.850	19.250
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>1.185.000</b>
Preparación de suelo				
- Limpieza	jornal	5	30.000	150.000
- Arada	jornal	3	30.000	90.000
- Rastreada	jornal	2	30.000	60.000
Siembra	jornal	2	30.000	60.000
Carpida	jornal	5	30.000	150.000
Aporque c/carpida (carancho)	jornal	2,5	30.000	75.000
Tratamiento Fitosanitario	jornal	2	30.000	60.000
Cosecha	jornal	13	30.000	390.000
Acarreo y manipuleo	jornal	5	30.000	150.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>	<b>((A+B)*0.18)/2</b>			<b>115.164</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>	<b>(A+B*0,018)/2</b>			<b>11.516</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>95.027</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>95.027</b>
Arado		1	5.925	5.925
Rastra		1	4.309	4.309
Pulverizador		1	6.541	6.541
Implementos menores		1	28.157	28.157
Cultivadora		1	3.925	3.925
Animal de trabajo		1	46.171	46.171
<b>B. Bienes Inmoviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento		1		0
Galpón		1		0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>1.501.307</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE SÉSAMO - SISTEMA CONVENCIONAL**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR G.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	kg/há	716
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	3.429
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	2.455.164
4. Costo total	G/ha	1.501.307
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	953.857
6. Costo Directos	G/ha	1.406.280
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	1.048.884
8. Costo medio (4/1)	G/kg	2.097
9. Rentabilidad (5/4)100	%	64

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009



<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DE RENTABILIDAD DE SOJA</b>				
<b>SISTEMA: Siembra Directa</b>		<b>AÑO: 2009/2010</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT. G.	TOTAL G.
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2.779.124</b>
<b>A. Insumos Técnicos</b>				<b>2.158.775</b>
1. Desecantes:				
Gramoxone	lts.	3,15	17.500	55.125
Selet	lts.	0,6	111.150	66.690
Dual Gold	lts.	1,2	65.900	79.080
2. Semilla variedad convencional				
3. Fertilizantes	kg.	75	3.500	262.500
3. Fertilizantes	kg.	200	3.000	600.000
4. Insecticidas:				
Sistémico (cruiser)				
De contacto:	Kg.	0,06	859.000	51.540
Karate	Kg.	0,15	122.500	18.375
Curyom	kg.	0,20	123.000	24.600
Engeo	lts.	0,40	331.000	132.400
Rizomicro	lts.	0,09	178.500	16.065
5. Inoculante	kg.	0,06	126.500	7.590
6. Herbicidas:				
Post emergente				
Flex	lts.	1,50	79.000	118.500
Energic	lts.	0,06	22.500	1.350
Selet	lts.	0,60	111.150	66.690
7. Fungicidas				
Priori	lts.	0,70	326.000	228.200
Nimbus	lts.	1,75	19.000	33.250
Maxim	lts.	0,06	197.000	11.820
<b>B- Insumos Físicos</b>				<b>370.000</b>
Siembra y fertilización	Ha	1	50.000	50.000
Aplicación de pesticidas	aplic.	6	15.000	90.000
Cosecha	Ha	1	200.000	200.000
Flete	Ha	1	30.000	30.000
<b>C. Interés s/ Capital Operativo</b>				<b>227.590</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>22.759</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>600.000</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>0</b>
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>600.000</b>
Arrendamiento	Ha	1	600.000	600.000
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>3.379.124</b>

<b>ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE SOJA SIEMBRA DIRECTA variedad convencional</b>				
CONCEPTO			UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento <sup>1</sup>			Kg/Ha	2.562
2. Precio de venta <sup>2</sup>			G/Kg	1.648
3. Ingreso total (1*2)			G/Ha	4.222.176
4. Costo total			G/Ha	3.379.124
5. Ingreso neto (3 - 4)			G/Ha	843.052
6. Costos Directos			G/Ha	2.779.124
7. Margen bruto (3 - 6)			G/Ha	1.443.052
8. Costo medio (4/1)			G/Kg	1.319
9. Rentabilidad (5/4)*100			%	25

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE TABACO</b>				
<b>VARIEDAD de Tipo claro - SISTEMA: Tradicional</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>2.656.619</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>466.619</b>
Semilla	paq.	1	9.350	9.350
Insecticida (contacto)	Kg.	2	53.790	107.579
Insecticida (sistémico)	Lt.	2	85.617	171.235
Funguicida	Kg.	2	36.601	73.203
Fumigante	Kg.	1	80.750	80.750
Hilo Ferretería	unidad	3	8.168	24.503
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>2.190.000</b>
- Preparación de almácigo	jornal	3	30.000	90.000
- Siembra	jornal	2	30.000	60.000
- Cobertura y manejo	jornal	2	30.000	60.000
- Riego y sanitación	jornal	2	30.000	60.000
- Corpida y destronque	jornal	6	30.000	180.000
- Transplante y replante	jornal	6	30.000	180.000
- Carpida y aporque	jornal	6	30.000	180.000
- Pulverizaciones	jornal	4	30.000	120.000
- Capado	jornal	3	30.000	90.000
- Desbrote	jornal	8	30.000	240.000
- Recolección y ensartado	jornal	22	30.000	660.000
- Secado	jornal	4	30.000	120.000
- Emparchelado	jornal	2	30.000	60.000
- Clasificación y enfardado	jornal	3	30.000	90.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>	$(A+B*0,18)/2$			<b>239.096</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>	$(A+B*0,018)/2$			<b>23.910</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>135.151</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>135.151</b>
Pulverizador		1	6.451	6.451
Implementos menores		1	28.050	28.050
Carreta		1	51.150	51.150
Animal de trabajo		1	49.500	49.500
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento de terreno		1	0	0
Galpón		1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.791.770</b>

**ANALISIS DE RENTABILIDAD DE TABACO TIPO CLARO - SISTEMA TRADICIONAL**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR G.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	kg/há	1.694
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	2.500
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	4.235.000
4. Costo total	G/ha	2.791.770
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	1.443.230
6. Costo Directos	G/ha	2.656.619
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	1.578.381
8. Costo medio (4/1)	G/kg	1.648
9. Rentabilidad (5/4)100	%	52

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD DE TARTAGO</b>				
<b>SISTEMA: Tradicional</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.083.065</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>115.500</b>
1. Semilla	kg.	10	9.350	93.500
2. Bolsas	unidad	10	2.200	22.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>870.000</b>
1. Preparación del suelo				
1.1. Limpieza	jornal	3	30.000	90.000
1.2. Arada	jornal	2	30.000	60.000
1.3. Rastreada	jornal	2	30.000	60.000
2. Siembra	jornal	3	30.000	90.000
3. Cuidados culturales				
3.1. Carpida (2 op.)	jornal	11	30.000	330.000
4. Cosecha y post cosecha				
4.1. Recolección	jornal	3	30.000	90.000
4.2. Descascarado	jornal	4	30.000	120.000
4.3. Embolsado	jornal	1	30.000	30.000
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>88.695</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>8.870</b>
				<b>((A+B)*0,18)/2</b>
				<b>((A+B*0,018)/2)</b>
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>135.258</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>135.258</b>
Pulverizadora		1	6.451	6.451
Implementos menores		1	28.157	28.157
Carreta		1	51.150	51.150
Animal de trabajo		1	49.500	49.500
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>0</b>
Arrendamiento de terreno	Ha	1	0	0
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>1.218.322</b>

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE TARTAGO - SISTEMA TRADICIONAL**

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR G.
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	Kg/ha	1.020
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/Kg	1.099
3. Ingreso total (1*2)	G/Ha	1.120.980
4. Costo total	G/Ha	1.218.322
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/Ha	-97.342
6. Costo Directos	G/Ha	1.083.065
7. Margen bruto (3 - 6)	G/Ha	37.916
8. Costo medio (4/1)	G/Kg	1.194
9. Rentabilidad (5/4)*100	%	-8

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

<b>ESTIMACION DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DE RENTABILIDAD DE TRIGO</b>				
<b>SISTEMA: Convencional Mecanizado</b>		<b>AÑO: 2009</b>		<b>BASE: 1 HECTAREA</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. Gs.</b>	<b>TOTAL Gs.</b>
<b>I. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.200.607</b>
<b>A. Insumos técnicos</b>				<b>814.647</b>
Semilla	Kg.	100	1.650	165.000
Insecticida	lt.	0,75	44.863	33.647
Fertilizantes				
18 - 46 - 00	bolsa	2	220.000	440.000
Fungicida	kg	0,8	220.000	176.000
<b>B. Insumos Físicos</b>				<b>277.807</b>
Preparación de suelo				
- Subsulado	hr.	2	13.200	26.400
- Rastreada	hr.	1	13.200	13.200
Siembra y Fertilización	hr.	1	13.200	13.200
Aplicación de Insecticida	hr.	0,5	13.200	6.600
Aplicación de Fungicida	hr.	0,5	13.200	6.600
Cosecha	Ha	0,7	237.010	165.907
Flete	kg.	1.700	27	45.900
<b>C. Interés s/Capital Operativo</b>				<b>98.321</b>
<b>D. Gastos Administrativos</b>				<b>9.832</b>
	$((A+B)*0,18)/2$			
	$((A+B)*0,018)/2$			
<b>II. COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>1.709.024</b>
<b>A. Bienes Móviles</b>				<b>1.048.499</b>
Tractor		1	641.100	641.100
Subsolador		1	4.894	4.894
Rastra		1	51.945	51.945
Pulverizador		1	113.120	113.120
Sembradora		1	237.440	237.440
<b>B. Bienes Inmóviles</b>				<b>660.525</b>
Arrendamiento de terreno	Ha	1	660.525	660.525
<b>III. COSTO TOTAL</b>				<b>2.909.631</b>

**ANALISIS DE RENTABILIDAD DE TRIGO - SISTEMA CONVENCIONAL MECANIZADO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR G.</b>
1. Rendimiento estimado <sup>1</sup>	kg/há	2.099
2. Precio de venta <sup>2</sup>	G/kg	909
3. Ingreso total (1*2)	G/ha	1.907.991
4. Costo total	G/ha	2.909.631
5. Ingreso neto (3 - 4)	G/ha	-1.001.640
6. Costo Directos	G/ha	1.200.607
7. Margen bruto (3 - 6)	G/ha	707.384
8. Costo medio (4/1)	G/kg	1.386
9. Rentabilidad (5/4)100	%	-34

Fuente: Elaborado por la Unidad de Estudios Agroeconómicos - Dirección General de Planificación/MAG  
Diciembre de 2009

<sup>1</sup> Proveído por Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias. CAN 2008

<sup>2</sup> Proveído por Dirección de Comercialización/Servicio de Información de Mercados al Agricultor a diciembre 2009

***DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACIÓN***

**Ing. Agr. MARCIANO BARRETO LEIVA  
DIRECTOR GENERAL**

**Ph.D MARIO AQUINO CAÑETE, Ing. Agr.  
DIRECTOR UNIDAD DE ESTUDIOS AGROECONOMICOS**

**Elaboración del material**

**Ing. Agr. Ana Lizza Zavala, Técnica  
Consultas: ueadgp@mag.gov.py  
mariogustavo@yaho.com**

**Teléf: 595 21 445 420**