



YVY HA TYMBA
ÑANGAREKO
Motenondeha
Ministerio de
AGRICULTURA
Y GANADERÍA

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección General de Planificación

Dirección de Estudios Agroeconómicos

Costos de producción agrícola



Asunción – Paraguay
2018



PRESENTACIÓN

El informe de costos de producción elaborado periódicamente por la Dirección de Estudios Agroeconómicos, dependiente de la Dirección General de Planificación, tiene el propósito de servir de guía para la toma de decisiones productivas por parte de los agricultores familiares, principalmente.

Así también, disponer de información sobre costos de producción de los cultivos reviste importancia para la intervención del Estado a través de las políticas públicas sectoriales que generen investigación y transferencias de tecnologías innovadoras de manera a lograr que la actividad agropecuaria sea atractiva, rentable y permita lograr calidad de vida a los productores rurales.

Para la elaboración del presente material se realizó primeramente un relevamiento de los requerimientos técnicos y físicos de cada rubro, así como de los precios de mercado de los insumos productivos y de los precios de venta de los productos, para validar la información, ésta fue socializada con técnicos especialistas y con productores calificados.

Cabe resaltar que los costos presentados, son referenciales, ya que pueden variar de acuerdo a la zona de producción, a la disponibilidad de los insumos y las maquinarias, así como también del precio de la mano de obra rural.

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN



ÍNDICE

Algodón convencional - Sistema Tradicional	4
Algodón RR – Sistema Tradicional	6
Arroz de riego	8
Caña de Azúcar convencional	9
Caña de Azúcar Orgánica	13
Cebolla de bulbo	17
Mandioca	18
Papa	19
Pimiento – Sistema Tradicional	20
Pimiento - Media sombra y sistema de riego	21
Pimiento - Bajo invernadero	22
Soja en Siembra Directa	29
Tártago	30
Tomate – Sistema Tradicional	31
Tomate - Media sombra y sistema de riego	32
Tomate - Bajo invernadero	34
Zanahoria	41



ALGODON CONVENCIONAL				
SAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL	Rend. esperado		2.000 kg/ha	
variedad IAN 425	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	12	15.000	180.000
Bolsa para cosecha	unidad	10	3.000	30.000
Bolsa para venta (proveida por empresas)	unidad	15	3.500	-
Control de Picudo				
Beta cyfluthrin / Lamdacialotrina	lt	1,2	250.000	300.000
Insecticida				
Sistémico (Imidacloprid)	lt	1,6	187.500	300.000
Contacto (Piretroide)	lt	2,2	90.000	198.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Otros Items (carpa p/ secado)	m2	10	5.250	52.500
Insumos Físicos				
Limpieza del terreno	ha	1	200.000	200.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	250.000	250.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora manual (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Cuidados Culturales				
Carpida Manual	jornal	10	70.000	700.000
Azada (Depreciación)	jornal	10	820	8.200
Aplicación control picudo (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación insecticida (3 aplicaciones)	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Cosecha				
Recolección manual	kg	2.000	900	1.800.000
Secado	jornal	2	70.000	140.000
Embolsado	jornal	1	70.000	70.000
Incorporación de Rastrojos	jornal	2	70.000	140.000
TOTAL				5.241.584
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	Kg.	2.000		
Precio de venta	Gs/Kg.	2.700		
Ingreso Bruto	Gs	5.400.000		
Costo total	Gs	5.241.584		
Ingreso Neto	Gs	158.416		
Costo medio	Gs	2.621		
Rentabilidad	%	3		



ALGODON CONVENCIONAL				
SAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL con Subsulado	Rend. esperado		2.500 kg/ha	
variedad IAN 425	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	12	15.000	180.000
Bolsa para cosecha	unidad	15	3.000	45.000
Bolsa para venta (proveida por empresas)	unidad	20	3.500	-
Control Picudo				
Beta cyfluthrin / Lamdacialotrina	lt	1,2	250.000	300.000
Insecticida				
Sistémico (Imidacloprid)	lt	1,6	187.500	300.000
Contacto (Piretroide)	lt	2,2	90.000	198.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Otros Items (carpa p/ secado)	m2	15	5.250	78.750
Insumos Físicos				
Limpieza del terreno	ha	1	200.000	200.000
Subsulado	ha	1	400.000	400.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	250.000	250.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora manual (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Cuidados Culturales				
Carpida Manual	jornal	10	70.000	700.000
Azada (Depreciación)	jornal	10	820	8.200
Aplicación control picudo (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación insecticida (3 aplicaciones)	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Cosecha				
Recolección Manual	kg	2.500	900	2.250.000
Secado	jornal	3	70.000	210.000
Embolsado	jornal	1,5	70.000	105.000
Incorporación de Rastrojos	jornal	2	70.000	140.000
TOTAL				6.237.834
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	Kg.	2.500		
Precio de venta	Gs/Kg.	2.700		
Ingreso Bruto	Gs	6.750.000		
Costo total	Gs	6.237.834		
Ingreso Neto	Gs	512.166		
Costo medio	Gs	2.495		
Rentabilidad	%	8		



ALGODON RR				
SAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL	Rend. esperado		2.200 kg/ha	
variedad NUOPAL BT RR	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	12	15.000	180.000
Herbicida				
Glyfosato	lt	2	58.750	117.500
Bolsa para cosecha	unidad	10	3.000	30.000
Bolsa para venta (proveida por empresas)	unidad	15	3.500	-
Control Picudo				
Beta cyfluthrin / Lamdacialotrina	lt	0,7	250.000	175.000
Insecticida				
Sistémico (Imidacloprid)	lt	0,8	187.500	150.000
Contacto (Piretroide)	lt	1,2	90.000	108.000
Gastos administrativos		1	70.000	70.000
Otros Items (carpa p/ secado)	m2	10	5.250	52.500
Insumos Físicos				
Limpieza del terreno	ha	1	200.000	200.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	250.000	250.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora manual (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Cuidados Culturales				
Aplicación herbicida (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación control picudo (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación insecticida (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Carpida	jornal	2	70.000	140.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	2	475	950
Cosecha				
Recolección Manual	kg	2.200	900	1.980.000
Secado	jornal	2	70.000	140.000
Embolsado	jornal	1	70.000	70.000
Incorporación de Rastrojos	jornal	2	70.000	140.000
TOTAL				4.751.682
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	2.200		
Precio de venta	Gs/kg	2.700		
Ingreso Bruto	Gs	5.940.000		
Costo total	Gs	4.751.682		
Ingreso Neto	Gs	1.188.318		
Costo medio	Gs	2.160		
Rentabilidad		25		



ALGODON RR				
SAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL con Subsulado	Rend. esperado		2.700	kg/ha
variedad NUOPAL BT RR	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	12	15.000	180.000
Herbicida				
Glyfosato	lt	2	58.750	117.500
Bolsa para cosecha	unidad	15	3.000	45.000
Bolsa para venta (proveida por empresas)	unidad	20	3.500	-
Control Picudo				
Beta cyfluthrin / Lamdacialotrina	lt	0,7	250.000	175.000
Insecticida				
Sistémico (Imidacloprid)	lt	0,8	187.500	150.000
Contacto (Piretroide)	lt	1,2	90.000	108.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Otros Items (carpa p/ secado)	m2	15	5.250	78.750
Insumos Físicos				
Limpieza del terreno	ha	1	200.000	200.000
Subsulado	ha	1	400.000	400.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	250.000	250.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora manual (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Cuidados Culturales				
Aplicación herbicida (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación control picudo (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación insectisida (2 aplicaciones)	jornal	3	70.000	210.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Carpida	jornal	2	70.000	140.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	2	475	950
Cosecha				
Recolección Manual	kg	2.500	900	2.250.000
Secado	jornal	3	70.000	210.000
Embolsado	jornal	1,5	70.000	105.000
Incorporación de Rastrojos	jornal	2	70.000	140.000
TOTAL				5.567.932
SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	2.700		
Precio de venta	Gs/kg	2.700		
Ingreso Bruto	Gs	7.290.000		
Costo total	Gs	5.567.932		
Ingreso Neto	Gs	1.722.068		
Costo medio	Gs	2.062		
Rentabilidad		31		



ARROZ DE RIEGO				
SAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
	Rend. esperado		6.300 kg/ha	
SISTEMA TRADICIONAL	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	130	3.000	390.000
Fertilizante químico				
Básica (90 -60-90)				
Base	kg	200	5.000	1.000.000
Cobertura	kg	50	4.200	210.000
Herbicidas	lt	3	150.000	450.000
Insecticida	lt	2	75.000	150.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Preparación del terreno				
Rastroneada (2 pasadas)	ha	2	200.000	400.000
Disqueada (con arado)	ha	2	100.000	200.000
Siembra (y fertilización de base)	ha	1	120.000	120.000
Tapada con rastra de púa	ha	1	80.000	80.000
Nivelación	ha	1	80.000	80.000
Taipeada	ha	1	250.000	250.000
Cuidados Culturales				
Aplicación herbicida (2 aplicaciones)	ha	2	100.000	200.000
Aplicación insecticida (2 aplicaciones)	ha	2	100.000	200.000
Fertilización de cobertura	ha	1	80.000	80.000
Bombeo en taipas	ha	1	400.000	400.000
Cosecha				
Cosechadora	ha	1	550.000	550.000
Flete	kg	6.300	30	189.000
Secado	kg	6.300	70	441.000
TOTAL				5.460.000
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	6.300		
Precio de venta	Gs/kg	1.000		
Ingreso Bruto	Gs	6.300.000		
Costo total	Gs	5.460.000		
Ingreso Neto	Gs	840.000		
Costo medio	Gs	867		
Rentabilidad		15		



CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL				
ZAFRA DE VERANO NORMAL - 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL				
Implantación y Primer año de producción	Rend. esperado		100	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	tn	7	250.000	1.750.000
Cal Agrícola	kg	2.000	500	1.000.000
Fertilizante				
Recom. / ha 120 - 120 - 120				
En base (NPK)	kg	600	5.000	3.000.000
Cobertura (N K)	kg	200	4.000	800.000
Herbicida				
Ametrina y cimazina	lt	3	60.000	180.000
Glyfosato	lt	4	58.750	235.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Limpieza del terreno	ha	1	200.000	200.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	200.000	200.000
Distribución de cal	ha	1	150.000	150.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Surcada	ha	1	150.000	150.000
Siembra y fertilización de base				
Mano de Obra	jornal	4	70.000	280.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	4	1.295	5.180
Cuidados Culturales				
Aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual	jornal	6	70.000	420.000
Azada (Depreciación)	jornal	6	820	4.920
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Fertilización en cobertura				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	100	45.000	4.500.000
Flete	tn	100	40.000	4.000.000
TOTAL				17.736.436



CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL				
Segundo año de producción	Rend. esperado		80	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Fertilizante				
Cobertura (N P K)	kg	150	5.000	750.000
Herbicida				
Ametrina y cimazina	lt	3	60.000	180.000
Glyfosato	lt	4	58.750	235.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	5	70.000	350.000
Azada (Depreciación)	jornal	5	820	4.100
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Fertilización en cobertura				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	80	45.000	3.600.000
Flete	tn	80	40.000	3.200.000
TOTAL				9.100.436
CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL				
Tercer año de producción	Rend. esperado		70	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Fertilizante				
Cobertura (N P K)	kg	150	5.000	750.000
Herbicida				
Glyfosato	lt	4	58.750	235.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	5	70.000	350.000
Azada (Depreciación)	jornal	5	820	4.100
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Fertilización en cobertura				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	70	45.000	3.150.000
Flete	tn	70	40.000	2.800.000
TOTAL				8.070.436



CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL				
Cuarto año de producción	Rend. esperado		60	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Fertilizante				
Cobertura (N P K)	kg	150	5.000	750.000
Herbicida				
Glyfosato	lt	4	58.750	235.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	5	70.000	350.000
Azada (Depreciación)	jornal	5	820	4.100
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Fertilización en cobertura				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	60	45.000	2.700.000
Flete	tn	60	40.000	2.400.000
TOTAL				7.220.436
CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL				
Quinto año de producción	end. esperado		50	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Fertilizante				
Cobertura (N P K)	kg	150	5.000	750.000
Herbicida				
Glyfosato	lt	4	58.750	235.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	5	70.000	350.000
Azada (Depreciación)	jornal	5	820	4.100
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Fertilización en cobertura				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	50	45.000	2.250.000
Flete	tn	50	40.000	2.000.000
TOTAL				6.370.436



CAÑA DE AZUCAR CONVENCIONAL						
ZAFRA DE VERANO NORMAL - 2017/2018						
SISTEMA TRADICIONAL						
TRADICIONAL	Inversión	Primera producción	Segunda producción	Tercera producción	Cuarta producción	Quinta producción
Ingresos		14.500.000	11.600.000	10.150.000	8.700.000	7.250.000
Egresos	17.736.436		9.100.436	8.070.436	7.220.436	6.370.436
	- 17.736.436	14.500.000	2.499.564	2.079.564	1.479.564	879.564
TIR	12%					
VAN	109.107					



CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
Implantación y Primer año de producción	Rend. esperado		105	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla de Caña de Azúcar	tn	7	250.000	1.750.000
Semilla de Abono verde asociado	kg	50	3.500	175.000
Cal Agrícola	kg	2.000	500	1.000.000
Fertilizante				
Gallinaza	kg	20.000	250	5.000.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Preparación del terreno				
Incorporación de cobertura vegetal	ha	1	200.000	200.000
Distribución de cal	jornal	2	70.000	140.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Surcada	ha	1	150.000	150.000
Siembra y fertilización de base				
Mano de Obra	jornal	5	70.000	350.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	5	1.295	6.475
Cuidados Culturales				
Aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual	jornal	3	70.000	210.000
Azada (Depreciación)	jornal	3	820	2.460
Implantación de abono verde asoc.				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	105	45.000	4.725.000
Flete	tn	105	40.000	4.200.000
TOTAL				18.486.491



CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
Segundo año de producción	Rend. esperado		95	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla de Abono verde asociado	kg	50	3.500	175.000
Fertilizante				
Gallinaza	kg	10.000	250	2.500.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Incorporación de cobertura vegetal	ha	1	200.000	200.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Implantación de abono verde asoci.				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora	jornal	2	2.958	5.916
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	95	45.000	4.275.000
Flete	tn	95	40.000	3.800.000
TOTAL				11.659.196

CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
Tercer año de producción	Rend. esperado		80	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla de Abono verde asociado	kg	50	3.500	175.000
Fertilizante				
Gallinaza	kg	10.000	250	2.500.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Incorporación de cobertura vegetal	ha	1	200.000	200.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Implantación de abono verde asoci.				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora	jornal	2	2.958	5.916
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	80	45.000	3.600.000
Flete	tn	80	40.000	3.200.000
TOTAL				10.384.196



CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
Cuarto año de producción	Rend. esperado		65	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla de Abono verde asociado	kg	50	3.500	175.000
Fertilizante				
Gallinaza	kg	10.000	250	2.500.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Incorporación de cobertura vegetal	ha	1	200.000	200.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Implantación de abono verde asoc.				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora	jornal	2	2.958	5.916
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	65	45.000	2.925.000
Flete	tn	65	40.000	2.600.000
TOTAL				9.109.196
CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
Quinto año de producción	Rend. esperado		60	Tn/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla de Abono verde asociado	kg	50	3.500	175.000
Fertilizante				
Gallinaza	kg	10.000	250	2.500.000
Gastos administrativos	jornal	2	70.000	140.000
Insumos Físicos				
Cuidados Culturales				
Acondicionamiento de rastrojos				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Incorporación de cobertura vegetal	ha	1	200.000	200.000
Limpieza de melga y aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual (y Aporque)	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Implantación de abono verde asoc.				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora	jornal	2	2.958	5.916
Cosecha				
Corte y pelaje	tn	60	45.000	2.700.000
Flete	tn	60	40.000	2.400.000
TOTAL				8.684.196



CAÑA DE AZUCAR ORGÁNICA						
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018						
ORGÁNICA	Inversión	Primera producción	Segunda producción	Tercera producción	Cuarta producción	Quinta producción
Ingresos		16.800.000	15.200.000	12.800.000	10.400.000	9.600.000
Egresos	18.486.491		11.659.196	10.384.196	9.109.196	8.684.196
	- 18.486.491	16.800.000	3.540.804	2.415.804	1.290.804	915.804
TIR	22%					
VAN	2.139.035					



CEBOLLA DE BULBO				
SAFRA - 2017/2018				
		Rend. esperado	18.000	kg/ha
SISTEMA CONVENCIONAL	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	2,5	800.000	2.000.000
Malla Media Sombra	rollo	1	600.000	600.000
Materia Orgánica	kg	20.000	150	3.000.000
Cal Agrícola	kg	1.000	500	500.000
Fertilizante químico	kg	700	5.000	3.500.000
Herbicida	lt	10	50.000	500.000
Insecticida	lt	10	120.000	1.200.000
Fungicida	lt	20	100.000	2.000.000
Bolsas de embalaje	unidad	1.000	3.000	3.000.000
Insumos Físicos				
Preparación de almácigo				
Preparación de suelo	jornal	2	70.000	140.000
Siembra en almácigo	jornal	1	70.000	70.000
Cuidados culturales				
Riego y sanitación	jornal	4	70.000	280.000
Cobertura	jornal	2	70.000	140.000
Limpieza manual	jornal	10	70.000	700.000
Preparación del terreno				
Subsolado	ha	1	350.000	350.000
Arada	ha	1	200.000	200.000
Rastrillada y pulida	ha	1	300.000	300.000
Entablonada	ha	1	800.000	800.000
Incorporación de materia orgánica	jornal	5	70.000	350.000
Carretilla (Depreciación)	jornal	5	975	4.875
Trasplante				
Mano de Obra	jornal	15	70.000	1.050.000
Asada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	15	2.420	36.300
Cuidados Culturales				
Control de malezas (manual)	jornal	15	70.000	1.050.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	15	1.295	19.425
Aplicación de herbicida	jornal	10	70.000	700.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544
Aplicación de fungicida	jornal	12	70.000	840.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544
Aplicación de Insecticida	jornal	12	70.000	840.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544
Fertilización	jornal	5	70.000	350.000
Cosecha				
Recolección manual	jornal	20	70.000	1.400.000
Clasificación y embalaje	jornal	20	70.000	1.400.000
TOTAL				27.364.232
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	18.000		
Precio de venta	Gs/kg	2.000		
Ingreso Bruto	Gs	36.000.000		
Costo total	Gs	27.364.232		
Ingreso Neto	Gs	8.635.768		
Costo medio	Gs	1.520		
Rentabilidad		32		



MANDIOCA				
ZAFRA DE VERANO NORMAL- 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL c/ ABONOS VERDES	Rend. Comercial esperado		12.500	Kg/Ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Material propagativo - rama mandioca	kg	10.000	50	500.000
Semilla de abono verde asoc. (Canavalia , Mucuna enana, Poroto)	kg	50	3.000	150.000
Bolsas plastilleras	unidad	100	3.500	350.000
Herbicida				
Post emergente	lt	1	120.000	120.000
Insecticida				
Piretroide (p/Marandova)	lt	2	80.000	160.000
Cebo para hormigas cortadoras	kg	2	23.500	47.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Preparación del terreno				
Incorporación de cobertura vegetal	jornal	2	70.000	140.000
Arada	ha	1	200.000	200.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Surcada	ha	1	150.000	150.000
Preparación de estaca				
Mano de obra	jornal	2	70.000	140.000
Machete (Depreciación)	jornal	2	475	950
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Cuidados Culturales				
Aporque				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Carpida Manual	jornal	6	70.000	420.000
Azada (Depreciación)	jornal	6	820	4.920
Aplicación de herbicida	jornal	2	70.000	140.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848
Aplicación de Insecticida p/hormigas	jornal	2	70.000	140.000
Aplicación de Insecticida Piretroide	jornal	2	70.000	140.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848
Implantación de abono verde asoc.				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Incorporación de abono verde asoc.				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	2	1.295	2.590
Cosecha				
Recolección	jornal	15	70.000	1.050.000
TOTAL				4.654.352
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	12.500		
Precio de venta	Gs/kg	500		
Ingreso Bruto	Gs	6.250.000		
Costo total	Gs	4.654.352		
Ingreso Neto	Gs	1.595.648		
Costo medio	Gs	372		
Rentabilidad		34		



PAPA				
SAFRA 2017/18				
		Rend. esperado	18.000	kg/ha
SISTEMA CONVENCIONAL	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	2.500	5.500	13.750.000
Cal Agrícola	kg	1.500	500	750.000
Materia Orgánica	kg	20.000	150	3.000.000
Fertilizante químico				
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	350	4.900	1.715.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	100	3.800	380.000
Básico (12-12-17-2)	kg	500	4.200	2.100.000
Urea	kg	200	3.800	760.000
Herbicida	lt	2	500.000	1.000.000
Insecticida	lt	10	140.000	1.400.000
Fungicida	kg	10	150.000	1.500.000
Bolsas	unidad	700	2.000	1.400.000
Insumos Físicos				
Limpieza	jornal	2	70.000	140.000
Preparación del terreno				
Arada	ha	1	200.000	200.000
Distribución de cal agrícola	ha	1	150.000	150.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Incorporación de materia orgánica	jornal	4	70.000	280.000
Carretilla (Depreciación)	jornal	4	975	3.900
Siembra				
Mano de Obra	jornal	10	70.000	700.000
Asada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	10	2.420	24.200
Cuidados Culturales				
Control de malezas (manual)	jornal	25	70.000	1.750.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	10	1.295	12.950
Aplicación de herbicida	jornal	4	70.000	280.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Aplicación de fungicida	jornal	10	70.000	700.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544
Aplicación de Insecticida	jornal	12	70.000	840.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544
Cosecha				
Recolección Manual	jornal	15	70.000	1.050.000
Clasificación y embalaje	jornal	10	70.000	700.000
TOTAL				34.774.834
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	18.000		
Precio de venta	Gs/kg	3.000		
Ingreso Bruto	Gs	54.000.000		
Costo total	Gs	34.774.834		
Ingreso Neto	Gs	19.225.166		
Costo medio	Gs	1.932		
Rentabilidad		55		



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL	Rend. esperado		25.000	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	20	350.000	7.000.000
Materia orgánica				
Bosta de vaca	kg	15.000	150	2.250.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	700	4.750	3.325.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	300	3.800	1.140.000
Urea	kg	300	3.800	1.140.000
Insecticida/Acaricida	kg/lit			4.500.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			5.000.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Desinfectante de suelo para mudas	frasco	2	75.000	150.000
Cinta para sujetar	unidad	40	50.000	2.000.000
Bolsitas de Plástico	unidad	20.000	100	2.000.000
Bolsa para Embalaje	unidad	1.000	1.500	1.500.000
Inversiones				
Mochila pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Postes de madera 3 mts.	unidad	480	15.000	7.200.000
Tutores (tacuara)	unidad	20.000	300	6.000.000
Alambre trinca 14	kg	200	10.000	2.000.000
Alambre dulce	rollo	1	900.000	900.000
Insumos Físicos				
Mezcla y desinfestación de suelo-macetas	jornal	2	80.000	160.000
Cargado de macetas	jornal	8	80.000	640.000
Siembra en macetas	jornal	4	80.000	320.000
Manejo de mudas	jornal	10	80.000	800.000
Limpieza de terreno	jornal	4	80.000	320.000
Arada, rastreada	ha	1	400.000	400.000
Aplicación materia orgánica	jornal	5	80.000	400.000
Preparación de tablonces	jornal	8	80.000	640.000
Fertilización Básica	jornal	6	80.000	480.000
Colocación de tutores	jornal	18	80.000	1.440.000
Transplante y replante	jornal	28	80.000	2.240.000
Cobertura de suelo	jornal	2	80.000	160.000
Pulverizaciones	jornal	35	80.000	2.800.000
Fertilización de cobertura	jornal	6	80.000	480.000
Desbrote	jornal	20	80.000	1.600.000
Tutoraje (atado)	jornal	28	80.000	2.240.000
Poda de formación	jornal	25	80.000	2.000.000
Carpida	jornal	15	80.000	1.200.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	35	80.000	2.800.000
Incorporación de rastrojo	jornal	4	80.000	320.000
Flete	bolsa	1.250	2.500	3.125.000
TOTAL				71.270.000
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	25.000		
Precio de venta en mercado	Gs/kg	3.750		
Ingreso Bruto	Gs	93.750.000		
Costo total	Gs	71.270.000		
Costo por planta	Gs	3.564		
Ingreso Neto	Gs	22.480.000		
Costo medio	Gs	2.851		
Rentabilidad		32		



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
CON MEDIA SOMBRA Y SISTEMA DE RIEGO	Rend. esperado		50.000	kg
Primera producción	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	20	350.000	7.000.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	124	35.000	4.340.000
Bolsas de sustrato	unidad	14	70.000	980.000
Materia orgánica				
Bosta de vaca	kg	10.000	150	1.500.000
Gallinaza	kg	7.000	250	1.750.000
Cal agrícola	kg	1.200	500	600.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	700	4.750	3.325.000
Urea	kg	300	3.800	1.140.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	300	3.800	1.140.000
Sales solubles	kg			4.000.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			4.500.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			5.000.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden				
Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	40	60.000	2.400.000
Cordel amarra malla	unidad	15	45.000	675.000
Mulching plástico	rollos	7	550.000	3.850.000
Bolsa para Embalaje	unidad	2.000	2.000	4.000.000
Inversiones				
Malla media sombra-blanca 25%	rollo	13	600.000	7.800.000
Malla media sombra-negro 25%	rollo	13	750.000	9.750.000
Postes de madera - 4 mts.	unidad	160	35.000	5.600.000
Postes de madera - 3 mts.	unidad	480	25.000	12.000.000
Tutores (tacuara)	unidad	20.000	300	6.000.000
Alambre 17/15 (san martin)	rollo	10	400.000	4.000.000
Alambre dulce	rollo	1	900.000	900.000
Bomba y sistema de distribución de agua	equipos	1	5.500.000	5.500.000
Cinta de goteo	rollos	7	500.000	3.500.000
Mochila pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	2	80.000	160.000
Siembra en bandejas	jornal	2	80.000	160.000
Manejo de mudas	jornal	10	80.000	800.000
Limpieza de terreno	jornal	4	80.000	320.000
Encalado	jornal	2	80.000	160.000
Arada, rastreada	ha	1	400.000	400.000
Aplicación materia orgánica	jornal	5	80.000	400.000
Preparación de tablonés	jornal	8	80.000	640.000
Fertilización básica	jornal	6	80.000	480.000
Colocación de tutores	jornal	18	80.000	1.440.000
Transplante y replante	jornal	28	80.000	2.240.000
Pulverizaciones	jornal	40	80.000	3.200.000
Fertilización de cobertura	jornal	6	80.000	480.000
Desbrote	jornal	20	80.000	1.600.000
Tutoraje (atado)	jornal	28	80.000	2.240.000
Poda de formación	jornal	25	80.000	2.000.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	15	80.000	1.200.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	50	80.000	4.000.000
Incorporación de rastrojo	jornal	4	80.000	320.000
Flete	bolsa	2.500	2.500	6.250.000
TOTAL				130.340.000
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	50.000		
Precio de venta en mercado	Gs/kg	3.750		
Ingreso Bruto	Gs	187.500.000		
Costo total	Gs	130.340.000		
Costo por planta	Gs	6.517		
Ingreso Neto	Gs	57.160.000		
Costo medio	Gs	2.607		
Rentabilidad		44		



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Primera cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Cal agrícola	kg	100	500	50.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu, Pilarden				
Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Mulching plástico	rollos	2	550.000	1.100.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Inversiones				
Invernadero instalado (350 m ²)	unidad	1	27.000.000	27.000.000
Postes de madera - 3 mts.	unidad	20	25.000	500.000
Tutores (tacuara)	unidad	700	300	210.000
Alambre 17/15 (san martin)	rollo	1	400.000	400.000
Alambre dulce	rollo	0,2	900.000	180.000
Bomba y sistema de distribucion de agua	equipos	1	5.500.000	5.500.000
Cinta de goteo	rollos	2	500.000	1.000.000
Mochila Pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Encalado	jornal	0,5	80.000	40.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablones	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				44.463.500



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Segunda cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonos	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				7.883.500



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Tercera cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden Score, Bernomil, Propiconazole Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Tutores (tacuara)	unidad	700	300	210.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonos	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				8.093.500



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Cuarta cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden				
Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonces	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				7.883.500



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Quinta cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden Score, Bernomil, Propiconazole Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Tutores (tacuara)	unidad	700	300	210.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonos	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				8.093.500



PIMIENTO				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO				
Sexta cosecha	Rend. esperado		5.600	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,7	350.000	245.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	5	35.000	175.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			400.000
Mancozeb, Oxicloruro de Cu,Pilarden				
Score, Bernomil, Propiconazole				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Bolsa para embalaje	unidad	280	2.000	560.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonces	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	bolsa	280	2.500	700.000
TOTAL				7.883.500



PIMIENTO							
SAFRA DE VERANO - 2017/2018							
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO							
		1er AÑO		2do AÑO		3er AÑO	
Invernadero	Inversión	Primera producción	Segunda producción	Tercera producción	Cuarta producción	Quinta producción	Sexta producción
Ingresos		22.400.000	22.400.000	22.400.000	22.400.000	22.400.000	22.400.000
Egresos	- 35.390.000	9.073.500	7.883.500	8.093.500	7.883.500	8.093.500	7.883.500
	- 35.390.000	13.326.500	14.516.500	14.306.500	14.516.500	14.306.500	14.516.500
TIR	32%						
VAN	20.501.885						



SOJA				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
SIEMBRA DIRECTA	Rend. esperado		3,14	Tn
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	75	6.000	450.000
Tratamiento de semilla				
Fungicidas/Insecticidas/otros	dosis	1	50.000	50.000
Inoculante	dosis	2	15.000	30.000
Fertilizantes				
Granulado	bolsas	7	125.000	875.000
Foliar	lt	1	205.000	205.000
Desecantes	ha	1	120.000	120.000
Herbicidas				
(2,4 D, Glyfosato, saflufenacil, paraguat, clethodim, crasulan, diclosulan, aceite min, coadyubante)	ha	1	275.000	275.000
Insecticida/Acaricida	ha	1	285.000	285.000
(Imidacloprid, carbosulfa, bifentrin, alfacipermetrina, benzoato de amamectina, otros)				
Fungicidas	ha	1	590.000	590.000
(Mancozeb, fenpropimorph, hidros cu, azosistrobin, otros)				
Insumos Físicos				
Desecación de cobertura				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Tractor/puwerizadora	jornal	0,5	250.000	125.000
Siembra y Fertilización				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,4	250.000	100.000
Aplicación de herbicida				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,5	250.000	125.000
Aplicación de insecticida				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Tractor/puwerizadora	jornal	0,5	250.000	125.000
Aplicación de fungicida				
Mano de obra	jornal	0,5	70.000	35.000
Tractor/puwerizadora	jornal	1	250.000	250.000
Fertilización				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Tractor/pulverizadora	jornal	0,25	250.000	62.500
Cosecha				
Mano de obra	jornal	0,25	70.000	17.500
Cosechadora	tn	3,14	85.000	266.900
Flete	tn	3,14	30.000	94.200
TOTAL				4.168.600
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	3,14		
Precio de venta	Gs/Tn	1.630.000		
Ingreso Bruto	Gs	5.118.200		
Costo total	Gs	4.168.600		
Ingreso Neto	Gs	949.600		
Costo medio	Gs	1.327.580		
Rentabilidad		23		



TARTAGO				
ZAFRA DE VERANO NORMAL - 2017/2018				
	Rend. esperado		3.500	kg/ha/15 meses
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	4	50.000	200.000
Semilla de Abono verde asociado (Canavalia , Mucuna enana, Poroto)	kg	50	3.500	175.000
Bolsa para venta	unidad	95	1.000	95.000
Hilo ferreteria y Aguja	unidad	2	50.000	100.000
Carpa para secado	m2	20	5.250	105.000
Gastos administrativos	jornal	1	70.000	70.000
Insumos Físicos				
Implantación de abono verde				
Siembra				
Mano de Obra	jornal	2	70.000	140.000
Sembradora/Abonadora (Depreciación)	jornal	2	2.958	5.916
Corte para cobertura del Abono verde	jornal	3	70.000	210.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	3	1.295	3.885
Siembra Manual				
Mano de Obra	jornal	3	70.000	210.000
Azada/Pala (Depreciación)	jornal	3	1.445	4.335
Cuidados Culturales				
Aporque	jornal	2	70.000	140.000
Azada (Depreciación)	jornal	2	820	1.640
Raleo	jornal	1	70.000	70.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	1	1.295	1.295
Carpida Manual	jornal	6	70.000	420.000
Azada / Machete (Depreciación)	jornal	6	1.295	7.770
Cosecha				
Recolección Manual	jornal	20	70.000	1.400.000
Secado/Descarozado	jornal	8	70.000	560.000
Embolsado para venta	jornal	6	70.000	420.000
TOTAL				4.339.841
SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	3.500		
Precio de venta	Gs/kg	2.000		
Ing. Bruto	Gs	7.000.000		
Costo total	Gs	4.339.841		
Ing. Neto	Gs	2.660.159		
Costo medio	Gs	1.240		
Rentabilidad		61		



TOMATE				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
SISTEMA TRADICIONAL	Rend. esperado		27.000	kg
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	16	500.000	8.000.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	10.000	150	1.500.000
Gallinaza	kg	5.000	250	1.250.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17- 02)	kg	700	4.750	3.325.000
Super fosfato triple (00 - 46 - 00)	kg	50	4.900	245.000
Urea	kg	200	3.800	760.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	250	3.800	950.000
Insecticida/Acaricida	kg/lit			5.500.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			6.000.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden,				
Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Desinfectante de suelo para mudas	frasco	2	75.000	150.000
Cinta para sujetar	unidad	30	50.000	1.500.000
Bolsitas de Plástico	unidad	16.000	100	1.600.000
Cajas para Embalaje	unidad	1.400	3.000	4.200.000
Inversiones				
Mochila pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Postes de madera - 3 mts.	unidad	480	15.000	7.200.000
Tutores (tacuara)	unidad	16.000	300	4.800.000
Alambre trinca 14	kg	200	10.000	2.000.000
Alambre dulce	rollo	1	900.000	900.000
Insumos Físicos				
Mezcla y desinfestación de suelo-macetas	jornal	2	80.000	160.000
Cargado de macetas	jornal	8	80.000	640.000
Siembra en macetas	jornal	4	80.000	320.000
Manejo de mudas	jornal	10	80.000	800.000
Limpieza de terreno	jornal	4	80.000	320.000
Arada, rastreada	ha	1	400.000	400.000
Aplicación materia orgánica	jornal	4	80.000	320.000
Preparación de tablonces	jornal	8	80.000	640.000
Fertilización Básica	jornal	6	80.000	480.000
Colocación de tutores	jornal	20	80.000	1.600.000
Transplante y replante	jornal	30	80.000	2.400.000
Pulverizaciones	jornal	50	80.000	4.000.000
Fertilización de cobertura	jornal	6	80.000	480.000
Desbrote	jornal	20	80.000	1.600.000
Tutoraje (atado)	jornal	30	80.000	2.400.000
Poda de formación	jornal	25	80.000	2.000.000
Carpida	jornal	15	80.000	1.200.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	35	80.000	2.800.000
Incorporación de rastrojo	jornal	4	80.000	320.000
Flete	caja	1.400	3.000	4.200.000
TOTAL				77.560.000
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	27.000		
Precio de venta	Gs/kg	3.500		
Ingreso Bruto	Gs	94.500.000		
Costo total	Gs	77.560.000		
Costo por planta	Gs	4.848		
Ingreso Neto	Gs	16.940.000		
Costo medio	Gs	2.873		
Rentabilidad		22		



TOMATE				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
CON MEDIA SOMBRA Y SISTEMA DE RIEGO	Rend. esperado		55.000	kg
Primera cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	16	500.000	8.000.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	100	35.000	3.500.000
Bolsas de sustrato	unidad	12	70.000	840.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	10.000	150	1.500.000
Gallinaza	kg	7.000	250	1.750.000
Cal agrícola	kg	1.200	500	600.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	1.000	4.750	4.750.000
Super fosfato triple (00 - 46 - 00)	kg	50	4.900	245.000
Urea	kg	200	3.800	760.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	250	3.800	950.000
Sales solubles para riego	kg			8.000.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			6.500.000
Actara, Confidor, Vermitec, Ametin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			7.000.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	30	60.000	1.800.000
Cordel amarra malla	unidad	15	45.000	675.000
Mulching plástico	rollos	7	550.000	3.850.000
Cajas para Embalaje	unidad	2.750	3.000	8.250.000
Inversiones				
Malla media sombra-blanca 35%	unidad	13	600.000	7.800.000
Malla media sombra-negro 35%	unidad	13	750.000	9.750.000
Postes de madera - 4 mts.	unidad	160	35.000	5.600.000
Postes de madera - 3 mts.	unidad	480	25.000	12.000.000
Tutores (tacuara)	unidad	16.000	300	4.800.000
Alambre 17/15 (san martin)	rollo	10	400.000	4.000.000
Alambre dulce	rollo	1	900.000	900.000
Bomba y sistema de distribución de agua	equipos	1	5.500.000	5.500.000
Cinta de goteo	rollos	7	500.000	3.500.000
Mochila pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	2	80.000	160.000
Siembra en bandejas	jornal	2	80.000	160.000
Manejo de mudas	jornal	10	80.000	800.000
Limpieza de terreno	jornal	4	80.000	320.000
Encalado	jornal	2	80.000	160.000
Arada, rastreada	ha	1	400.000	400.000
Aplicación materia orgánica	jornal	5	80.000	400.000
Preparación de tablonos	jornal	8	80.000	640.000
Fertilización básica	jornal	6	80.000	480.000
Colocación de tutores	jornal	20	80.000	1.600.000
Transplante y replante	jornal	30	80.000	2.400.000
Pulverizaciones	jornal	50	80.000	4.000.000
Fertilización de cobertura	jornal	10	80.000	800.000
Desbrote	jornal	20	80.000	1.600.000
Tutoraje (atado)	jornal	30	80.000	2.400.000
Poda de formación	jornal	25	80.000	2.000.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	20	80.000	1.600.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	70	80.000	5.600.000
Incorporación de rastrojo	jornal	4	80.000	320.000
Flete	caja	2.750	3.000	8.250.000
TOTAL				147.510.000



ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	55.000		
Precio de venta	Gs/kg	3.500		
Ingreso Bruto	Gs	192.500.000		
Costo total	Gs	147.510.000		
Costo por planta	Gs	9.219		
Ingreso Neto	Gs	44.990.000		
Costo medio	Gs	2.682		
Rentabilidad		30		



TOMATE en Invernadero SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800	kg
Primera cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Cal agrícola	kg	100	500	50.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles para riego	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosforico, otros s/analisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lit			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden,				
Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Mulching plástico	rollos	2	550.000	1.100.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Inversiones				
Invernadero instalado (350 m ²) estructura hierro, plástico difusor y antivirus	unidad	1	27.000.000	27.000.000
Postes de madera - 3 mts.	unidad	20	25.000	500.000
Tutores (tacuara)	unidad	600	300	180.000
Alambre 17/15 (san martin)	rollo	1	400.000	400.000
Alambre dulce	rollo	0,2	900.000	180.000
Bomba y sistema de distribucion de agua	equipos	1	5.500.000	5.500.000
Cinta de goteo	rollos	2	500.000	1.000.000
Mochila Pulverizadora	unidad	1	600.000	600.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Encalado	jornal	0,5	80.000	40.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonces	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				44.708.000



TOMATE en Invernadero				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800	kg
Segunda cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lit			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonces	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				8.158.000



TOMATE en Invernadero				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800	kg
Tercera cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lit			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Tutores (tacuara)	unidad	600	300	180.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonés	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				8.338.000



TOMATE en Invernadero				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800	kg
Cuarta cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Sales solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lit			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonos	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				8.158.000



TOMATE en Invernadero				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800	kg
Quinta cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 - 12 - 17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Salas solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lit			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lit			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Tutores (tacuara)	unidad	600	300	180.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonces	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				8.338.000



TOMATE en Invernadero				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
Invernadero (350 m ² - 600 plantas aprox) y sistema de riego	Rend. esperado		4.800 kg	
Sexta cosecha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	sobres de 1000 unid	0,6	500.000	300.000
Bandeja de plástico (162 semillas)	unidad	4	35.000	140.000
Bolsas de sustrato	unidad	1	70.000	70.000
Materia orgánica				
Bosta de Vaca	kg	400	150	60.000
Gallinaza	kg	300	250	75.000
Fertilizante químico				
Básico (12 -12 -17 - 2)	kg	30	4.750	142.500
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	5	4.900	24.500
Urea	kg	10	3.800	38.000
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	10	3.800	38.000
Salas solubles	kg			400.000
Nitrato de Calcio, Nitrato de Potasio, Sulfatos, Acido Fosfórico, otros s/análisis				
Insecticida/Acaricida	kg/lt			300.000
Actara, Confidor, Vermitec, Amectin, Trazer				
Cipermetrina, Acarin				
Fungicida/Antibiótico	kg/lt			450.000
Daconil, Score, Antracol, Benlate, Pilarden, Folpan, Ridomil, Bernomil				
Agret, Agrimicina, Cuprimicin, Casumin				
Cinta para sujetar	unidad	2	60.000	120.000
Cajas para Embalaje	unidad	240	3.000	720.000
Insumos Físicos				
Cargado de bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Siembra en bandejas	jornal	0,5	80.000	40.000
Manejo de mudas	jornal	3	80.000	240.000
Limpieza y acondicionamiento de terreno	jornal	1,5	80.000	120.000
Arada, rastreada	ha	0,5	400.000	200.000
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Preparación de tablonos	jornal	2	80.000	160.000
Fertilización básica	jornal	1	80.000	80.000
Colocación de tutores	jornal	1	80.000	80.000
Transplante y replante	jornal	4	80.000	320.000
Pulverizaciones	jornal	10	80.000	800.000
Fertilización de cobertura	jornal	2	80.000	160.000
Desbrote	jornal	3	80.000	240.000
Tutoraje (atado)	jornal	2	80.000	160.000
Poda de formación	jornal	2	80.000	160.000
Mano de obra para manejo de invernadero	jornal	10	80.000	800.000
Mano de obra para operación - Riego	jornal	5	80.000	400.000
Recolección, clasificación, embalaje	jornal	5	80.000	400.000
Incorporación de rastrojo	jornal	1	80.000	80.000
Flete	caja	240	3.000	720.000
TOTAL				8.158.000



TOMATE							
SAFRA DE VERANO - 2017/2018							
EN INVERNADERO DE 350 m ² Y SISTEMA DE RIEGO							
		1er AÑO		2do AÑO		3er AÑO	
Invernadero	Inversión	Primera producción	Segunda producción	Tercera producción	Cuarta producción	Quinta producción	Sexta producción
Ingresos		19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Egresos	- 35.360.000	9.348.000	8.158.000	8.338.000	8.158.000	8.338.000	8.158.000
	- 35.360.000	9.852.000	11.042.000	10.862.000	11.042.000	10.862.000	11.042.000
TIR	20%						
VAN	7.808.395						



ZANAHORIA				
SAFRA DE VERANO - 2017/2018				
		Rend. esperado	18.000	por ha
SISTEMA CONVENCIONAL	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Semilla	kg	4	200.000	800.000
Cal agrícola	kg	1.500	500	750.000
Materia orgánica (Bosta de vaca)	kg	20.000	150	3.000.000
Fertilizante	kg	250	4.200	1.050.000
Insecticida	lt	2	150.000	300.000
Fungicida	lt	3	300.000	900.000
Bolsa para embalaje	unidad	1.500	1.500	2.250.000
Insumos Físicos				
Limpieza	jornal	2	80.000	160.000
Encalado	ha	1	250.000	250.000
Preparación del terreno				
Incorporación de materia orgánica	jornal	5	80.000	400.000
Carretilla (Depreciación)	jornal	5	975	4.875
Arada	ha	1	200.000	200.000
Rastreada	ha	1	150.000	150.000
Preparación de tablonces	jornal	10	80.000	800.000
Pala/Azada/Rastrillo	jornal	10	1.640	16.400
Siembra y fertilización de base				
Mano de Obra	jornal	6	80.000	480.000
Asada/Pala (Depreciación)	jornal	6	1.445	8.670
Cuidados Culturales				
Carpida Manual	jornal	5	80.000	400.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	5	1.295	6.475
Raleo	jornal	3	80.000	240.000
Aplicación de fungicida	jornal	3	80.000	240.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación de Insecticida	jornal	2	80.000	160.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848
Fertilización de cobertura	jornal	3	80.000	240.000
Cosecha				
Recolección manual	jornal	10	80.000	800.000
Lavado, clasificación y embalaje	bolsa	5	70.000	350.000
TOTAL				13.968.540
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD TIERRA NI INTERESES POR COSTOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	kg	18.000		
Precio de venta	Gs/kg	1.000		
Ingreso Bruto	Gs	18.000.000		
Costo total	Gs	13.968.540		
Ingreso Neto	Gs	4.031.460		
Costo medio	Gs	776		
Rentabilidad		29		



Lic. Denis Lichi Ayala

Ministro

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ing. Agr. Paula Gabriela Durruty

Directora General

Dirección General de Planificación

Ing. Agr. Mag. Ana Lizza Zavala

Directora

Dirección de Estudios Agroeconómicos

Elaboración del material:

Ing. Agr. Félix Carballo

Jefe

Departamento de Análisis Agroeconómicos

Consultas al correo
agroeconomicos@mag.gov.py