

**ALGODÓN - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONA OCAÑA (AGUACHICA- MORALES)**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	H - M	1,0	50.000	2,4	50.000	Maquinaria
Rastrillada	H M	2,0	30.000	2,9	60.000	Maquinaria
Aporque	Jornal	8,0	1.600	0,6	12.800	
Siembra	H -M	1,0	30.000	1,4	30.000	Maquinaria
Control Manual de malezas	Jornal	8,0	16.000	6,1	128.000	
Control Químico de malezas	H-M	1,0	30.000	1,4	30.000	
Control de plagas	Jornal	3,0	16.000	2,3	48.000	
Control de plagas	Vuelo	2,0	20.000	1,9	40.000	
Fertilizacion	Jornal	4,0	16.000	3,0	64.000	
Aplicación Riego	Jornal	2,0	16.000	1,5	32.000	
Limpieza de canales	Jornal	2,0	16.000	1,5	32.000	
Recolección	Ton	1,8	140.000	12,0	252.000	Contrato
Dstrucción socas	H-M	1,0	30.000	1,4	30.000	
Trasporte interno	Jornal	2,0	16.000	1,5	32.000	
Transporte a desmotadora	Ton	2,8	20.000	2,7	56.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>29,0</b>		<b>42,7</b>	<b>896.800</b>	
<b>Insumos</b>						
Semilla	Kg	20,0	6.000	5,7	120.000	
Herbicida Pre emergente	Litro	4,0	20.000	3,8	80.000	
Herbicida Post emergente	Litro	2,0	20.000	1,9	40.000	
Insecticidas	Litro	4,0	20.000	3,8	80.000	
Insecticidas	Litro	2,0	90.000	8,6	180.000	
Fertilizantes Simples	Bulto	4,0	25.000	4,8	100.000	UREA 46%
Fertilizante Compuesto	Bulto	2,0	35.000	3,3	70.000	15-15-15
Control Biológico	Pulg	300,0	200	2,9	60.000	
Empaques	Lonas	15,0	6.000	4,3	90.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	17.000	0,8	17.000	
<b>Subtotal</b>				<b>39,9</b>	<b>837.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>82,5</b>	<b>1.733.800</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>66,0</b>	<b>1.387.040</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>52,8</b>	<b>1.109.632</b>	
Arrendamiento	Semestre	6,0	22.000	6,3	132.000	
Administración	Semestre	2,0	34.676	1,7	34.676	
Imprevistos	Semestre	5,0	86.690	4,1	86.690	
<b>Subtotal</b>				<b>12,1</b>	<b>253.366</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	13.870	0,7	13.870	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	2.219	0,1	2.219	
Costos financieros	Semestre	7,0	97.093	4,6	97.093	
<b>Subtotal</b>				<b>5,4</b>	<b>113.182</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>17,5</b>	<b>366.548</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,6</b>	<b>1.987.166</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>2.100.348</b>	
Producción Promedio	Ton.	1,8	1.350.000	100%	2.430.000	% Sobre el total costos
Ingreso Neto				16%	329.652	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>1,6</b>

**AJO ZONA - SANTANDER**  
**Allium sativum L**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno	Yunta	10,0	27.826	3,07	278.256	yunta de Bueyes
Desterronada	Jornal	20,0	13.356	2,95	267.126	
Trazado	Jornal	5,0	13.356	0,74	66.782	
Siembra y Tapada	Jornal	20,0	13.356	2,95	267.126	
Control Manual de Malezas x 2	Jornal	20,0	13.356	2,95	267.126	
Control Mecánico de Malezas	H - M	2,0	0	0,00		
Control Químico de Malezas	Jornal	1,0	0	0,00		
Control de Enfermedades	Jornal	12,0	13.356	1,77	160.276	
Control de Plagas	Jornal	4,0	13.356	0,59	53.425	
Fertilización	Jornal	6,0	13.356	0,88	80.138	
Aplicación Riego	Jornal	30,0	0	0,00		Contrato
Recolección:	Jornal	15,0	13.356	2,21	200.345	
Transporte	Viaje	4,0	222.605	9,83	890.420	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>133,0</b>		<b>27,94</b>	<b>2.531.019</b>	
Insumos						
Semilla	Kgr.	500,0	2.783	15,36	1.391.281	
Insecticida	Lt.	4,0	33.391	1,47	133.563	
Insecticida	Lt.	1,0	0	0,00		
Acaricida	Lt.	10,0	0	0,00		
Fungicida	Kgr.	12,0	33.391	4,42	400.689	
Fungicida	Kgr.	2,0	0	0,00		
Fertilizante Simple	Ton	1,0	111.303	1,23	111.303	Cal
Fertilizante Orgánico	Bulto	120,0	5.565	7,37	667.815	gallinaza
Fertilizante Compuesto	Bulto	25,0	38.956	10,75	973.897	
Fertilizante Compuesto	Bulto	2,0	0	0,00		
Coadyuvante	Lt.	1,0	0	0,00		
Fertilizante Foliar	Lt.	2,0	20.034	0,44	40.069	
Herbicida	Lt.	1,0	0	0,00		
Cabuya	Rollo	2,0	13.356	0,29	26.713	
Empaque (Para 62.5 kilos)	Costal	360,0	2.226	8,85	801.378	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	52.750	0,58	52.750	
<b>Subtotal</b>				<b>50,78</b>	<b>4.599.457</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>78,72</b>	<b>7.130.476</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>					<b>5.704.381</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	8,0	52.000	4,59	416.000	
Administración	Semestre	2,0	142.610	1,57	142.610	
Imprevistos	Semestre	5,0	356.524	3,94	356.524	
<b>Subtotal</b>				<b>6,17</b>	<b>558.610</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	57.044	0,63	57.044	
I.V.A Comisión F.A.G	Global	16,0	912.701	10,08	912.701	
Costos financieros	Mes	7,0	399.307	4,41	399.307	
<b>Subtotal</b>				<b>15,11</b>	<b>1.369.051</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>19,52</b>	<b>1.927.661</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G, B.N.A Y TASA DE INT</b>				<b>34,64</b>	<b>7.689.085</b>	
<b>TOTAL COSTOS F.A.G, B.N.A Y T DE I</b>				<b>100,00</b>	<b>9.058.137</b>	
Producción Promedio	Ton.	7,2	2.110.000	100%	15.192.000	% Sobre el total costos
Ingreso Neto				68%	6.133.863	Punto de equilibrio ton/ha
						<b>4,3</b>

**AJO - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONA MALAGA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	Yunta	10,0	40.000	4,7	400.000	yunta de bueyes
Desterronada	Jornal	20,0	16.000	3,7	320.000	
Trazado	Jornal	5,0	16.000	0,9	80.000	
Siembra y tapada	Jornal	20,0	16.000	3,7	320.000	
Control de Malezas y aporque	Jornal	20,0	16.000	3,7	320.000	
Aplicación de fertilizantes	Jornal	6,0	16.000	1,1	96.000	
Control de plagas	Jornal	5,0	16.000	0,9	80.000	
Control de Enfermedades	Jornal	15,0	16.000	2,8	240.000	
Recolección	Jornal	15,0	16.000	2,8	240.000	
Transporte	Viaje	2,0	200.000	4,7	400.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>106,0</b>		<b>29,1</b>	<b>2.496.000</b>	
Insumos						
Semilla	Kg	500,0	3.000	17,5	1.500.000	
Insecticidas	Lt	4,0	30.000	1,4	120.000	
Fungicidas	kg	12,0	30.000	4,2	360.000	
Cal	Ton	1,0	120.000	1,4	120.000	
Fertilizantes Compuestos	Bulto	25,0	50.000	14,6	1.250.000	10-30-10 15-15-15
Gallinaza	Bulto	120,0	4.000	5,6	480.000	
Fertilizante Foliar	Bulto	2,0	18.000	0,4	36.000	
Empaques	Costal	360,0	2.000	8,4	720.000	
Cabuya	Cono	2,0	12.000	0,3	24.000	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	71.000	0,8	71.000	
<b>Subtotal</b>				<b>54,6</b>	<b>4.681.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>83,6</b>	<b>7.177.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>66,9</b>	<b>5.741.600</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	72.000	5	432.000	
Administración	Semestre	2,0	143.540	2	143.540	
Imprevistos	Semestre	5,0	358.850	4	358.850	
<b>Subtotal</b>				<b>10,9</b>	<b>934.390</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	57.416	0,7	57.416	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	9.187	0,1	9.187	
Costos financieros	Semestre	7,0	401.912	4,7	401.912	
<b>Subtotal</b>				<b>5,5</b>	<b>468.515</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>16,4</b>	<b>1.402.905</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,5</b>	<b>8.111.390</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>8.579.905</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	7,2	1.600.000	100,0%	<b>11.520.000</b>	% Sobre el total costos
<b>Ingreso Neto</b>				34,3%	<b>2.940.095</b>	Punto de equilibrio Ton/ha 5,4

**ARROZ RIEGO - SANTANDERES**  
**Oriza sativa L.**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea \* )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno	H - M	6,0	33.185	6,5	199.110	Arada - Rastrillada - Nivelada (Maquinaria Contrato)
Siembra	H - M	2,0	38.716	2,5	77.432	Maquinaria Contrato
Tapada	H - M	1,0	25.091	0,8	25.091	Contrato
Control Químico de Malezas	Aplicación	2,0	41.229	2,7	82.457	Contrato
Control de Plagas y Enfermedades	Aplicación	3,0	16.593	1,6	49.778	Contrato
Fertilización	Aplicación	1,0	41.229	1,4	41.229	Contrato
Riego	Jornal	12,0	13.274	5,2	159.288	
Despalille - Desroje	Jornal	6,0	15.000	3,0	90.000	
Mantenimiento Acequias y Drenajes	Jornal	2,0	15.000	1,0	30.000	
Mantenimiento Bordas y Caballones	Jornal	2,0	15.000	1,0	30.000	
Recolección	Bulto	88,0	1.659	4,8	146.014	
Transporte Interno	Bulto	88,0	277	0,8	24.336	
Bulteo	Bulto	88,0	755	2,2	66.436	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>22,0</b>		<b>33,6</b>	<b>1.021.170</b>	
Insumos						
Semilla	Kgr.	160,0	2.592	13,6	414.641	
Insecticida	Kgr.	3,0	35.339	3,5	106.016	Belmak
Fertilizante Simple	Bulto	4,0	40.928	5,4	163.713	Urea 46 %
Fertilizante Compuesto	Bulto	1,0	50.441	1,7	50.441	10-30-10
Fertilizante Simple	Bulto	1,0	77.432	2,5	77.432	Fosfato Diamónico - DAP
Herbicida	Lt.	1,0	53.096	1,7	53.096	Propanil 500
Herbicida	Lt.	1,0	55.308	1,8	55.308	Basagran SL
Agua	Global	1,0	210.393	6,9	210.393	
Empaque	Costal	120,0	1.414	5,6	169.626	
Cabuya	Rollo	1,0	5.531	0,2	5.531	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	52.425	1,7	52.425	
<b>Subtotal</b>				<b>44,7</b>	<b>1.358.622</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>78,3</b>	<b>2.379.792</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCC</b>				<b>62,6</b>	<b>1.903.834</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	44.000	8,7	264.000	
Administración	Global	2,0	47.596	1,6	47.596	
Imprevistos	Global	5,0	118.990	3,9	118.990	
<b>Subtotal</b>				<b>14,2</b>	<b>430.585</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	19.038	0,6	19.038	
I.V.A. Sobre comisión F.A.G	Semestre	16,0	3.046	0,1	3.046	
Gastos B.N.A	Semestre	2,0	38.077	1,3	38.077	
Costos financieros	Semestre	7,5	142.788	4,7	142.788	
Cuota fomento y retención	Semestre	1,45	27.606	0,9	27.606	
<b>Subtotal</b>				<b>7,6</b>	<b>230.554</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>21,7</b>	<b>661.140</b>	
<b>COSTO TOTAL SIN F.A.G BNA NI TASA DE INT</b>				<b>92,4</b>	<b>2.810.378</b>	
<b>TOTAL COSTOS INCLUYE F.A.G, B.N.A Y TI</b>				<b>100,0</b>	<b>3.040.932</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	6,5	555.000	100,0%	<b>3.607.500</b>	Paddy Verde
<b>Ingreso Neto</b>				18,6%	<b>566.568</b>	Punto equilibrio ton/ha
						<b>5,5</b>

Conversión aproximada de Paddy Verde a Seco: Multiplique por 0.8514

\* Con riego

Densidad: Aproximadamente 1.500.000 Plantas / Ha

**ARROZ RIEGO- SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS CUCUTA- OCAÑA - BUCARAMANGA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	Hora tractor	3,0	46.500	4,9	139.500	
Rastrillada	Hora tractor	3,0	46.500	4,9	139.500	
Siembra	Hora tractor	2,0	46.500	3,3	93.000	
Manejo acequias y drenaja	H-M	2,0	46.500	3,3	93.000	
Aplicación Preemergentes	Hora tractor	2,0	46.500	3,3	93.000	
Aplicación Posemrgentes	Hora tractor	1,0	46.500	1,6	46.500	
Aplicación de fertilizantes	Hora tractor	1,0	46.500	1,6	46.500	
Recolección	Combinada	1,0	46.500	1,6	46.500	
Zorreo	Jornal	4,0	16.000	2,3	64.000	
Transporte	Viaje	2,0	100.000	7,1	200.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>4,0</b>		<b>34,0</b>	<b>961.500</b>	
Insumos						
semilla orzica	kg	250,0	1.800	15,9	450.000	
Herbicida	LT	3,0	60.000	6,4	180.000	Global
Insecticida	lt	1,0	25.000	0,9	25.000	
Fertilizantes Simples urea	kg	200,0	750	5,3	150.000	Urea 46%
Fertilizante compuesto	Blto	4,0	50.000	7,1	200.000	
Agua (tarifa)	m3	120,0	1.000	4,2	120.000	
Empaques	costal	120,0	2.000	4,2	120.000	
Cabuya	cono	2,0	6.000	0,4	12.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	31.000	1,1	31.000	
<b>Subtotal</b>				<b>45,6</b>	<b>1.288.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>79,6</b>	<b>2.249.500</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>63,7</b>	<b>1.799.600</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	44.000	9,3	264.000	
Administración	Semestre	2,0	44.990	1,6	44.990	
Imprevistos	Semestre	5,0	112.475	4,0	112.475	
<b>Subtotal</b>				<b>14,9</b>	<b>421.465</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	17.996	0,6	17.996	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	2.879	0,1	2.879	
Costos financieros	Semestre	7,5	135.330	4,8	135.330	
<b>Subtotal</b>				<b>5,5</b>	<b>156.205</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>20,4</b>	<b>577.670</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,5</b>	<b>2.670.965</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>2.827.170</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	<b>5,6</b>	<b>535.000</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.996.000</b>	
<b>Ingreso Neto</b>				<b>6,0%</b>	<b>168.830</b>	Punto de equilibrio Ton/ha <b>5,3</b>

**ARVEJA - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS BUCARAMANGA - CUCUTA- MALAGA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	Yunta	8,0	40.000	7,4	320.000	
Desterrone y Rastrillada	Jornal	6,0	16.000	2,2	96.000	
Siembra y tapada	Jornal	6,0	16.000	2,2	96.000	
Colgada y amarre	Jornal	6,0	16.000	2,2	96.000	
Aplicación Fertilizantes	Jornal	2,0	16.000	0,7	32.000	
Aplicación foliares	Jornal	2,0	16.000	0,7	32.000	
Aplicación fungicidas	Jornal	6,0	16.000	2,2	96.000	
Aplicación Insecticidas	Jornal	5,0	16.000	1,8	80.000	
Recolección	Jornal	18,0	16.000	6,6	288.000	
Desgrane y empaque	Jornal	18,0	16.000	6,6	288.000	
Transporte	Jornal	10,0	16.000	3,7	160.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>79,0</b>		<b>36,5</b>	<b>1.584.000</b>	
Insumos						
Semilla	KG	50,0	5.000	5,8	250.000	
Fertilizante Compuesto	bulto	4,0	50.000	4,6	200.000	15-15-15 o 10-30-10
Gallinaza	Bulto	40,0	4.000	3,7	160.000	
Cal	Bulto	10,0	6.000	1,4	60.000	
Foliares	Litro	4,0	15.000	1,4	60.000	
Fungicida	Kg	6,0	20.000	2,8	120.000	
Insecticida	Lt	4,0	20.000	1,8	80.000	
Alambre	kg	300,0	1.200	8,3	360.000	
Postes madera	unidad	600,0	1.200	16,6	720.000	
Cabuya	Rollo	15,0	3.000	1,0	45.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	42.000	1,0	42.000	
<b>Subtotal</b>				<b>48,4</b>	<b>2.097.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>84,9</b>	<b>3.681.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>67,9</b>	<b>2.944.800</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	26.000	3,6	156.000	
Administración	Semestre	2,0	73.620	1,7	73.620	
Imprevistos	Semestre	5,0	184.050	4,2	184.050	
<b>Subtotal</b>				<b>9,5</b>	<b>413.670</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	29.448	0,7	29.448	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	4.712	0,1	4.712	
Costos financieros	Semestre	7,0	206.136	4,8	206.136	
<b>Subtotal</b>				<b>5,5</b>	<b>240.296</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>15,1</b>	<b>653.966</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,5</b>	<b>4.094.670</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>4.334.966</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	4,0	1.400.000	100,0%	<b>5.600.000</b>	% Sobre efi Total de Costos
<b>Ingreso Neto</b>				29,2%	<b>1.265.034</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>3,1</b>

PRESENTACION ARVEJA VERDE EN VAINA BULTO DE 62,5 KG

**Datos Generales**

Variedades: Ojinegra, Alderman; Alaska; Early sweet  
Material de Propagación: semilla  
Cosecha: a los 70 días si el ciclo es de 80, a los 100 días si el ciclo es de 120  
Desyerbas: una a los 20 días de la siembra y se efectua un aporque

Distancia de siembra: 1mt x 10 cms surco sencillo = 100.000 plantas/ha.  
Ciclo vegetativo: 80 a 120 días dependiendo de la variedad  
Rotación semestral con tomate de mesa; habichuela o frijol voluble  
Amarres: de 4 a 5 dependiendo del desarrollo del cultivo

**CEBOLLA CABEZONA - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS OCAÑA - BUCARAMANGA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	Yunta	12,0	40.000	4,8	480.000	
Elaboración eras	Jornal	10,0	16.000	1,6	160.000	
Acarreo e Incorporación Bovinaza	Jornal	20,0	16.000	3,2	320.000	
Siembra	Jornal	30,0	16.000	4,8	480.000	
Acarreo Y Colocación tapa	Jornal	15,0	16.000	2,4	240.000	
Aplicación Riego	Jornal	40,0	16.000	6,4	640.000	
Aplicación Insecticidas	Jornal	6,0	16.000	1,0	96.000	
Aplicación Fungicidas	Jornal	8,0	16.000	1,3	128.000	
Aplicación Fertilizantes	Jornal	8,0	16.000	1,3	128.000	
Recolección	Jornal	40,0	16.000	6,4	640.000	
Clasificación y Empaque	Jornal	15,0	16.000	2,4	240.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>192,0</b>		<b>35,4</b>	<b>3.552.000</b>	
Insumos						
Bovinaza	Bulto	400,0	1.600	6,4	640.000	
Semilla	Bulto	60,0	50.000	29,9	3.000.000	
Paja para tapa	Camioneta	4,0	120.000	4,8	480.000	
Fertilizante compuesto 15-15-15	Bulto	4,0	50.000	2,0	200.000	
Urea	Bulto	6,0	50.000	3,0	300.000	
Herbicida	Litro	2,0	40.000	0,8	80.000	
Fungicida	Litro	4,0	25.000	1,0	100.000	
Insecticida	Litro	4,0	25.000	1,0	100.000	
Transporte	Carga	70,0	2.000	1,4	140.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	94.000	0,9	94.000	
<b>Subtotal</b>				<b>51,1</b>	<b>5.134.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>86,5</b>	<b>8.686.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>69,2</b>	<b>6.948.800</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	31.000	1,9	186.000	
Administración	Semestre	2,0	173.720	1,7	173.720	
Imprevistos	Semestre	5,0	434.300	4,3	434.300	
<b>Subtotal</b>				<b>7,9</b>	<b>794.020</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	69.488	0,7	69.488	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	11.118	0,1	11.118	
Costos financieros	Semestre	7,0	486.416	4,8	486.416	
<b>Subtotal</b>				<b>5,6</b>	<b>567.022</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>13,5</b>	<b>1.361.042</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,4</b>	<b>9.480.020</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>10.047.042</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	16,0	770.000	100,0%	<b>12.320.000</b>	% Sobre el total de costos
<b>Ingreso Neto</b>				22,6%	<b>2.272.958</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
					<b>13,0</b>	

PRESENTACION BULTO DE 55 KG. APROXIMADAMENTE 145 CARGAS/HA sistema de siembra 60 cms entre surcos y 10 cms entre plantas

**Datos Generales**

Variedades: Amarillas (Texas grand, Yellow granex), Blancas (White creole, Luxor) Distancia de siembra: 15 x 20 cms = 333.000 plantas/ha, 40 x 10 cms = 400.000 plantas/ha  
Material de propagación: semilla Ciclo vegetativo: 90 a 120 plantas  
Cosecha: una al final de ciclo Rotación: por 1 año máximo se puede rotar con frijol o maíz  
Desyerbas: 3 a 4 durante el ciclo del cultivo

**CULTIVO CEBOLLA CABEZONA - SANTANDERES**  
**Allium cepa L.**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea ) Zona Plana (Valle geográfico)**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Picado de eras	Jornal	2,0	1,0485	0,0	2	
Aplificación Bovinasa	Jornal	20,0	13.274	1,1	265.480	
Emparejada y Rayada	Jornal	12,0	13.274	0,7	159.288	Contrato ( Semillero )
Siembra	Jornal	25,0	13.274	1,4	331.850	
Acarreo y colocación tapa	Jornal	10,0	13.274	0,5	132.740	
Aplicación del reigo	Jornal	45,0	13.274	2,5	597.330	
Control Manual de Malezas	No.	2,0	13.274	0,1	26.548	Contrato
Fertilización x 2	Jornal	2,0	13.274	0,1	26.548	
Cosecha y acarreo	Jornal	40,00	13.274	2,2	530.960	
Selección	Jornal	25,00	13.274	1,4	331.850	
Transporte	Carga	120,00	13.274	6,6	1.592.881	
			2.212			
<b>Subtotal</b>	Mano obra	<b>181,0</b>		<b>16,6</b>	<b>3.995.479</b>	
Insumos						
Semilla	Carga	25,0		0,0	0	
Insecticida	Lt.	4,0	132.740	2,2	530.960	Tamaron SL 600
Pija para tapa	Camioneta	2,0	44.247	0,4	88.493	
Fungicida	Lt.	2,0	132.740	1,1	265.480	
Fertilizante Orgánico	Bulto	250,0	44.247	45,8	11.061.675	Gallinaza
Fertilizante Compuesto	Bulto	2,0	2.212	0,0	4.425	10 - 30 - 10
Transporte	Carga	120,0	38.716	19,2	4.645.904	
Empaque (Para 70 kilos)	Costal	143,0	1.106	0,7	158.182	De segunda (Polipropileno)
Asistencia técnica	Semestre	1,0	1.383	0,0	1.383	
			52.425			
<b>Subtotal</b>				<b>69,4</b>	<b>16.756.502</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>86,0</b>	<b>20.751.981</b>	
<b>FINANCIACION BANCO 80%</b>				<b>68,8</b>	<b>16.601.585</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	8,0	31.000	1,0	248.000	
Administración	Mes	2,0	415.040	1,7	415.040	
Imprevistos	Semestre	5,0	1.037.599	4,3	1.037.599	
<b>Subtotal</b>				<b>7,0</b>	<b>1.700.639</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	166.016	0,7	166.016	
IVA Comisión FAG	Semestre	16,0	26.563	0,1	26.563	
Gastos BNA	Semestre	2,0	332.032	1,4	332.032	
Cosatos Financieros	Semestre	7,0	1.162.111	4,8	1.162.111	
<b>Subtotal</b>				<b>7,0</b>	<b>1.686.721</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>14,0</b>	<b>3.387.360</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN FAG, BNA Y TASA DE I</b>				<b>93,0</b>	<b>22.452.620</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.AG, BNA Y TA DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>24.139.341</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	13,00	765.000	100%	<b>9.945.000</b>	% Sobre el total de costos
<b>Ingreso Neto</b>				-59%	<b>-14.194.341</b>	Punto equilibrio ton/ha
						<b>31,6</b>

Distancia de Siembra: Surco doble (60 cms entre centros de Surcos de Riego y 10 cms entre Plantas).  
Densidad: 333.300 Plantas / Ha

**Datos Generales**

Varietades: Amarillas (Texas grand, Yellow granex), Blancas (White creole, Luxor)  
Material de propagación: semilla  
Cosecha: una al final de ciclo  
Desyerbas: 3 a 4 durante el ciclo del cultivo

Distancia de siembra: 15 x 20 cms = 333.000 plantas/ha, 40 x 10 cms = 400.000 plantas/ha  
Ciclo vegetativo: 90 a 120 plantas  
Rotación: por 1 año maximo se puede rotar con frijol o maiz

**CULTIVO CEBOLLA DE HOJA JUNCA - SANTANDERES**  
**Allium fistulosum L**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación del terreno - Arada	H - M	10,0	25.000	2,5	250.000	Contrato
Preparación del terreno - Rastrillada	H - M	8,0	25.000	2,0	200.000	
Siembra	Jornal	25,0	16.000	4,0	400.000	
Resiembra	Jornal	5,0	16.000	0,8	80.000	
Control Manual de Malezas	Jornal	20,0	16.000	3,2	320.000	Contrato incluye Aporque
Control Químico de Malezas x 2	Jornal	1,0	16.000		16.000	
Control de Plagas y Enfermedades x10	Jornal	15,0	16.000	2,4	240.000	
Fertilización x 2	Jornal	13,0	16.000	2,1	208.000	
Aplicación Riego	Jornal	10,0	16.000	1,6	160.000	
Recolección - Selección - Empaque	Jornal	106,0	16.000	16,8	1.696.000	
<b>Subtotal</b>	Mano obra	<b>193,0</b>		<b>35,3</b>	<b>3.570.000</b>	
Insumos						
Semilla	Bulto	120,0	15.000	17,8	1.800.000	
Insecticida	Kg	40,0	9.000	3,6	360.000	
Insecticida - Nematicida	Lt	8,0	8.000	0,6	64.000	
Fungicida	Caneca	5,0	40.000	2,0	200.000	
Fertilizante Orgánico	Bulto	250,0	4.000	9,9	1.000.000	Gallinaza
Fertilizante Compuesto	Bulto	10,0	50.000	4,9	500.000	15-15-15
Hilaza	Rollo	12,0	5.000	0,6	60.000	
Empaque (Para 50 kilos)	Costal	864,0	1.000	8,5	864.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	52.000	0,5	52.000	
<b>Subtotal</b>				<b>48,4</b>	<b>4.900.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>83,7</b>	<b>8.470.000</b>	
<b>FINANCIACION BANCO 80%</b>				<b>66,9</b>	<b>6.776.000</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	8,0	42.000	3,3	336.000	
Administración	Mes	2,0	169.400	1,7	169.400	
Imprevistos	Semestre	5,0	423.500	4,2	423.500	
<b>Subtotal</b>				<b>9,2</b>	<b>928.900</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	67.760	0,7	67.760	
IVA Comisión FAG	Semestre	16,0	10.842	0,1	10.842	
Bolsa Nacional Agropecuaria	Globla	2,5	169.400	1,7	169.400	
Costos Financieros	Semestre	7,0	474.320	4,7	474.320	
<b>Subtotal</b>				<b>7,1</b>	<b>722.322</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>1.651.222</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN FAG, BNA Y TASA DE I</b>				<b>92,9</b>	<b>9.398.900</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.AG, BNA Y TA DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>10.121.222</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton	54,0	260.000	100%	<b>14.040.000</b>	% Sobre el total de costos

Ingreso Neto				39%	3.918.778	Punto equilibrio Ton/ha
						38,9

**FRIJOL TECNIFICADO - SANTANDER**  
**ZONA SAN GIL-OCAÑA-BUCARAMANGA**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	Yunta	4,0	40.000	6,3	160.000	
Rastrillada	Yunta	3,0	40.000	4,8	120.000	
Siembra y tapada	Jornal	12,0	16.000	7,6	192.000	
Desyerbes	Jornal	10,0	16.000	6,3	160.000	
Aplicación Fungicida	Jornal	3,0	16.000	1,9	48.000	
Aplicación Fertilizante	Jornal	3,0	16.000	1,9	48.000	
Aplicación insecticida	Jornal	3,0	16.000	1,9	48.000	
Recolección	Jornal	12,0	16.000	7,6	192.000	
Empque	Jornal	3,0	16.000	1,9	48.000	
Trasporte interno	Jornal	2,0	16.000	1,3	32.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>48,0</b>		<b>41,6</b>	<b>1.048.000</b>	
Insumos						
Empaques	COSTAL	32,0	2.000	2,5	64.000	
Semilla	VARIAS	50,0	3.000	6,0	150.000	
Fungicida	GL	4,0	20.000	3,2	80.000	
Insecticida	GL	4,0	20.000	3,2	80.000	
Fertilizante	Bulto	8,0	50.000	15,9	400.000	10-30-10
Fertilizante orgánico	bulto	60,0	4.000	9,5	240.000	Gallinaza
Asistencia técnica	Semestre	1,0	52.000	2,1	52.000	
<b>Subtotal</b>				<b>42,3</b>	<b>1.066.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>83,9</b>	<b>2.114.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>67,1</b>	<b>1.691.200</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Global	1,0	120.000	4,8	120.000	
Administración	Semestre	2,0	42.280	1,7	42.280	
Imprevistos	Semestre	5,0	105.700	4,2	105.700	
<b>Subtotal</b>				<b>10,6</b>	<b>267.980</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	16.912	0,7	16.912	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	2.706	0,1	2.706	
Costos financieros	Semestre	7,0	118.384	4,7	118.384	
<b>Subtotal</b>				<b>5,5</b>	<b>138.002</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>405.982</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,5</b>	<b>2.381.980</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>2.519.982</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	2,5	1.450.000	100,0%	<b>3.625.000</b>	% Sobre el Total de Costos
<b>Ingreso Neto</b>				43,9%	<b>1.105.018</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>1,7</b>

**Datos Generales**

Variedades: Arbustivas (Calima, Algarrobo, Sangretoro, Andino, Radical, San gil, Uribe, Rosado; Limonero, Dual), Volubles (Radical, Cargamanto, Ica, Lanogrande, Bola roja, ca vitoral.

Material de propagación: semilla certificada o de buena calidad

Distancia de siembra: intercalado con café 10 plantas por metro lineal, en calles de café a un metro en curso de frijol y en calles de 1.5, dos surcos.

Ciclo vegetativo: 3 meses, según la variedad y la zona de producción, las variedades volubles tienen un mayor periodo

Cosecha: una al final del ciclo en variedades arbustivas y en variedades escalonadas

Desyerbas: una o dos dependiendo del tipo de incidencia de las malezas a los 25 y los 45 días.

Aporques: uno con la primera deryerba

**FRIJOL- TECNIFICADO - SANTANDERES**  
**Phaseolus vulgaris L.**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**Zona de Ladera**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno	Yunta	4,0	22.123	4,6	88.493	
Rastrillada	Yunta	4,0	13.274	2,8	53.096	
Siembra	Jornal	10,0	13.274	6,9	132.740	
Aporque	Jornal	4,0	13.274	2,8	53.096	
Control Manual de Malezas	Jornal	8,0	13.274	5,5	106.192	
Control de Plagas y Enfermedades	Jornal	8,0	13.274	5,5	106.192	
Fertilización	Jornal	4,0	13.274	2,8	53.096	
Recolección y Empaque	Jornal	17,0	13.274	11,7	225.658	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>51,0</b>		<b>42,6</b>	<b>818.564</b>	
Insumos						
Semilla Variedad Radical	Kgr.	50,0	2.765	7,2	138.271	
Insecticida - Nematicida	Lt.	2,0	13.274	1,4	26.548	Furadan 3 GR
Fungicida	Kgr.	6,0	13.274	4,1	79.644	Benlate
Fertilizante Simple	Bulto	2,0	13.274	1,4	26.548	
Fertilizante Compuesto	Bulto	10,0	38.716	20,1	387.159	10 - 30 - 10
Empaque (Para 50 kilos)	Costal	20,0	2.212	2,3	44.247	De segunda (Polipropileno)
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	52.425	2,7	52.425	
<b>Subtotal</b>				<b>39,3</b>	<b>754.841</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>81,9</b>	<b>1.573.405</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>65,5</b>	<b>1.258.724</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Global	1,0	110.000	5,7	110.000	
Administración	Global	2,0	31.468	1,6	31.468	
Imprevistos+ Transporte	Global	5,0	78.670	4,1	78.670	
<b>Subtotal</b>				<b>11,5</b>	<b>220.138</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G		1,0	12.587	0,7	12.587	
IVA sobre comisión F.A.G		16,0	2.014	0,1	2.014	
Gastos B.N.A.		2,0	25.174	1,3	25.174	
Costos Financieros		7,0	88.111	4,6	88.111	
<b>Subtotal</b>				<b>6,7</b>	<b>127.886</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>18,1</b>	<b>348.025</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G, BNA Y TDE I</b>				<b>93,3</b>	<b>1.793.544</b>	
<b>TOTAL COSTOS F.A.G, BNA Y T DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>1.921.430</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	2,00	1.548.000	100%	<b>3.096.000</b>	Grano seco
<b>Ingreso Neto</b>				61%	<b>1.174.570</b>	Punto equilibrio ton/ha
						<b>1,2</b>

Distancia de Siembra: 60 cms entre Hileras y 15 cms entre Plantas.  
 Densidad: 111.110 Plantas / Ha

Un bulto de Frijol Verde (con vaina) equivale aproximadamente a 12.5 kilos de Frijol Seco.  
 Conversión aproximada de Frijol Verde a Seco: Multiplique por 0.60

**Importante:** Aunque el estimativo es por hectárea, este cultivo de economía campesina se siembra generalmente en pequeñas parcelas, intercalado y/o asociado.

**Datos Generales**

Variedades: Arbustivas (Calima, Algarrobo, Sangretoro, Andino, Radical, San gil, Uribe, Rosado; Limonero, Dual), Volubles (Radical, Cargamanto, Ica, Lanogrando, Bola roja, ca vitoral.

Material de propagación: semilla certificada o de buena calidad

Distancia de siembra: intercalado con café 10 plantas por metro lineal, en calles de café a un metro en curso de frijol y en calles de 1.5, dos surcos.

Ciclo vegetativo: 3 meses, según la variedad y la zona de producción, las variedades volubles tienen un mayor periodo

Cosecha: una al final del ciclo en variedades arbustivas y en variedades escalonadas

Desyerbas: una o dos dependiendo del tipo de incidencia de las malezas a los 25 y los 45 días.

Aporques: uno con la primera deryerba



**FRIJOL TRADICIONAL - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS SAN GIL- BUCARAMANGA-OCAÑA - MALAGA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	YUNTA	2,0	40.000	5,1	80.000	
Rastrillada	YUNTA	2,0	40.000	5,1	80.000	
Siembray y tapada	Jornal	10,0	16.000	10,2	160.000	
Desyerbes	Jornal	8,0	16.000	8,2	128.000	
Aplicación Fungicida	Jornal	3,0	16.000	3,1	48.000	
Aplicación Fertilizante	Jornal	2,0	16.000	2,0	32.000	
Aplicación insecticida	Jornal	3,0	16.000	3,1	48.000	
Recolección	Jornal	8,0	16.000	8,2	128.000	
Empaque	Jornal	2,0	16.000	2,0	32.000	
Trasporte interno	Jornal	2,0	16.000	2,0	32.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>38,0</b>		<b>48,9</b>	<b>768.000</b>	
Insumos						
Empaques	COSTAL	20,0	2.000	2,5	40.000	
Semilla	RADICAL	40,0	3.000	7,6	120.000	
Fungicida	GL	4,0	20.000	5,1	80.000	
Insecticida	GL	4,0	20.000	5,1	80.000	
Fertilizante	bulto	2,0	35.000	4,5	70.000	10 - 30 -10
Fertilizante orgánico	bulto	30,0	4.000	7,6	120.000	Gallinaza
Asistencia técnica	Semestre	1,0	12.000	0,8	12.000	
<b>Subtotal</b>				<b>33,3</b>	<b>522.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>82,2</b>	<b>1.290.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>65,8</b>	<b>1.032.000</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	1,0	105.000	6,7	105.000	
Administración	Semestre	2,0	25.800	1,6	25.800	
Imprevistos	Semestre	5,0	64.500	4,1	64.500	
<b>Subtotal</b>				<b>12,4</b>	<b>195.300</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	10.320	0,7	10.320	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	1.651	0,1	1.651	
Costos financieros	Semestre	7,0	72.240	4,6	72.240	
<b>Subtotal</b>				<b>5,4</b>	<b>84.211</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>279.511</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,6</b>	<b>1.485.300</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>1.569.511</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,5	1.440.000	100,0%	<b>2.160.000</b>	% Sobre el Total de Costos
<b>Ingreso Neto</b>				37,6%	<b>590.489</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>1,1</b>

Un bulto de Frijol Verde (con vaina) equivale aproximadamente a 12.5 kilos de Frijol Seco.

**Datos Generales**

Varietades: Arbustivas (Calima, Algarrobo, Sangretero, Andino, Radical, San gil, Uribe, Rosado; Limonero, Dual), Volubles (Radical, Cargamanto, Ica, Lanogrande, Bola roja, ca vitoral.

Material de propagación: semilla certificada o de buena calidad

Distancia de siembra: intercalado con café 10 plantas por metro lineal, en calles de café a un metro en curso de frijol y en calles de 1.5, dos surcos.

Ciclo vegetativo: 3 meses, según la variedad y la zona de producción, las variedades volubles tienen un mayor periodo

Cosecha: una al final del ciclo en variedades arbustivas y en variedades escalonadas

Desyerbas: una o dos dependiendo del tipo de incidencia de las malezas a los 25 y los 45 días.

Aporques: uno con la primera deryerba

**FRIJOL- TRADICIONAL - SANTANDERES**  
**Phaseolus vulgaris L.**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**Zona de Ladera**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno	Yunta	6,0	22.123	8,1	132.740	
Rastrillada	Yunta	4,0	22.123	5,4	88.493	
Siembra	Jornal	10,0	13.274	8,1	132.740	
Control Manual de Malezas	Jornal	8,0	13.274	6,5	106.192	
Control de Plagas y Enfermedades	Jornal	6,0	13.274	4,9	79.644	
Fertilización	Jornal	2,0	13.274	1,6	26.548	
Recolección y Empaque	Jornal	12,0	13.274	9,7	159.288	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>38,0</b>		<b>44,3</b>	<b>725.646</b>	
Insumos						
Semilla Variedad Radical	Kgr.	40,0	2.945	7,2	117.796	
Insecticida - Nematicida	Lt.	4,0	14.380	3,5	57.521	Furadan 3 GR
Fungicida	Kgr.	4,0	14.380	3,5	57.521	Benlate
Fertilizante Compuesto	Bulto	6,0	50.441	18,5	302.647	10 - 30 - 10
Empaque (Para 50 kilos)	Costal	22,0	2.356	3,2	51.830	De segunda (Polipropileno)
Asistencia Técnica	Mes	1,0	15.728	1,0	15.728	
<b>Subtotal</b>				<b>36,8</b>	<b>603.042</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>81,1</b>	<b>1.328.688</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>64,9</b>	<b>1.062.951</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	4,0	27.000	6,6	108.000	
Administración	Global	2,0	26.574	1,6	26.574	
Imprevistos+ Transporte	Global	5,0	66.434	4,1	66.434	
<b>Subtotal</b>				<b>12,3</b>	<b>201.008</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G		1,0	10.630	0,6	10.630	
IVA sobre comisión F.A.G		16,0	1.701	0,1	1.701	
Gastos B.N.A.		2,0	21.259	1,3	21.259	
Costos Financieros		7,0	74.407	4,5	74.407	
<b>Subtotal</b>				<b>6,6</b>	<b>107.996</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>18,9</b>	<b>309.004</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G, BNA Y TDE I</b>				<b>93,4</b>	<b>1.529.696</b>	
<b>TOTAL COSTOS F.A.G, BNA Y T DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>1.637.692</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,2	1.659.000	100%	<b>1.990.800</b>	Grano seco
<b>Ingreso Neto</b>				22%	<b>353.108</b>	Punto de equilibrio ton/ha
						<b>1,0</b>

Un bulto de Frijol Verde (con vaina) equivale aproximadamente a 12.5 kilos de Frijol Seco.

**Importante:** Aunque el estimativo es por hectárea, este cultivo de economía campesina se siembra generalmente en pequeñas parcelas, asociado o intercalado

**Datos Generales**

Variedades: Arbustivas (Calima, Algarrobo, Sangretoro, Andino, Radical, San gil, Uribe, Rosado; Limonero, Dual), Volubles (Radical, Cargamanto, Ica, Lanogrando, Bola roja, ca)

Materia de propagación: semilla certificada o de buena calidad

Distancia de siembra: intercalado con café 10 plantas por metro lineal, en calles de café a un metro en curso de frijol y en calles de 1.5, dos surcos.

Ciclo vegetativo: 3 meses, según la variedad y la zona de producción, las variedades volubles tienen un mayor periodo

Cosecha: una al final del ciclo en variedades arbustivas y en variedades escalonadas

Desyerbas: una o dos dependiendo del tipo de incidencia de las malezas a los 25 y los 45 días.

Aporques: uno con la primera deryerba

a vitoral.

**HABICHUELA - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS BUCARAMANGA -CUCUTA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación del terreno	Jornal	7,0	16.000	3,1	112.000	
Surcado	Jornal	8,0	16.000	3,5	128.000	
Siembra	Jornal	5,0	16.000	2,2	80.000	
Resiembra	Jornal	1,0	16.000	0,4	16.000	
Tutorada	Jornal	10,0	16.000	4,4	160.000	
Colgada	Jornal	5,0	16.000	2,2	80.000	
Control Manual de Malezas	Jornal	15,0	16.000	6,6	240.000	
Control Plagas y Enfermedades	Jornal	8,0	16.000	3,5	128.000	
Fertilización	Jornal	4,0	16.000	1,7	64.000	
Recolección	Jornal	10,0	16.000	4,4	160.000	
Selección y Empaque	Jornal	25,0	16.000	10,9	400.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>98,0</b>		<b>42,9</b>	<b>1.568.000</b>	
Insumos						
Semilla	kg	20,0	6.000	3,3	120.000	
Insecticida	lt	2,0	25.000	1,4	50.000	
Fungicida	kg/lt	6,0	25.000	4,1	150.000	
Fertilizante Compuesto	Bulto	6,0	35.000	5,7	210.000	
Varas	Unidad	600,0	500	8,2	300.000	
Alambre	Kg	1,0	300.000	8,2	300.000	
Cabuya	Rollo	3,0	4.000	0,3	12.000	
Empaque	caja	150,0	1.500	6,2	225.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54000	1,5	54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>38,9</b>	<b>1.421.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>81,7</b>	<b>2.989.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>65,4</b>	<b>2.391.200</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	44.000	7,2	264.000	
Administración	Semestre	2,0	59.780	1,6	59.780	
Imprevistos	Semestre	5,0	149.450	4,1	149.450	
<b>Subtotal</b>				<b>12,9</b>	<b>473.230</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	23.912	0,7	23.912	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	3.826	0,1	3.826	
Costos financieros	Semestre	7,0	167.384	4,6	167.384	
<b>Subtotal</b>				<b>5,3</b>	<b>195.122</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>18,3</b>	<b>668.352</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,7</b>	<b>3.462.230</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>3.657.352</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	8,0	620.000	100,0%	<b>4.960.000</b>	% Sobret el Total de Costos
<b>Ingreso Neto</b>				35,6%	<b>1.302.648</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>5,9</b>

Distancia de siembra surco doble 90 cms entre surcos y 20 cms entre plantas sistema de tutorado colgado

**Datos Generales**

Variedades: 5 - 7 (Asgrow), Prime park ( Ferry Morse), Blue - Lake ( Lago azul)

Material de propagación: semilla, siembra directa

Ciclo vegetativo: 50 - 75 días, legumbre, 90 - 100 días semilla

Cosecha: inicia a los 55 - 65 días

Distancia de siembra: 1m entre surcos, 20 cm entre plantas (2 semillas) 100.000 plantas/ha; 1.20m entre surcos dobles, hileras separadas a 30 cm, 166.000 plantas/ha

**CULTIVO: MAIZ DEPARTAMENTO SANTANDER**  
**Zona Plana (Valle geográfico) - Tecnología Representativa**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno	H - M	3,0	38.716	6,96	116.148	Cincelada - Pases de Rastra - Pulida - Incorporación (Maquinaria Contrato) Maquinaria Contrato Maquinaria Contrato Maquinaria Contrato Contrato Contrato a Granel
			0	0,00		
Siembra	Jornal	6,0	13.274	4,77	79.644	
Control Manual de Malezas	Jornal	6,0	13.274	4,77	79.644	
Control de Plagas	H - M	1,0	38.716	2,32	38.716	
Fertilización	Jornal	1,0	13.274	0,80	13.274	
Aplicación Riego	No.	2,0	82.963	9,95	165.925	
Recolección: Combinada	Jornal	6,0	13.274	4,77	79.644	
Transporte Interno	Viaje	2,00	13.274	1,59	26.548	
Desgrane	Jornal	4,0	13.274	3,18	53.096	
Transporte	Ton	4,5	14.933	4,03	67.200	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>23,0</b>		<b>43,15</b>	<b>719.839</b>	
<b>Insumos</b>						
Semilla	Kgr.	30,0	10.485	18,86	314.550	Híbrido
Insecticida	Lt.	1,0	27.436	1,64	27.436	
Fertilizante Simple	Bulto	2,0	5.243	0,63	10.485	Urea 46 %
Fertilizante Compuesto	Bulto	4,0	29.358	7,04	117.432	Fosfato Diamónico - DAP
Fertilizante Simple	Bulto	1,9	28.449	3,24	54.053	
Fertilizante Simple	Bulto	0,2	111.115	1,33	22.223	
Fertilizante Simple	Bulto	0,1	53.107	0,32	5.311	
Cabuya	Rollo	1,0	5.243	0,31	5.243	
Empaque (Para 62.5 kilos)	Costal	20,0	524	0,63	10.485	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	52.425	3,14	52.425	
<b>Subtotal</b>				<b>37,15</b>	<b>619.642</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>80,30</b>	<b>1.339.481</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>64,24</b>	<b>1.071.585</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	21.000	7,55	126.000	
Administración	Semestre	2,0	26.790	1,61	26.790	
Imprevistos	Semestre	5,0	66.974	4,01	66.974	
<b>Subtotal</b>				<b>13,17</b>	<b>219.764</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	10.716	0,64	10.716	
I.V.A Comisión F.A.G	Semestre	16,0	1.715	0,10	1.715	
GASTOS B.N.A	Semestre	2,0	21.432	1,28	21.432	
Costos financieros	Semestre	7,0	75.011	4,50	75.011	
<b>Subtotal</b>				<b>6,53</b>	<b>108.873</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>19,70</b>	<b>328.637</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>93,47</b>	<b>1.559.244</b>	
<b>TOTAL COSTOS F.A.G, B.N.A Y T DE INT</b>				<b>100,00</b>	<b>1.668.117</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	3,80	486.000	100%	<b>1.846.800</b>	Seco Desgranado
<b>Ingreso Neto</b>				11%	<b>178.683</b>	Punto de equilibrio ton/ha
						<b>3,4</b>

Distancia de Siembra: 80 cms entre Surcos y 25 cms (aproximadamente) entre Plantas definitivas.

Densidad: 50.000 Plantas / Ha (Por mala calibración de la sembradora y realizada la labor de raleo, se reduce entre un 15 y 20 %).

**Datos Generales**

Variedades: Zona cafetera optima: (Ceres 61-A, Ceres 61-B, ICA V-258, ICA V-214, ICA V-261); Zona cafetera alta: (ICA V-402, ICA H-403, ICA V-304)

Material de propagación: semilla

Cosecha: al final de ciclo

Puede ser independiente o asociado con café y frijol

Desyerbas: 2 por cosecha

Dsitancia de siembra: 0.40 x 0.90 mts plantas/sitio y 1 x 0.25 mts planta/sitio

Ciclo vegetativo: 4 a 6 meses, según el clima y la variedad

Raleo: a los 20 días de la siembra para ajustar poblaciones

Aporques: uno con la primera cosecha

**MAIZ TECNIFICADO - SANTANDER  
ZONAS OCAÑA - BUCARAMANGA  
( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparacion del suelo Cincelada Rastrillada	H-M	4,0	25.000	7,7	100.000	
Siembra	H-M	1,0	25.000	1,9	25.000	
Control Químico de malezas	H-M	1,0	25.000	1,9	25.000	
Control de plagas	H-M	2,0	25.000	3,8	50.000	
Aplicación Fertilizante	H-M	1,0	25.000	1,9	25.000	
Aplicación insecticida	Jornal	3,0	13.500	3,1	40.500	
Recolección Combinada	Ton	3,5	30.000	8,1	105.000	
Trasporte interno	Jornal	5,0	16.000	6,1	80.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>8,0</b>		<b>34,6</b>	<b>450.500</b>	
Insumos						
Semilla	KG	20,0	4.000	6,1	80.000	
Insecticida	LT	4,0	20.000	6,1	80.000	
Herbicida	LT	6,0	18.000	8,3	108.000	
Fertilizante Simple UREA	KG	150,0	600	6,9	90.000	
Fertilizante DAP	KG	50,0	750	2,9	37.500	
Fertilizante KCL	KG	50,0	500	1,9	25.000	
Emaque de fique	costal	56,0	2.000	8,6	112.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54.000	4,1	54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>45,0</b>	<b>586.500</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>79,6</b>	<b>1.037.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>63,7</b>	<b>829.600</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	21.000	9,7	126.000	
Administración	Semestre	2,0	20.740	1,6	20.740	
Imprevistos	Semestre	5,0	51.850	4,0	51.850	
<b>Subtotal</b>				<b>15,2</b>	<b>198.590</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	8.296	0,6	8.296	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	1.327	0,1	1.327	
Costos financieros	Semestre	7,0	58.072	4,5	58.072	
<b>Subtotal</b>				<b>5,2</b>	<b>67.695</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>20,4</b>	<b>266.285</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,8</b>	<b>1.235.590</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>1.303.285</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	4,0	460.000	100,0%	<b>1.840.000</b>	% Sobre el total costos
<b>Ingreso Neto</b>				41,2%	<b>536.715</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>2,8</b>

Distancia de siembra 80 cms entre surcos y 25 cms entre plantas Densidad 50,000 plantas/ha. Municipios Aguachica, San Alberto y Sur de Bolívar

**Datos Generales**

Varietades: Zona cafetera optima: (Ceres 61-A, Ceres 61-B, ICA V-258, ICA V-214, ICA V-261); Zona cafetera alta: (ICA V-402, ICA H-403, ICA V-304)

Material de propagación: semilla

Distancia de siembra: 0.40 x 0.90 mts plantas/sitio y 1 x 0.25 mts planta/sitio

Cosecha: al final de ciclo

Ciclo vegetativo: 4 a 6 meses, según el clima y la variedad

Puede ser independiente o asociado con café y frijol

Raleo: a los 20 días de la siembra para ajustar poblaciones

Desyerbas: 2 por cosecha

Aporques: uno con la primera cosecha

**CULTIVO: MAIZ DEPARTAMENTO SANTANDER  
( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )  
Zona Ladera**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Tumba y socola	Jornal	4,0	12.582	8,25	50.328	
Arada	Jornal	5,0	12.582	10,32	62.910	
Siembra	Jornal	4,0	12.582	8,25	50.328	
Control Manual de Malezas	Jornal	5,0	12.582	10,32	62.910	
Control Mecánico de Malezas	H - M	2,0	6.291	2,06	12.582	
Control de Plagas	H - M	1,0	36.698	6,02	36.698	
Recolección: Combinada	Jornal	4,0	12.582	8,25	50.328	
Desgrane	Jornal	2,00	12.582	4,13	25.164	
Transporte	Viaje	1,0	8.388	1,38	8.388	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>24,0</b>		<b>58,98</b>	<b>359.636</b>	
Insumos						
Semilla	Kgr.	15,0	5.243	12,90	78.638	
Insecticida	Lt.	1,0	0	0,00		
Insecticida	Kgr.	1,0	0	0,00		
Fertilizante Simple	Bulto	3,0	0	0,00		
Fertilizante Compuesto	Bulto	1,0	0	0,00		
Fertilizante Simple	Bulto	1,9	0	0,00		
Fertilizante Simple	Bulto	0,2	0	0,00		
Fertilizante Simple	Bulto	0,1	0	0,00		
Herbicida	Kgr.	1,0	0	0,00		
Herbicida	Lt.	1,0	0	0,00		
Cabuya	Rollo	1,0	0	0,00		
Empaque (Para 62.5 kilos)	Costal	20,0	524	1,72	10.485	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	15.728	2,58	15.728	
<b>Subtotal</b>				<b>17,20</b>	<b>104.850</b>	
<b>TOTAL DIRECTOS</b>				<b>76,18</b>	<b>464.486</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>60,94</b>	<b>371.588</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	12.500	12,30	75.000	
Administración	Semestre	2,0	9.290	1,52	9.290	
Imprevistos	Semestre	5,0	23.224	3,81	23.224	
<b>Subtotal</b>				<b>17,63</b>	<b>107.514</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	3.716	0,61	3.716	
I.V.A Comisión F.A.G	Semestre	16,0	595	0,10	595	
GASTOS B.N.A	Semestre	2,0	7.432	1,22	7.432	
Costos financieros	Semestre	7,0	26.011	4,27	26.011	
<b>Subtotal</b>				<b>6,19</b>	<b>37.753</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>23,82</b>	<b>145.267</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G, BNA Y TASA DE INT</b>				<b>93,81</b>	<b>571.999</b>	
<b>TOTAL COSTOS F.A.G, B.N.A Y T DE I</b>				<b>100,00</b>	<b>609.753</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	2,0	419.000	100%	<b>838.000</b>	
<b>Ingreso Neto</b>				37%	<b>228.247</b>	
						Seco Desgranado Punto de equilibrio ton/ha <b>1,5</b>

Distancia de Siembra: 80 cms entre Surcos y 25 cms (aproximadamente) entre Plantas definitivas.

Densidad: 50.000 Plantas / Ha (Por mala calibración de la sembradora y realizada la labor de raleo, se reduce entre un 15 y 20 %).

**Datos Generales**

Variedades: Zona cafetera optima: (Ceres 61-A, Ceres 61-B, ICA V-258, ICA V-214, ICA V-261); Zona cafetera alta: (ICA V-402, ICA H-403, ICA V-304)

Material de propagación: semilla

Distancia de siembra: 0.40 x 0.90 mts plantas/sitio y 1 x 0.25 mts planta/sitio

Cosecha: al final de ciclo

Ciclo vegetativo: 4 a 6 meses, según el clima y la variedad

Puede ser independiente o asociado con café y frijol

Raleo: a los 20 días de la siembra para ajustar poblaciones

Desyerbas: 2 por cosecha

Aporques: uno con la primera cosecha

**MAIZ TRADICIONAL- SANTANDER**  
**ZONAS BUCARAMANGA-SAN GIL- OCAÑA-CUCUTA- MALAGA**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Tumba y socola	Jornal	4,0	16.000	6,4	64.000	
Arada	Jornal	5,0	16.000	8,0	80.000	
Siembra y Tapada	Jornal	4,0	16.000	6,4	64.000	
Desyerbes	Jornal	12,0	16.000	19,3	192.000	
Aplicación Fertilizante	Jornal	2,0	16.000	3,2	32.000	
Recolección	Jornal	4,0	16.000	6,4	64.000	
Transporte	viaje	1,0	50.000	5,0	50.000	
Desgrane	Jornal	2,0	16.000	3,2	32.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>33,0</b>		<b>58,0</b>	<b>578.000</b>	
Insumos						
Empaques	Costal	20,0	2.000	4,0	40.000	
Semilla	KG	15,0	3.000	4,5	45.000	
Fertilizante	bulto	4,0	30.000	12,0	120.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	15.700	1,6	15.700	
<b>Subtotal</b>				<b>22,1</b>	<b>220.700</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>80,1</b>	<b>798.700</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>64,1</b>	<b>638.960</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	15.000	9,0	90.000	
Administración	Semestre	2,0	15.974	1,6	15.974	
Imprevistos	Semestre	5,0	39.935	4,0	39.935	
<b>Subtotal</b>				<b>14,6</b>	<b>145.909</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	6.390	0,6	6.390	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	1.022	0,1	1.022	
Costos financieros	Semestre	7,0	44.727	4,5	44.727	
<b>Subtotal</b>				<b>5,2</b>	<b>52.139</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>19,9</b>	<b>198.048</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,8</b>	<b>944.609</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>996.748</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	2,2	480.000	100,0%	<b>1.056.000</b>	% Sobre el total costos
<b>Ingreso Neto</b>				5,9%	<b>59.252</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>2,1</b>

**Datos Generales**

Variedades: Zona cafetera optima: (Ceres 61-A, Ceres 61-B, ICA V-258, ICA V-214, ICA V-261); Zona cafetera alta: (ICA V-402, ICA H-403, ICA V-304)

Material de propagación: semilla

Cosecha: al final de ciclo

Puede ser independiente o asociado con café y frijol

Desyerbas: 2 por cosecha

Dsitancia de siembra: 0.40 x 0.90 mts plantas/sitio y 1 x 0.25 mts planta/sitio

Ciclo vegetativo: 4 a 6 meses, según el clima y la variedad

Raleo: a los 20 días de la siembra para ajustar poblaciones

Aporques: uno con la primera cosecha

**PIMENTON -SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONAS BUCARAMANGA- OCAÑA-CUCUTA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Semillero	Jornal	2,0	16.000	0,8	32.000	
Preparación del terreno	Jornal	12,0	16.000	5,0	192.000	
Siembra	Jornal	12,0	16.000	5,0	192.000	
Resiembra	Jornal	1,0	16.000	0,4	16.000	
Control de Malezas	Jornal	25,0	16.000	10,5	400.000	
Control de plagas y enfermedades	Jornal	20,0	16.000	8,4	320.000	
Fertilización	Jornal	10,0	16.000	4,2	160.000	
Aplicación Riego	Jornal	15,0	16.000	6,3	240.000	
Recolección	Jornal	25,0	16.000	10,5	400.000	
Selección y Empaque	Jornal	2,0	16.000	0,8	32.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>124,0</b>		<b>52,2</b>	<b>1.984.000</b>	
Insumos						
Semilla	Kg	0,5	240.000	3,2	120.000	
Insecticida	Lt	2,0	18.000	0,9	36.000	Dipterex - Roxion
Fungicidas	Kg	4,0	15.000	1,6	60.000	Dithane Benlate
Gallinaza	Ton	4,0	70.000	7,4	280.000	
Fertilizante Simple	Bulto	2,0	45.000	2,4	90.000	Urea 46%
Fertilizante Compuesto	Bulto	6,0	50.000	7,9	300.000	10-30-10
Empaque	Caja	800,0	400	8,4	320.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54.000	1,4	54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>33,1</b>	<b>1.260.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>85,3</b>	<b>3.244.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>68,2</b>	<b>2.595.200</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	20.000	3,2	120.000	
Administración	Semestre	2,0	64.880	1,7	64.880	
Imprevistos	Semestre	5,0	162.200	4,3	162.200	
<b>Subtotal</b>				<b>9,1</b>	<b>347.080</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	25.952	0,7	25.952	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	4.152	0,1	4.152	
Costos financieros	Semestre	7,0	181.664	4,8	181.664	
<b>Subtotal</b>				<b>5,6</b>	<b>211.768</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>558.848</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,4</b>	<b>3.591.080</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>3.802.848</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	10,0	640.000	100,0%	<b>6.400.000</b>	% Sobre el Total de Costos
<b>Ingreso Neto</b>				68,3%	<b>2.597.152</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>5,9</b>

**SORGO - SANTANDER**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**ZONA OCAÑA**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Arada	H-M	2,0	35.000	5,3	70.000	
Rastrillada	H-M	1,0	35.000	2,7	35.000	
Siembra y tapada	H-M	1,0	35.000	2,7	35.000	
Control manual de malezas	Jornal	6,0	1.600	0,7	9.600	
Control Químico de malezas	H-M	1,0	35.000	2,7	35.000	
Aplicación fertilizantes simples	H-M	1,0	35.000	2,7	35.000	
Control de plagas	H-M	1,0	35.000	2,7	35.000	
Aplicación riego	Jornal	4,0	16.000	4,9	64.000	
Recolección	H-M	4,0	20.000	6,1	80.000	
Transporte	Viaje	1,0	20.000		20.000	
<b>Subtotal</b>	Mano de Obra	<b>10,0</b>		<b>32,0</b>	<b>418.600</b>	
Insumos						
Semilla	Kg	20,0	6.000	9,2	120.000	
Insecticida	Lt	1,5	40.000	4,6	60.000	Karate
Fertilizante Simple	Bulto	3,0	50.000	11,5	150.000	Urea 46%
Fertilizante Simple	Bulto	2,0	30.000	4,6	60.000	KCL
Herbicida	Lt	2,0	18.000	2,7	36.000	Gesaprim 9 W.G
Empaque	Costal	70,0	1.000	5,3	70.000	Lorsban 2.5
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54.000		54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>42,0</b>	<b>550.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>74,0</b>	<b>968.600</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>59,2</b>	<b>774.880</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	35.000	16,0	210.000	
Administración	Semestre	2,0	19.372	1,5	19.372	
Imprevistos	Semestre	5,0	48.430	3,7	48.430	
<b>Subtotal</b>				<b>21,2</b>	<b>277.802</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	7.749	0,6	7.749	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	1.240	0,1	1.240	
Costos financieros	Semestre	7,0	54.242	4,1	54.242	
<b>Subtotal</b>				<b>4,8</b>	<b>63.230</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>26,0</b>	<b>341.032</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>95,2</b>	<b>1.246.402</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>1.309.632</b>	
Producción Promedio	Ton.	3,6	420.000	100%	1.512.000	% Sobre el total costos
Ingreso Neto				15%	202.368	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>3,1</b>

**TABACO NEGRO -SANTANDER**  
**ZONAS SAN GIL - BUCARAMANGA - MALAGA - CUCUTA**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Semillero	Jornal	8,0	16.000	2,7	128.000	
Arada	Hora-tractor	4,0	25.000	2,1	100.000	
Rastrillada	Hora-tractor	3,0	25.000	1,6	75.000	
Trazado	Jornal	2,0	16.000	0,7	32.000	
Siembra	Jornal	10,0	16.000	3,4	160.000	
Riego	Jornal	6,0	16.000	2,0	96.000	
Aplicación fertilizantes	Jornal	5,0	16.000	1,7	80.000	
Control de plagas	Jornal	10,0	16.000	3,4	160.000	
Control de Enfermedades	Jornal	8,0	16.000	2,7	128.000	
Control Malezas	Jornal	25,0	16.000	8,4	400.000	
Recolección , Ensartada y colgada	Jornal	60,0	16.000	20,2	960.000	
Clasificación y empaque	Jornal	25,0	16.000	8,4	400.000	
Transporte	Jornal	20,0	16.000	6,7	320.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>179,0</b>		<b>64,0</b>	<b>3.039.000</b>	
Insumos						
Semilla	Plántulas	6,0	20.000	2,5	120.000	
Fertilizante simple	Nitron	5,0	25.000	2,6	125.000	
Fertilizante Compuesto	14-14-14	12,0	50.000	12,6	600.000	
Insecticida Sevin	kg	3,0	15.000	0,9	45.000	
Fungicida	kg1	1,0	28.000	0,6	28.000	
Empaque	Bolsa	80,0	200	0,3	16.000	
Cabuya	Rollo	10,0	6.000	1,3	60.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54.000	1,1	54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>22,1</b>	<b>1.048.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>86,1</b>	<b>4.087.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>68,9</b>	<b>3.269.600</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	18.000	2,3	108.000	
Administración	Semestre	2,0	81.740	1,7	81.740	
Imprevistos	Semestre	5,0	204.350	4,3	204.350	
<b>Subtotal</b>				<b>8,3</b>	<b>394.090</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	32.696	0,7	32.696	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	5.231	0,1	5.231	
Costos financieros	Semestre	7,0	228.872	4,8	228.872	
<b>Subtotal</b>				<b>5,6</b>	<b>266.799</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>660.889</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,4</b>	<b>4.481.090</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>4.747.889</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,9	2.600.000	100,0%	<b>4.940.000</b>	% Sobre el total costos Directos
<b>Ingreso Neto</b>				4,0%	<b>192.111</b>	Punto de equilibrio Ton/ha
						<b>1,8</b>



**CULTIVO DE TABACO RUBIO TRADICIONAL SANTANDER**  
**(Nicotiana tabacum L.)**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación semillero	Jornal	8,0	15.000	3,3	120.000	
Preparación Terreno - Arada	H-M	6,0	15.000	2,5	90.000	Uso máquina
Ratrillada	H-M	4,0	15.000	1,7	60.000	Uso máquina
Siembra	Jornal	10,0	15.000	4,1	150.000	
Resiembra	Jornal	3,0	0			
Control Manual de Malezas	Jornal	25,0	15.000	10,3	375.000	Incluye Aporque
Control Químico de Malezas	Jornal	2,0	0			
Control de Plagas y Enfermedades	Jornal	5,0	15.000	2,1	75.000	
Fertilización	Jornal	5,0	15.000	2,1	75.000	
Aplicación Riego	Jornal	2,0	15.000	0,8	30.000	
Recolección, Lavado y Empaque	Jornal	38,0	15.000	15,7	570.000	120 - 150 Días
Clasificación	Jornal	40,0	15.000	16,5	600.000	
Transporte	Viaje	1,0	55.308	1,5	55.308	
			0			
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>138,0</b>	0	<b>60,6</b>	<b>2.200.308</b>	
			0			
Insumos			0			
Semilla	Colino	20.000,0	7	3,9	141.355	
Insecticida	Kgs	3,0	14.135	1,2	42.406	Sevin
Fungicida	Lt.	3,0	0			Bayleton EC 250
Fertilizante Orgánico	Ton.	5,0	0			
Fertilizante Simple	Bulto	4,0	0			Urea 46 %
Fertilizante Compuesto	Bulto	10,0	50.441	13,9	504.412	10 - 30 - 10
Fertilizante Foliar	Lt.	2,0	0			Nutrimins
Cabuya	Rollos	10,0	7.068	1,9	70.677	
Empaque	Bolsa	80,0	236	0,5	18.847	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	38.716	1,1	38.716	
<b>Subtotal</b>				<b>22,5</b>	<b>816.414</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>83,1</b>	<b>3.016.723</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>66,5</b>	<b>2.413.378</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	1,0	157.000	4,3	157.000	
Administración	Semestre	2,0	60.334	1,7	60.334	
Imprevistos	Semestre	5,0	150.836	4,2	150.836	
<b>Subtotal</b>				<b>10,1</b>	<b>368.171</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	24.134	0,7	24.134	
I.V.A Comisión F.A.G	Global	16,0	3.861	0,1	3.861	
Gastos B.N.A	Global	2,0	48.268	1,3	48.268	
Costos Financieros	Anual	7,0	168.936	4,7	168.936	
<b>Subtotal</b>				<b>6,8</b>	<b>245.199</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>16,9</b>	<b>613.370</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G. BNA Y T DE I</b>				<b>93,2</b>	<b>3.384.893</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G, BNA Y T DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>3.630.093</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,85	21.570.000	100%	<b>39.904.500</b>	% Sobre el total costos Directos
<b>Ingreso Neto</b>				999%	<b>36.274.407</b>	Punto de equilibrio ton/ha
						<b>0,2</b>

**CULTIVO DE TABACO RUBIO TECNIFICADO - SANTANDER**  
**(Nicotiana tabacum L.)**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Preparación Terreno - Aradda	H-M	6,0	15.728	2,6	94.365	Uso máquina
Ratrilada	H-M	4,0	15.728	1,7	62.910	Uso máquina
Siembra	Jornal	15,0	12.582	5,2	188.730	
Resiembra	Jornal	3,0	12.582	1,0	37.746	
Control Manual de Malezas	Jornal	15,0	12.582	5,2	188.730	Incluye Aporque
Control de Plagas y Enfermedades	Jornal	5,0	12.582	1,7	62.910	
Fertilización	Jornal	4,0	12.582	1,4	50.328	
Aplicación Riego	Jornal	13,0	12.582	4,5	163.566	
Recolección, Lavado y Empaque	Jornal	45,0	12.582	15,5	566.190	120 - 150 Dias
Clasificación	Jornal	15,0	12.582	5,2	188.730	
Transporte	Viaje	1,0	157.275	4,3	157.275	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>115,0</b>		<b>48,1</b>	<b>1.761.480</b>	
Insumos						
Semilla	Colino	20.000	21	11,4	419.400	
Insecticida	Kgs	5,0	15.728	2,1	78.638	Sevin
Fungicida	Lt.	3,0	0		0	Bayleton EC 250
Fertilizante Orgánico	Ton.	5,0	0		0	
Fertilizante Simple	Bulto	4,0	0		0	Urea 46 %
Fertilizante Compuesto	Bulto	15,0	41.940	17,2	629.100	10 - 30 - 10
Fertilizante Foliar	Lt.	2,0	0		0	Nutrimins
Cabuya	Rollos	1,0	8.388	0,2	8.388	
Empaque	Bolsa	80,0	419	0,9	33.552	
Asistencia Técnica	Semestre	1,0	52.425	1,4	52.425	
<b>Subtotal</b>				<b>33,3</b>	<b>1.221.503</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>81,4</b>	<b>2.982.983</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>65,1</b>	<b>2.386.386</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	1,0	230.000	6,3	230.000	
Administración	Semestre	2,0	59.660	1,6	59.660	
Imprevistos	Semestre	5,0	149.149	4,1	149.149	
<b>Subtotal</b>				<b>12,0</b>	<b>438.809</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	23.864	0,7	23.864	
I.V.A Comisión F.A.G	Global	16,0	3.818	0,1	3.818	
Gastos B.N.A	Global	2,0	47.728	1,3	47.728	
Costos Financieros	Semestre	7,0	167.047	4,6	167.047	
<b>Subtotal</b>				<b>6,6</b>	<b>242.457</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>18,6</b>	<b>681.266</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G. BNA Y T DE I</b>				<b>93,4</b>	<b>3.421.791</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G, BNA Y T DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>3.664.248</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,70	3.145.000	100%	<b>5.346.500</b>	% Sobre el total costos Directos
<b>Ingreso Neto</b>				46%	<b>1.682.252</b>	Punto de equilibrio ton/ha
						<b>1,2</b>

**TABACO RUBIO TECNIFICADO -SANTANDER**  
**ZONAS SAN GIL- BUCARAMANGA -CUCUTA**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Semillero	Jornal	10,0	16.000	2,5	160.000	
Arada	Hora-Tractor	5,0	25.000	1,9	125.000	
Rastrillada	Hora-Tractor	4,0	25.000	1,5	100.000	
Trazado	Jornal	2,0	16.000	0,5	32.000	
Siembra	Jornal	10,0	16.000	2,5	160.000	
Aporque	Jornal	20,0	16.000	4,9	320.000	
Podas	Jornal	8,0	16.000	2,0	128.000	
Riego	Jornal	12,0	16.000	3,0	192.000	
Aplicación fertilizantes	Jornal	6,0	16.000	1,5	96.000	
Control plagas	Jornal	10,0	16.000	2,5	160.000	
Control Enfermedades	Jornal	8,0	16.000	2,0	128.000	
Control Malezas	Jornal	30,0	16.000	7,4	480.000	
Recolección Ensartada y colgada	Jornal	60,0	16.000	14,8	960.000	
Selección y empaque	Jornal	25,0	16.000	6,2	400.000	
Transporte	Jornal	20,0	16.000	4,9	320.000	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>221,0</b>		<b>57,8</b>	<b>3.761.000</b>	
Insumos						
Semilla	Plántulas	20.000,0	20	6,2	400.000	
Fertilizante compuesto 14-14-14	bulto	18,0	50.000	13,8	900.000	
fertilizante Simples nitron	kg	100,0	2.000	3,1	200.000	
Insecticidas (Ridomil, orthene, etc)	KG	4,0	25.000	1,5	100.000	
Fungicidas	kg	2,0	25.000	0,8	50.000	
Empaque	Bolsa	90,0	200	0,3	18.000	
Cabuya	Rollo	10,0	6.000	0,9	60.000	
Asistencia técnica	Semestre	1,0	54.000	0,8	54.000	
<b>Subtotal</b>				<b>27,4</b>	<b>1.782.000</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>85,2</b>	<b>5.543.000</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>68,2</b>	<b>4.434.400</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Semestre	6,0	35.000	3,2	210.000	
Administración	Semestre	2,0	110.860	1,7	110.860	
Imprevistos	Semestre	5,0	277.150	4,3	277.150	
<b>Subtotal</b>				<b>9,2</b>	<b>598.010</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión F.A.G	Semestre	1,0	44.344	0,7	44.344	
I.V.A sobre comisión	Semestre	16,0	7.095	0,1	7.095	
Costos financieros	Semestre	7,0	310.408	4,8	310.408	
<b>Subtotal</b>				<b>5,6</b>	<b>361.847</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>14,8</b>	<b>959.857</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN F.A.G NI TASA DE INT</b>				<b>94,4</b>	<b>6.141.010</b>	
<b>TOTAL COSTOS CON F.A.G Y TASA DE INT.</b>				<b>100,0</b>	<b>6.502.857</b>	
<b>Producción Promedio</b>	Ton.	1,8	3.800.000	100,0%	<b>6.840.000</b>	% Sobre el total costos Directos Punto de equilibrio Ton/ha
<b>Ingreso Neto</b>				5,2%	<b>337.143</b>	



**CULTIVO TOMATE EN LADERA - SANTANDER**  
**Lycopersicum esculentum**  
**( Costo de Producción por Cosecha / Hectárea )**  
**Zona de Ladera**

ACTIVIDADES	PATRON		2006			OBSERVACIONES
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	% PARTICI	VALOR TOTAL	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Labores						
Semillero (construcción, siembra y cuidados )	Jornal	3,0	15.000	0,7	45.000	
Preparación Terreno	Jornal	30,0	15.000	6,9	450.000	
Trazado y Trasplante	Jornal	12,0	0	0,0	0	
Caballoneada	Jornal	15,0	15.000	3,5	225.000	
Siembra y Tapada	Jornal	10,0	15.000	2,3	150.000	
Tutorada	Jornal	25,0	0	0,0	0	
Resiembra	Jornal	15,0	15.000	3,5	225.000	
Aporque	Jornal	20,0	15.000	4,6	300.000	
Control Manual de Malezas	Jornal	15,0	15.000	3,5	225.000	
Control Plagas y Enfermedades	Jornal	100,0	15.000	23,0	1.500.000	Incluye Aporque
Fertilización	Jornal	10,0	15.000	2,3	150.000	Liberación Control Biológico: 4 Jornales
Aplicación Riego	Jornal	10	15.000	2,3	150.000	
Recolección, Clasificación y Empaque	Jornal	35,0	15.000	8,1	525.000	
Transporte	Viaje	4	110.617	6,8	442.467	
<b>Subtotal</b>	Mano Obra	<b>300,0</b>		<b>67,3</b>	<b>4.387.467</b>	
Insumos						
Semilla	Kgr.	0,3	141.355	0,7	42.406	Hibrido
Insecticida	Kgr.	2,0	0	0,0	0	Eviset "S"
Insecticida	Lt.	3,0	17.146	0,8	51.437	Malathion 57 %
Insecticida	Kgr.	1,0	0	0,0	0	Thuricide HP
Insecticida	Kgr.	1,0	0	0,0	0	Dimilin 25 %
Fungicida	Kgr.	20,0	6.692	2,1	133.846	Dithane M - 45
Fungicida	Lt.	2,0	0	0,0	0	Control 500
Fertilizante Orgánico	Ton.	4,0	0	0,0	0	
Fertilizante Simple	Bulto	2,0	0	0,0	0	
Fertilizante Compuesto	Bulto	8,0	50.441	6,2	403.530	10 - 30 - 10
Control Biológico	Pulg.	150,0	0	0,0	0	Trichogramma
Estacones	Unidad	1.500,0	353	1,6	106.016	De 2.50 mts 5 cosechas
Alambre	Rollo	5,0	3.534	0,3	17.669	Calibre 12 5 cosechas
Hilaza	Cono	11,0	0	4.000,0	0	De 3000 mts
Guaduilla	Atado	37,0	0	0,0	0	1 Atado / 30 Cajas
Agua	m3	20,0	2.356	0,7	47.118	
Puntilla	Kgr.	32,0	0	0,0	0	
Empaque (Caja Tomatera) *	Caja	965,0	0	0,0	0	De 14.5 kilos aproximadamente
Asistencia Técnica	Global	1,0	52.425	0,8	52.425	
<b>Subtotal</b>				<b>13,1</b>	<b>854.448</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>80,4</b>	<b>5.241.915</b>	
<b>FINANCIACION 80% POR BANCO</b>				<b>64,3</b>	<b>4.193.532</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Arrendamiento	Mes	6,0	77.000	7,1	462.000	
Administración	Semestre	2,0	104.838	1,6	104.838	
Imprevistos	Semestre	5,0	262.096	4,0	262.096	
<b>Subtotal</b>				<b>12,7</b>	<b>828.934</b>	
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						
Comisión FAG	Semestre	1,0	41.935	0,6	41.935	
IVA Comisión FAG	Semestre	16,0	6.710	0,1	6.710	
Gastos B.N.A	Global	2,0	83.871	1,3	83.871	
Costos Financieros	Semestre	7,5	314.515	4,8	314.515	
<b>Subtotal</b>				<b>6,9</b>	<b>447.031</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>19,6</b>	<b>1.275.965</b>	
<b>TOTAL COSTOS SIN FAG, BNA Y T DE I</b>				<b>93,1</b>	<b>6.070.849</b>	
<b>COSTOS TOTALES CON FAG, BNA Y T DE I</b>				<b>100,0</b>	<b>6.517.880</b>	
Producción Promedio	Ton.	18,00	442.000	100%	7.956.000	% Sobre el total costos
Ingreso Neto				22%	1.438.120	Punto de equilibrio
						<b>14,7</b>

Distancia de Siembra: 110 cms entre Surcos y 45 cms entre Plantas. Densidad: 20.200 Plantas / Ha

\* También se puede utilizar la caja plástica con las siguientes dimensiones: 49 cm. de Largo, 37 cm. de Ancho y 28 cm. de Alto; costados perforados.

**Datos Generales**

Distancia de siembra: 1.5 x 0.20 mts = 28.000 a 30.000 plantas/ha, surco sencillo en cultivo independiente y asociado con café      Material de propagación: semilla  
 Variedades: Manalucie, Manapal, chonto, Santa cruz, Santa Clara.      amarres: para las variedades Manlucie y Manapal 3 y para Chonto 10  
 Rotación: con pimenton, habichuela, arveja, frijol y asociación con café      Aporques: 2 con cada fertilización química      Ciclo vegetativo: 6 meses  
 Desyerbas: 1 a las 3 semanas, otra a los 3 meses y otra opcional en la producción      Podas: de 3 a 4      Cosecha: inicia a los 3 meses