



Paraguay de la gente

Costos de producción agrícola

2019



Dirección General de Planificación

MAG







PRESENTACIÓN

El presente Informe de Costos de Producción, elaborado por la Dirección de Estudios Agroeconómicos, dependiente de la Dirección General de Planificación, pretende poner a disposición, principalmente de los agricultores familiares y de los interesados en general, una guía para la toma de decisiones productivas, sin ser un ejercicio con rigor académico, sin embargo, busca presentar los gastos más aproximados a la realidad en los que se incurre al invertir en la producción de los cultivos listados.

Además, las intervenciones que realiza el Ministerio de Agricultura y Ganadería demandan constantemente información detallada y actualizada acerca de los ítems en que los productores familiares deben incurrir en la producción primaria, a fin de ayudar en las estimaciones y cálculos requeridos para enfocar sus apoyos e igualmente la presente información es requerida en la investigación y en la selección de nuevas tecnologías a ser transferidas a los productores asistidos por el MAG de manera a lograr que la actividad agropecuaria sea atractiva y rentable, esperando mejorar así el nivel de ingresos de los productores rurales y sus familias.

Para la elaboración del presente material, se realizó el relevamiento de los requerimientos técnicos y físicos de cada rubro, la recopilación 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 en distintas zonas del país.

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

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN







INDICE

ACELGA	3
BATATA	4
CÁÑAMO	5
KA'A HE'E	6
MAÍZ CONVENCIONAL	8
MAÍZ TRANSGÉNICO	9
MAÍZ HÍBRIDO - SIEMBRA DIRECTA	10
MANÍ	11
POROTO	12
SÉSAMO CONVENCIONAL	13
SÉSAMO ORGÁNICO	14
SORGO GRANÍFERO	15
TABACO NEGRO	16
TRIGO	17
YERBA MATE	18
FRUTALES	
BANANA	21
COCO MBOCAYA	26
FRUTILLA	28
MBURUCUYA	29
PIÑA	31







ACELGA ZAFRA - 2018/2019						
SISTEMA CONVENCIONAL		Rend. esperado	14.000	masos (6 hojas)		
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos						
Semilla	kg	8	80.000	640.000		
Materia Orgánica	kg	40.000	250	10.000.000		
Fertilizante químico						
(4-16-8)	kg	150	6.500	975.000		
Urea	kg	200	4.000	800.000		
Herbicida	lt	2	50.000	100.000		
Insecticida (según tipo de plaga)	lt	3	80.000	240.000		
Fungicida/Bactericida (según aparición de enfermedades) Dithame, cardendazin, homai, kasumin, kuprimisin, sulfire, tracer, metomex o endusolfan	lt	3	110.000	330.000		
Cajas de embalaje	unidad	100	35.000	3.500.000		
Insumos Físicos	umaaa	100	33.000	3.300.000		
Preparación de almácigo Preparación de suelo	jornal	2	80.000	160.000		
·	jornal	1	80.000			
Siembra en almácigo	-	4	80.000	80.000		
Manejo de almácigo	jornal	3		320.000		
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	3	2.420	7.260		
Preparación del terrero	l		250.000	250.000		
Arada	ha	1	250.000	250.000		
Rastreada (doble)	ha	1	500.000	500.000		
Entablonado	ha	1	1.000.000	1.000.000		
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	1	2.420	2.420		
Incorporación de materia orgánica	jornal	5	80.000	400.000		
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	5	2.420	12.100		
Trasplante y repique de raíz	_					
Mano de Obra	jornal	10	80.000	800.000		
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	10	2.420	24.200		
Cuidados culturales						
Riego	jornal	20	80.000	1.600.000		
Control de malezas (manual)	jornal	10	80.000	800.000		
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	10	1.295	12.950		
Aplicación de herbicida	jornal	3	80.000	240.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272		
Aplicación de fungicida	jornal	2	80.000	160.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848		
Aplicación de Insecticida	jornal	2	80.000	160.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848		
Fertilización	jornal	2	80.000	160.000		
Cosecha						
Recolección manual	jornal	60	80.000	4.800.000		
Clasificación y embalaje	jornal	20	80.000	1.600.000		
Flete (para 5 cosechas)	cajas	500	3.000	1.500.000		
TOTAL				31.190.898		
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDA	D TIERRA N	INTERESES POR C	COSTOS DIRECT	os		
Rendimiento esperado	masos	14.000				
Precio de venta	Gs/doc	2.700				
Ingreso Bruto	Gs	37.800.000				
Costo total	Gs	31.190.898				
Ingreso Neto	Gs	6.609.102				
Costo medio	Gs	2.228				
Rentabilidad		21				







BATATA						
ZAFF	RA DE VERA	NO - 2018/2019				
		Rend. Esperado	12.000	Kg/Ha		
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos						
Materia Orgánica						
Bosta de vaca	kg	10.000	200	2.000.000		
Fertilizante químico						
Base (15-15-15)	kg	200	4.800	960.000		
Cobertura (18-46-0)	kg	200	4.500	900.000		
Cobertura (0-0-60)	kg	200	4.000	800.000		
Fungicida						
Sistémico	lt	1	230.000	230.000		
Bolsas para cosecha	unidad	400	1.000	400.000		
Bolsas para comercialización	unidad	400	2.000	800.000		
Insumos Físicos						
Preparación del terreno						
Arada	ha	1	250.000	250.000		
Rastreada (nivelación)	ha	1	200.000	200.000		
Camellones	ha	1	200.000	200.000		
Preparación de semillas (esquejes)						
Preparación de esquejes	jornal	2	80.000	160.000		
Cuidados culturales	jornal	6	80.000	480.000		
Siembra						
Mano de Obra	jornal	4	80.000	320.000		
Cuidados Culturales						
Aporque	jornal	4	80.000	320.000		
Aplicación de fungicida	jornal	3	80.000	240.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272		
Carpida Manual	jornal	6	80.000	480.000		
Azada (Depreciación)	jornal	6	820	4.920		
Aplicación de Fertilizantes	jornal	2	80.000	160.000		
Cosecha						
Cosecha y embolsado	jornal	20	80.000	1.600.000		
TOTAL				10.512.192		
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE O	PORTUNIDA	D TIERRA NI INTE	RESES POR COS	TOS DIRECTOS		
Rendimiento esperado	Kg	12.000				
Precio de venta	Gs/Kg	1.000				
Ingreso Bruto	Gs	12.000.000				
Costo Total	Gs	10.512.192				
Ingreso Neto	Gs	1.487.808				
Costo Medio	Gs	876				
Rentabilidad	%	14				







CAÑAMO PARA GRANO						
ZAFRA 2018/2019						
Convencional	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos**				5.560.600		
Semilla	Kg	20	21.000	420.000		
Cal Agrícola	kg	2.000	500	1.000.000		
Materia Orgánica						
Estiércol vacuno	kg	10.000	200	2.000.000		
Fertilizante químico						
Urea (46 - 00 - 00)	kg	75	3.800	285.000		
Super Fosfato Triple (00 - 46 - 00)	kg	38	4.900	186.200		
Cloruro de Potasio (00 - 00 - 60)	kg	113	3.800	429.400		
Micronutrientes (CA, Mg, otros)	kg	20	20.000	400.000		
Herbicida	lt	2	85.000	170.000		
Insecticida	lt	2	80.000	160.000		
Fungicida/Bactericida/Nematicida			350.000	350.000		
Bolsas plastilleras	unidad	40	1.500	60.000		
Carpas para secado	m2	20	5.000	100.000		
Insumos Físicos**				4.800.322		
Preparación de suelo						
Incorporación de rastrojos cultivo anterior	ha	1	250.000	250.000		
Distribución de cal agrícola	jornal	1	80.000	80.000		
Arada	ha	1	250.000	250.000		
Rastreada	ha	1	200.000	200.000		
Distribución de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000		
Incorporación de materia orgánica	ha	1	150.000	150.000		
Siembra						
Mano de Obra	jornal	2	80.000	160.000		
Sembradora/Abonadora Manual (Depreciaciór	jornal	2	2.958	5.916		
Cuidados culturales	-					
Control de malezas (manual)	jornal	2	80.000	160.000		
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	2	1.295	2.590		
Aplicación de herbicida	jornal	3	80.000	240.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272		
Aplicación de fungicida	jornal	3	80.000	240.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272		
Aplicación de Insecticida	jornal	3	80.000	240.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272		
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000		
Cosecha						
Arranque	jornal	12	80.000	960.000		
Trilla	jornal	15	80.000	1.200.000		
Secado y Embolsado	jornal	4	80.000	320.000		
TOTAL	,		20.000	10.360.922		

ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPOF	TUNIDAD T	IERRA NI INTER	ESES POR COSTO	OS DIRECTOS
Ingreso Bruto por granos*	Gs/Ha	16.500.000		
Ingreso Bruto por rastrojos*	Gs/Ha	3.500.000		
Ingresto Bruto Total	Gs/Ha	20.000.000		
Costo total	Gs/Ha	10.360.922		
Ingreso Neto	Gs/Ha	9.639.078		
Rentabilidad	%	93		

*Fuente: Cultivo del Cañamo: una opción para la AF en Paraguay. MAG-IPTA-SENAVE-HG-IICA				
**CAÑAMO. INIA Uruguay. Alberto Fassio y otros				
Evaluación de tres variedades de cáñamo. Mantango, F.				







	KA'A H	 E'E		,
	ZAFRA - 20°			
	ZAI IVA - 20	10/2013		
SISTEMA CONVENCIONAL				
Primer Año de producción	Rend. pron	nedio esperado	3.500	kg/año
variedad Katupyry	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Plantines*	unidad	100.000	250	25.000.000
Materia Orgánica	kg	15.000	200	3.000.000
Cal Agrícola*	kg	1.500	500	750.000
Fertilizante químico				
Formulación 15 -15 -15	kg	150	3.850	577.500
Herbicida	lt	2	50.000	100.000
Insecticida	lt	2	80.000	160.000
Fungicida				
Carbendacin - Tratamiento de raíces	unidad	1	235.000	235.000
Sulfato de Cobre	kg	5	25.000	125.000
Bolsas	unidad	150	2.500	375.000
Insumos Físicos				
Preparación de suelo*				
Distribución de cal agrícola	jornal	0,5	80.000	40.000
Arada profunda	ha	1	250.000	250.000
Rastreada (doble)	ha	1	300.000	300.000
Distribución de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000
Incorporación de materia orgánica	ha	1	200.000	200.000
Surcado	ha	1	200.000	200.000
Trasplante*				
Tratamiento y Emparejamiento de raíces	jornal	10	80.000	800.000
Trasplante	jornal	30	80.000	2.400.000
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	40	2.420	96.800
Cuidados culturales				
Poda de formación	jornal	20	80.000	1.600.000
Control de malezas (manual)	jornal	15	80.000	1.200.000
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	15	1.295	19.425
Aplicación de herbicida	jornal	5	80.000	400.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120
Aplicación de fungicida	jornal	5	80.000	400.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120
Aplicación de Insecticida	jornal	5	80.000	400.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120
Riego	jornal	25	80.000	2.000.000
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000
Cosecha				
Corte, secado y embolsado	jornal	25	80.000	2.000.000
TOTAL				42.985.085







KA'A HE'E ZAFRA - 2018/2019							
SISTEMA CONVENCIONAL							
Segundo al quinto año de producció	Rend. pror	medio esperado	4.000	kg/año			
variedad Katupyry	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Materia Orgánica	kg	15.000	250	3.750.000			
Fertilizante químico							
Básico (12-12-17-2)	kg	150	5.245	786.750			
Formulación 15 -15 -15	kg	150	3.850	577.500			
Herbicida	lt	2	50.000	100.000			
Insecticida	lt	2	80.000	160.000			
Fungicida							
Sulfato de Cobre	kg	5	25.000	125.000			
Bolsas	unidad	150	2.500	375.000			
Insumos Físicos							
Fertilización							
Distribución de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000			
Incorporación de materia orgánica	jornal	2	80.000	160.000			
Aplicación de fertilizante químico	jornal	4	80.000	320.000			
Cuidados culturales							
Poda de formación	jornal	20	80.000	1.600.000			
Control de malezas (manual)	jornal	20	80.000	1.600.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	20	1.295	25.900			
Aplicación de herbicida	jornal	5	80.000	400.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120			
Aplicación de fungicida	jornal	5	80.000	400.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120			
Aplicación de Insecticida	jornal	5	80.000	400.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	5	2.424	12.120			
Riego	jornal	25	80.000	2.000.000			
Cosecha							
Corte, secado y embolsado	jornal	29	80.000	2.320.000			
TOTAL				15.216.510			

KA'A HE'E ZAFRA - 2018/2019							
SISTEMA CONVENCIONAL	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos		26.250.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	
Egresos	30.116.800 - 30.116.800	12.868.285 13.381.715	15.216.510 14.783.490	15.216.510 14.783.490	15.216.510 14.783.490	15.216.510 14.783.490	
	00:=0:00					0000	
TIR	38%						
VAN	52.039.588						







MAIZ							
ZAFRA - 2018/2019							
SISTEMA CONVENCIONAL	Rendimie	nto esperado	2.000	Kg/ha			
Variedad Tupi Pyta	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Semilla							
Maíz (tratado con curasemilla)	kg	20	5.000	100.000			
Herbicida							
Glyfosato	lt	0,5	48.500	24.250			
Insecticida							
Piretroide	lt	0,5	80.000	40.000			
Bolsas para cosecha	unidad	40	1.500	60.000			
Insumos Físicos							
Preparación del terreno							
Corpida p/ incorporación de materia verde	jornal	1	80.000	80.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	1	1.295	12.950			
Arada	ha	1	200.000	200.000			
Rastreada	ha	1	150.000	150.000			
Siembra							
Mano de Obra	jornal	1,5	80.000	120.000			
Cuidados Culturales							
Raleo	jornal	1	80.000	80.000			
Carpida Manual	jornal	2	80.000	160.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	2	1.295	12.950			
Aplicación de herbicida	jornal	2	80.000	160.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848			
Aplicación de Insecticida	jornal	3	80.000	240.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272			
Cosecha							
Cosecha, trillado y embolsado	jornal	3	80.000	200.000			
TOTAL				1.652.270			
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORT	UNIDAD TIEF	RRA NI INTERESES	S POR COSTOS	DIRECTOS			
Rendimiento esperado	kg/Ha	2.000					
Precio de venta	Gs/kg	1.000					
Ingreso Bruto	Gs	2.000.000					
Costo Total	Gs	1.652.270					
Ingreso Neto	Gs	347.730					
Costo medio	Gs/Kg	826					
Rentabilidad	%	21					







MAIZ ZAFRA - 2018/2019						
SISTEMA CONVENCIONAL	Rend.	Esperado	7.000	Kg/ha		
Maíz transgénico 2 eventos	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos						
Semilla						
Maíz transgénico 2 eventos	ha	1	1.250.000	1.250.000		
Fertilizante químico						
Fertilizante (46-00-00)	kg	80	4.500	360.000		
Fertilizante (15-15-15)	kg	100	3.850	385.000		
Fertilizante (10-20-20)	kg	100	4.700	470.000		
Herbicida						
Selectivo para maíz (pre emergente)	lt	0,5	150.000	75.000		
Selectivo para maíz (post emergente)	lt	0,5	150.000	75.000		
Insecticida						
Piretroide	lt	0,5	80.000	40.000		
Cebo para hormigas cortadoras	kg	2	23.500	47.000		
Bolsas para cosecha	unidad	120	1.500	180.000		
Insumos Físicos						
Preparación del terreno						
Arada	ha	1	250.000	250.000		
Rastreada	ha	1	150.000	150.000		
Siembra y Fertilización						
Mano de obra	jornal	0,5	80.000	40.000		
Tractor/sembradora fertilizadora	ha	1	250.000	250.000		
Cuidados Culturales						
Aplicación de herbicida (pre y pos emergente)	jornal	0,4	80.000	32.000		
Tractor/puverizadora	ha	2	150.000	300.000		
Carpida Manual	jornal	2	80.000	160.000		
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	2	1.295	2.590		
Aplicación Cebo p/hormiga cortadora	jornal	1	80.000	80.000		
Aplicación de Insecticida (2 pasadas)	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/puverizadora	ha	2	150.000	300.000		
Fertilización	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/sembradora fertilizadora	ha	1	150.000	150.000		
Cosecha						
Cosecha, trillado y embolsado	jornal	10	80.000	800.000		
TOTAL				5.428.590		
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNID	AD TIERRA N		R COSTOS DIREC	CTOS		
Rendimiento esperado	kg/Ha	7.000				
Precio de venta	Gs/kg	1.000				
Ingreso Bruto	Gs	7.000.000				
Costo Total	Gs	5.428.590				
Ingreso Neto	Gs	1.571.410				
Costo medio	Gs/Kg	776				
Rentabilidad	%	29				







	MAIZ ZAFRA - 2018	2/2010		
SISTEMA SIEMBRA DIRECTA		Esperado	4.500	Kg/ha
Variedad híbrida	UNIDAD	CANTIDAD		TOTAL
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	IOIAL
Insumos Técnicos				
Semilla	la a l a a /la a		250,000	250.000
Maíz Híbrido	bolsa/ha	1	250.000	250.000
Semilla de abono verde	l ₁ -	5 0	2.000	450.000
(Canavalia , Mucuna enana, Poroto)	kg	50	3.000	150.000
Fertilizante químico	l _r ~	00	4.500	260,000
Fertilizante (46-00-00)	kg	80	4.500	360.000
Fertilizante (15-15-15)	kg	100	3.850	385.000
Fertilizante (10-20-20)	kg	100	4.700	470.000
Herbicida	14	0.5	40.500	24.250
Glyfosato	lt	0,5	48.500	24.250
Selectivo para maíz (pre emergente)	lt	0,5	150.000	75.000
Selectivo para maíz (post emergente)	lt	0,5	150.000	75.000
Insecticida		0.5	00.000	40.000
Piretroide	lt .	0,5	80.000	40.000
Cebo para hormigas cortadoras	kg	2	23.500	47.000
Bolsas para cosecha	unidad	80	1.500	120.000
Insumos Físicos				
Preparación del terreno				
Incorporación de abono verde (rolado)	ha	1	100.000	100.000
Rastreada (nivelación)	ha	1	150.000	150.000
Surcado				
Tractor/surcadora	ha	0,7	200.000	140.000
Siembra y Fertilización				
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000
Tractor/sembradora fertilizadora	ha	1	250.000	250.000
Cuidados Culturales				
Aplicación de herbicida	jornal	2	80.000	160.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848
Aplicación de Insecticida p/ hormigas	jornal	1	80.000	80.000
Aplicación de Insecticida Piretroide	jornal	3	80.000	240.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Aplicación de fertilizantes (cobertura)	jornal	1,5	80.000	120.000
Cosecha				
Cosecha, trillado y embolsado	jornal	5	80.000	400.000
TOTAL				3.664.370
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPO	RTUNIDAD TI	ERRA NI INTERES	SES POR COSTOS	DIRECTOS
Rendimiento esperado	kg/Ha	4.500		
Precio de venta	Gs/kg	1.000		
Ingreso Bruto	Gs	4.500.000		
Costo Total	Gs	3.664.370		
Ingreso Neto	Gs	835.630		
Costo medio	Gs/Kg	814		
Rentabilidad	%	23		







MANI ZAFRA - 2018/2019								
	Deed Francis 4 200 Kellis							
	R	end. Esperado	1.300	Kg/Ha				
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL				
Insumos Técnicos								
Semillas								
Semilla tratada	kg	60	5.000	300.000				
Fertilizantes								
Cal Agrícola Dolomítica	kg	800	500	400.000				
Fertilizante (21-0-0-24S)	kg	50	3.000	150.000				
Fertilizante (18-46-0)	kg	50	4.500	225.000				
Fertilizante (0-0-50-18S)	kg	50	4.000	200.000				
Insecticidas								
Sistémico (Imidacloprid)	lt	0,5	195.000	97.500				
Contacto (Piretroide)	lt	0,5	90.000	45.000				
Bolsas para cosecha	unidad	30	1.000	30.000				
Bolsas para comercialización	unidad	26	2.000	52.000				
Insumos Físicos								
Preparación del terreno								
Arada	ha	1	250.000	250.000				
Distribución de cal agrícola	jornal	1	80.000	80.000				
Rastreada (nivelación)	ha	1	200.000	200.000				
Surcado	ha	1	200.000	200.000				
Siembra manual								
Mano de Obra	jornal	2	80.000	160.000				
Cuidados Culturales								
Aplicación de Insecticida	jornal	3	80.000	240.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272				
Carpida Manual	jornal	10	80.000	800.000				
Azada (Depreciación)	jornal	10	820	8.200				
Aplicación de Fertilizantes	jornal	2	80.000	160.000				
Cosecha								
Cosecha, secado y embolsado	jornal	12	80.000	960.000				
TOTAL				4.564.972				
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO D	E OPORTU	NIDAD TIERRA	NI INTERESES	POR COSTOS DIREC				
Rendimiento esperado	Kg	1.300						
Precio de venta	Gs/Kg	4.500						
Ingreso Bruto	Gs	5.850.000						
Costo Total	Gs	4.564.972						
Ingreso Neto	Gs	1.285.028						
Costo Medio	Gs/Kg	3.512						
Rentabilidad	%	28						







POROTO ZAFRA - 2018/2019							
SISTEMA CONVENCIONAL		Rend. esperado	1.600	Kg/Ha			
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Semillas							
Semilla tratada y certificada	kg	10	8.000	80.000			
Abono orgánico							
Estiércol de vaca	kg	10.000	250	2.500.000			
Fertilizante químico							
10 -20 -20	kg	150	4.000	600.000			
Insecticida							
Imidacloprid	lt	0,5	190.000	95.000			
Fungicida							
De amplio espectro	lt	1	130.000	65.000			
Carpa para secado	m2	30	5.000	150.000			
Bolsas para comercialización	unidad	32	2.000	64.000			
Insumos Físicos							
Preparación de suelo							
Arada	ha	1	250.000	250.000			
Rastreada	ha	1	150.000	150.000			
Incorporación de materia orgánica	jornal	1,5	80.000	120.000			
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	1,5	2.420	3.630			
Siembra manual							
Mano de obra	jornal	1,5	80.000	120.000			
Matraca (Depreciación)	jornal	1,5	820	1.230			
Cuidados culturales							
Control de malezas (manual)	jornal	6	80.000	480.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	6	1.295	7.770			
Aplicación de Insecticida	jornal	1	80.000	80.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	1	2.424	2.424			
Aplicación de fungicida	jornal	1	80.000	80.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	1	2.424	2.424			
Aplicación de fertilizante	jornal	0,5	80.000	40.000			
Cosecha							
Recolección manual	jornal	4	80.000	320.000			
Trilla y embolsado	jornal	2	80.000	160.000			
TOTAL				5.371.478			
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE	OPORTUNIE	DAD TIERRA NI	INTERESES PO	R COSTOS DIREC			
Rendimiento esperado	Kg	1.600	_	-			
Precio de venta	Gs/Kg	4.500					
Ingreso Bruto	Gs	7.200.000					
Costo Total	Gs	5.371.478					
Ingreso Neto	Gs	1.828.522					
Costo Medio	Gs/Kg	3.357					
Rentabilidad	%	34					







and servicios de candad con emoque morasivo y termonal, respe	SÉSAMO		J - 2, 3, 32 121212111			
	ZAFRA - 2018/2	2019				
	Rend. esperado 850 kg/ha					
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Incumos Tásnicos	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	IOIAL		
Insumos Técnicos	lia	2	15.000	45,000		
Semillas	kg	3	15.000	45.000		
Fungicida	14	0.5	00.000	45.000		
Carbendazin	lt	0,5	90.000	45.000		
Insecticida	1.	0.5	400.000	05.000		
Imidacloprid	lt	0,5	190.000	95.000		
Cipermetrina	It	0,5	120.000	60.000		
Control de hormigas						
Cebo para cortadoras	kg	1	40.000	40.000		
Fertilizante químico						
(15 -15 -15)	kg	150	3.850	577.500		
Carpa para secado	m ²	30	5.000	150.000		
Bolsas para comercialización	unidad	17	3.000	51.000		
Insumos Físicos						
Preparación del terreno						
Limpieza del terreno	jornal	1	80.000	80.000		
Arada y Rastreada	ha	1	400.000	400.000		
Siembra macanizada	ha	1	150.000	150.000		
Cuidados Culturales						
Aporque	jornal	1,5	80.000	120.000		
Azada (Depreciación)	jornal	1,5	820	1.230		
Raleo	jornal	1	80.000	80.000		
Aplicación de cebo para hormigas	jornal	1	80.000	80.000		
Aplicación Insecticida (3 aplicaciones)	jornal	2	80.000	160.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	2	2.424	4.848		
Aplicación fungicida (3 aplicaciones)	jornal	1,5	80.000	120.000		
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	1,5	2.424	3.636		
Carpidas	jornal	6	80.000	480.000		
Azada	jornal	6	820	4.920		
Cosecha						
Corte y emparvado	jornal	10	80.000	800.000		
Machetillo (Depreciación)	jornal	10	475	4.750		
Desgranado y limpieza	jornal	5	80.000	400.000		
Embolsado	jornal	2	80.000	160.000		
TOTAL				4.112.884		
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPO	ORTUNIDAD T	IERRA NI INTFR	ESES POR COST	OS DIRECTOS		
Rendimiento esperado	Kg	850		20 2/1/20100		
Precio de venta	Gs/Kg	6.000				
Ingreso Bruto	Gs	5.100.000				
Costo Total	Gs	4.112.884				
Ingreso Neto	Gs	987.116				
Costo Medio	Gs/Kg	4.839				
Rentabilidad	% ds/kg	4.639				
nemaninau	70	Z4				







	SÉSAMO (DRGÁNICO						
	SÉSAMO ORGÁNICO ZAFRA - 2018/2019							
	ZAFRA -	2018/2019						
	Re	end. esperado	900	kg/ha				
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL				
Insumos Técnicos	01112712			101712				
Semilla	kg	3	50.000	150.000				
Materia orgánica								
Bosta de vaca	kg	10.000	250	2.500.000				
Cal Agrícola	kg	1.000	500	500.000				
Insecticida	J							
BT2X orgánico	kg	0,5	80.000	40.000				
Fungicida		·						
Orgánico	lt	1	120.000	120.000				
Carpa para secado	m2	30	5.000	150.000				
Bolsas para comercialización	unidad	22	2.000	44.000				
-								
Insumos Físicos								
Preparación del terreno								
Limpieza del terreno	jornal	1	80.000	80.000				
Arada y Rastreada	ha	1	400.000	400.000				
Siembra macanizada	ha	1	150.000	150.000				
Cuidados Culturales								
Raleo	jornal	1	80.000	80.000				
Aplicación Insecticida	jornal	1	80.000	80.000				
Mochila pulverizadora	jornal	1	2.424	2.424				
Aplicación Fungicida	jornal	1	80.000	80.000				
Mochila pulverizadora	jornal	1	2.424	2.424				
Carpidas	jornal	6	80.000	480.000				
Azada	jornal	6	820	4.920				
Cosecha								
Corte y emparvado	jornal	10	80.000	800.000				
Machetillo	jornal	10	475	4.750				
Desgranado y limpieza	jornal	1	80.000	80.000				
Embolsado	jornal	2	80.000	160.000				
TOTAL				5.908.518				
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO I	DE OPORTUNI	DAD TIERRA NI INT	TERESES POR COS	STOS DIRECTOS				
Rendimiento esperado	Kg/ha	900						
Precio de venta	Gs/Kg	8.500						
Ingreso Bruto	Gs/ha	7.650.000						
Costo Total	Gs/ha	5.908.518						
Ingreso Neto	Gs/ha	1.741.482						
Costo Medio	Gs/Kg	6.565						
Rentabilidad	%	29						







SORGO GRANIFERO ZAFRA - 2018/2019						
SISTEMA SIEMBRA DIRECTA	Rend.	esperado	6.000	Kg/ha		
	UNIDAD CANTID		UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos				_		
Semilla	kg	10	25.000	250.000		
Tratamiento de semilla	6	10	23.000	230.000		
(Imidacloprid, Tebuconazole, Difeconazole)	dosis	1	50.000	50.000		
Fertilizante	40313	-	30.000	30.000		
Siembra (10 - 30- 10)	kg	180	3.850	693.000		
Cobertura (46 - 0 - 0)	Kg	35	3.300	115.500		
Herbicida	1/6	33	3.300	113.500		
Atrazina	kg	3	29.000	87.000		
Glyfosato	kg	2	48.000	96.000		
•	lt Ng	0,05				
Coadyuvante	11	0,03	210.000	10.500		
Insecticida Directroides Cinematrina etres	l ₊	1	155.000	155 000		
Piretroides-Cipermetrina, otros	lt I+	1	155.000	155.000		
Coadyuvante	lt	0,02	210.000	4.200		
Fungicida	11	0.75	4.0.0==			
Pyraclostrobin + Epoxiconazole	lt	0,75	148.800	111.600		
Insumos Físicos						
Preparación de suelo						
Surcado						
Tractor/surcadora	ha	0,7	200.000	140.000		
Siembra y Fertilización						
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,5	250.000	125.000		
Aplicación de herbicida						
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/puverizadora	jornal	0,5	250.000	125.000		
Aplicación de insecticida						
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/puverizadora	jornal	0,5	250.000	125.000		
Aplicación de fungicida						
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/puverizadora	jornal	0,5	250.000	125.000		
Fertilización	, ,					
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,25	250.000	62.500		
Desecación	joinui	0,23	230.000	02.300		
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000		
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,2	250.000			
Cosecha	Joinai	0,4	250.000	100.000		
	tn		00.000	F 40, 000		
Cosechadora		6	90.000	540.000		
Flete	tn	6	30.000	180.000		
TOTAL				3.191.300		
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPOR	TUNIDAD TIEI	RRA NI INTERES	ES POR COSTOS	DIRECTOS		
Rendimiento esperado	Kg	6.000				
Precio de venta	Gs/Kg	600				
Ingreso Bruto	Gs	3.600.000				
Costo Total	Gs	3.191.300				
Ingreso Neto	Gs	408.700				
Costo Medio	Gs/Kg	532				
Rentabilidad	%	13				







	Rend.	esperado	3.000	kg/ha
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Insumos Técnicos				
Plantines	unidad	15.000	1.500.000	1.500.000
Cal agrícola	kg	1.500	500	750.000
Materia orgánica				
Bosta de vaca	kg	5.000	250	1.250.000
Fertilizante químico				
8 -20 -10	kg	200	4.500	900.000
Nitrato de potasio (13 -0 -44)	kg	150	4.350	652.500
Liquido p/ almácifo (Fósforo, Zinc,	lt	0,2	85.000	17.000
Nitrógeno y Azufre)	IL	0,2	83.000	17.000
Líquido para producción	lt	2	125.000	250.000
Insecticida				2.000.000
Belt, Command, Bacthur, Dipel,	lt	2		
Talstar, Lorsban, Profeno	lt	2		
Desinfectante de suelo (Vapam)	lt	0,05		
Confidor	lt	0,05		
Fungicida				
Para almácigo (Fluopicolide)	lt	0,05	150.000	7.500
Sistémico (Macozeb, Metalaxyl, Carbendacin)	lt	3	260.000	780.000
Carpa p/ secado	m2	30	10.000	300.000
Insumos Físicos				
Almácigo (40 a 50 m²)				
Preparación de suelo, entablonado y desinfeccióin	jornal	3	80.000	240.000
Siembra e instalacion de cobertura	jornal	1,5	80.000	120.000
Riego y cuidados culturales	jornal	3	80.000	240.000
Preparación del terreno	joa.		20.000	
Limpieza del terreno	jornal	2	80.000	160.000
Arada y Rastreada (con encalado)	ha	1	450.000	450.000
Trasplante, poseado y fertilización base	jornal	3	80.000	240.000
Replante	jornal	1	80.000	80.000
Cuidados Culturales	joinai		00.000	00.000
Aporque	jornal	3	80.000	240.000
Aplicación Insecticida	jornal	4	80.000	320.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696
Aplicación Fungicida	jornal	2	80.000	160.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)		2	2.424	4.848
	jornal			
Carpidas Azada (Depreciación)	jornal jornal	10 10	80.000 820	800.000
	JUIIIdI	10	820	8.200
Fertilización	iornal	1	90,000	90.000
Distribución en cobertura	jornal	1	80.000	80.000
Aplicación de abono foliar	jornal	3	80.000	240.000
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272
Capado y desbrote	jornal	15	80.000	1.200.000
Cosecha		20	00.000	2 400 000
Corte, ensartado, colgado y movimiento	jornal	30	80.000	2.400.000
Clasificación y enfardado	jornal	10	80.000	800.000
TOTAL				16.207.016
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPORTUNIDAD	TIERRA NI IN	ITERESES POR CO	OSTOS DIRECTOS	
Rendimiento esperado	kg/ha	3.000		
Precio de venta	Gs/kg	7.000		
Ingreso Bruto	Gs	21.000.000		
Costo Total	Gs	16.207.016		
Ingreso Neto	Gs	4.792.984		
Costo medio	Gs/Kg	5.402		
Rentabilidad	%	30		







	TRIGO							
Z	ZAFRA - 2018	3/2019						
SISTEMA SIEMPRA DIDECTA								
SISTEMA SIEMBRA DIRECTA		end. esperado	2,80	Tn/ha				
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL				
Insumos Técnicos								
Semillas	kg	120	3.350	402.000				
Tratamiento de semillas								
(Imidacloprid, Tebuconazole, Difeconazole	dosis	1	50.000	50.000				
Fertilizante químico								
Siembra (15-15-15)	kg	180	3.200	576.000				
Cobertura (46-0-0)	kg	80	3.800	304.000				
Herbicida								
2-4 D	lt	1,5	35.000	52.500				
Metsulfuron	kg	0,08	235.000	18.800				
Clodinafod+Pinoxaden	lt	0,25	210.000	52.500				
Aceite mineral	lt .	3	22.000	66.000				
Coadyuvante	lt	0,08	210.000	16.800				
Insecticida								
Cipermetrina	lt	0,1	150.000	15.000				
Thiodicard	lt	0,3	130.000	39.000				
Teflubenzuron	lt	0,2	180.000	36.000				
Pirimicard	kg	0,5	150.000	75.000				
Coadyuvante	lt	0,08	210.000	16.800				
Fungicida								
Pyraclostrobin + Epoxiconazole	lt	1,5	150.000	225.000				
Azoxistrobin + Cyclopronazole	lt	1,5	130.000	195.000				
Insumos Físicos								
Siembra y Fertilización								
Mano de obra	jornal	0,2	80.000	16.000				
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,5	250.000	125.000				
Cuidados Culturales								
Aplicación de herbicida	jornal	0,5	80.000	40.000				
Tractor/puverizadora	jornal	1	250.000	250.000				
Aplicación de insecticida	jornal	0,2	80.000	16.000				
Tractor/puverizadora	jornal	0,5	250.000	125.000				
Aplicación de fungicida	jornal	0,2	80.000	16.000				
Tractor/puverizadora	jornal	0,5	250.000	125.000				
Fertilización	jornal	0,2	80.000	16.000				
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,25	250.000	62.500				
Desecación	jornal	0,2	80.000	16.000				
Tractor/sembradora fertilizadora	jornal	0,4	250.000	100.000				
Cosecha								
Cosechadora	tn	2,8	90.000	252.000				
Flete	tn	2,8	40.000	112.000				
TOTAL				3.411.900				
ANÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OP			TERESES POR	COSTOS DIRECTO				
Rendimiento esperado	Tn/ha	2,8						
Precio de venta	Gs/Tn	1.200.000						
Ingreso Bruto	Gs/ha	3.360.000						
Costo Total	Gs/ha	3.411.900						
Ingreso Neto	Gs/ha	-51.900						
Costo Medio	Gs/Tn	1.218.536						
Rentabilidad	%	-1,5						







YERBA MATE ZAFRA - 2018/2019							
Densidad: 4000 plantas	Rend	. Esperado	4.000	kg/Ha			
Implantación y Primer año	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Mudas*	unidad	4.000	1.000	4.000.000			
Cal Agrícola*	kg	1.000	500	500.000			
Materia orgánica*							
Bosta de vaca	kg	4.000	200	800.000			
Fertilizante químico							
Urea	kg	150	4.636	695.400			
Super Fostato Simple	kg	90	5.795	521.550			
Cloruro de potasio	kg	110	4.857	534.270			
15 - 36 - 10	kg	50	4.400	220.000			
Foliar	lt	4	55.000	220.000			
Insecticida							
Imidacloprid	lt	1	190.000	190.000			
Cipermetrina	It	2	120.000	240.000			
Abamectina	lt	1	160.000	160.000			
Herbicida							
Glyfosato (48%)	lt	10	27.500	275.000			
Insumos Físicos							
Preparación del terreno*							
Arada	ha	1	250.000	250.000			
Rastreada	ha	1	150.000	150.000			
Incorporación de cal agrícola	ha	1	100.000	100.000			
Plantación y fertilización de base*							
Mano de Obra	jornal	30	80.000	2.400.000			
Azada/Pala (Depreciación)	jornal	30	1.295	38.850			
Replante*	jornal	15	80.000	1.200.000			
Azada/Pala (Depreciación)	jornal	15	1.295	19.425			
Cuidados Culturales							
Carpida Manual	jornal	15	80.000	1.200.000			
Azada (Depreciación)	jornal	15	820	12.300			
Aplicación de herbicida	jornal	10	80.000	800.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	10	2.424	24.240			
Aplicación de insecticida	jornal	12	80.000	960.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	12	2.424	29.088			
Fertilización en cobertura	,						
Mano de Obra	jornal	6	80.000	480.000			
Cosecha	,		23.330	.55.000			
Corte y pelaje	tn	4.000	300	1.200.000			
Flete	tn	4.000	55	220.000			
TOTAL		1.000		17.440.123			







YERBA MATE								
ZAFRA - 2018/2019								
	Rend. E	sperado/año	9.000	kg/ha				
Mantenimiento y Prod. Año 2 al 6	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL				
Insumos Técnicos								
Fertilizante químico								
Cobertura (N-P-K)	kg	200	5.000	1.000.000				
Foliar	lt	5	55.000	275.000				
Herbicida								
Glyfosato (48%)	lt	10	27.500	275.000				
Insecticida								
Imidacloprid	lt	1	190.000	190.000				
Cipermetrina	lt	2	120.000	240.000				
Abamectina	lt	1	160.000	160.000				
Insumos Físicos								
Cuidados Culturales								
Carpida Manual	jornal	12	80.000	960.000				
Azada (Depreciación)	jornal	12	820	9.840				
Aplicación de herbicida	jornal	8	80.000	640.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	8	2.424	19.392				
Aplicación de insecticida	jornal	10	80.000	800.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	10	2.424	24.240				
Fertilización en cobertura								
Mano de Obra	jornal	4	80.000	320.000				
Cosecha								
Corte y pelaje	tn	8.000	300	2.400.000				
Flete	tn	8.000	55	440.000				
TOTAL				7.753.472				

	YERBA MATE ZAFRA - 2018/2019										
	Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		4.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
Egresos	9.400.000 - 9.400.000	8.040.123 - 3.240.123	7.753.472 3.046.528	7.753.472 3.046.528	7.753.472 3.046.528	7.753.472 3.046.528	7.753.472 3.046.528	9.750.344 8.249.656	9.750.344 8.249.656	9.750.344 8.249.656	9.750.344 8.249.656
		Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15					
	Ingresos	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000					
	Egresos	9.750.344	9.750.344	9.750.344	9.750.344	9.750.344					
		8.249.656	8.249.656	8.249.656	8.249.656	8.249.656					
TIR	28%										
VAN	17.662.526										







RUBROS FRUTALES







BANANA ZAFRA - 2018/2019						
ı	Rend. Espera	do (3 cosechas)	1.200	cajas de 25 kg		
AÑO 1	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL		
Insumos Técnicos						
Mudas*	unidad	1.700	500	850.000		
Materia orgánica						
Bosta de vaca - Gallinaza	kg	3.000	200	600.000		
Cal Agrícola*	kg	800	500	400.000		
Fertilizante químico						
Urea	kg	200	4.200	840.000		
12 -12 -17 - 2	kg	200	4.750	950.000		
Super Fosfato Triple (00-46-00)	kg	150	5.250	787.500		
Cloruro de Potasio (00-00-60)	kg	250	4.400	1.100.000		
Fertilizante foliar (25-00-00 + B 0,5)	Its	1	60.000	60.000		
Fungicida						
Propiconazole	Its	0,5	215.000	107.500		
Piraclostrobin + Epoxiconazole	Its	0,5	240.000	120.000		
Mancozeb	kg	5	180.000	900.000		
Aceite mineral	Its	16	22.000	352.000		
Adherente	Its	0,5	210.000	105.000		
Funda	unidad	5.100	1.000	5.100.000		
Insumos Físicos						
Preparación y Manejo de mudas*	jornal	3	80.000	240.000		
Preparación del terreno						
Arada y rastreada*	ha	1	500.000	500.000		
Aplicacion de cal agrícola*	ha	1	300.000	300.000		
Marcación, apertura de hoyos y plantación*	jornal	5	80.000	400.000		
Cuidados culturales						
Aplicación de materia orgánica	jornal	2	80.000	160.000		
Fertilización	jornal	5	80.000	400.000		
Aplicación de fungicidas	jornal	12	80.000	960.000		
Raleo, deshoje y otros manejos	jornal	70	80.000	5.600.000		
Carpida	jornal	10	80.000	800.000		
Cosecha						
Corte y acarreo	jornal	6	80.000	480.000		
TOTAL				22.112.000		







BANANA ZAFRA - 2018/2019							
Rend. Esperado (3 cosechas) 1.400 cajas de 25 kg							
AÑO 2	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Materia orgánica							
Bosta de vaca - Gallinaza	kg	1.500	200	300.000			
Fertilizante químico							
Urea	kg	200	4.305	861.000			
12 -12 -17 - 2	kg	200	4.869	973.750			
Super Fosfato Triple (00-46-00)	kg	150	5.381	807.188			
Cloruro de Potasio (00-00-60)	kg	250	4.510	1.127.500			
Fertilizante foliar (25-00-00 + B 0,5)	Its	1	61.500	61.500			
Fungicida							
Propiconazole	Its	0,5	220.375	110.188			
Piraclostrobin + Epoxiconazole	Its	0,5	246.000	123.000			
Mancozeb	kg	5	184.500	922.500			
Aceite mineral	Its	16	22.550	360.800			
Adherente	Its	0,5	215.250	107.625			
Funda	unidad	5.500	1.025	5.637.500			
Insumos Físicos							
Cuidados culturales							
Manejo de hijuelos	jornal	10	80.000	800.000			
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000			
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000			
Aplicación de fungicidas	jornal	7	80.000	560.000			
Raleo, deshoje y otros manejos	jornal	70	80.000	5.600.000			
Carpida	jornal	10	80.000	800.000			
Cosecha							
Corte y acarreo	jornal	7	80.000	560.000			
TOTAL				20.032.550			







BANANA ZAFRA - 2018/2019										
Rend. Esperado (3 cosechas) 1.400 cajas de 25 k										
AÑO 3	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL						
Insumos Técnicos										
Materia orgánica										
Bosta de vaca - Gallinaza	kg	1.500	200	300.000						
Fertilizante químico										
Urea	kg	200	4.413	882.525						
12 -12 -17 - 2	kg	200	4.990	998.094						
Super Fosfato Triple (00-46-00)	kg	150	5.516	827.367						
Cloruro de Potasio (00-00-60)	kg	250	4.623	1.155.688						
Fertilizante foliar (25-00-00 + B 0,5)	lts	1	63.038	63.038						
Fungicida										
Propiconazole	lts	0,5	225.884	112.942						
Piraclostrobin + Epoxiconazole	lts	0,5	252.150	126.075						
Mancozeb	kg	5	189.113	945.563						
Aceite mineral	lts	16	23.114	369.820						
Adherente	lts	0,5	220.631	110.316						
Funda	unidad	5.500	1.051	5.778.438						
Insumos Físicos										
Cuidados culturales										
Manejo de hijuelos	jornal	10	80.000	800.000						
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000						
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000						
Aplicación de fungicidas	jornal	7	80.000	560.000						
Raleo, deshoje y otros manejos	jornal	70	80.000	5.600.000						
Carpida	jornal	10	80.000	800.000						
Cosecha										
Corte y acarreo	jornal	7	80.000	560.000						
TOTAL				20.309.864						







BANANA ZAFRA - 2018/2019										
Rend. Esperado (3 cosechas) 1.400 cajas de 25 kg										
AÑO 4	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL						
Insumos Técnicos										
Materia orgánica										
Bosta de vaca - Gallinaza	kg	1.500	200	300.000						
Fertilizante químico										
Urea	kg	200	4.523	904.588						
12 -12 -17 - 2	kg	200	5.115	1.023.046						
Super Fosfato Triple (00-46-00)	kg	150	5.654	848.051						
Cloruro de Potasio (00-00-60)	kg	250	4.738	1.184.580						
Fertilizante foliar (25-00-00 + B 0,5)	lts	1	64.613	64.613						
Fungicida										
Propiconazole	Its	0,5	231.531	115.766						
Piraclostrobin + Epoxiconazole	Its	0,5	258.454	129.227						
Mancozeb	kg	5	193.840	969.202						
Aceite mineral	Its	16	23.692	379.066						
Adherente	Its	0,5	226.147	113.074						
Funda	unidad	5.500	1.077	5.922.898						
Insumos Físicos										
Cuidados culturales										
Manejo de hijuelos	jornal	10	80.000	800.000						
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000						
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000						
Aplicación de fungicidas	jornal	7	80.000	560.000						
Raleo, deshoje y otros manejos	jornal	70	80.000	5.600.000						
Carpida	jornal	10	80.000	800.000						
Cosecha										
Corte y acarreo	jornal	7	80.000	560.000						
TOTAL				20.594.110						







	BANA	ANA								
	ZAFRA - 2	018/2019								
Rend. Esperado (3 cosechas) 1.400 cajas de 25										
AÑO 5	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL						
Insumos Técnicos										
Materia orgánica										
Bosta de vaca - Gallinaza	kg	1.500	200	300.000						
Fertilizante químico										
Urea	kg	200	4.636	927.203						
12 -12 -17 - 2	kg	200	5.243	1.048.622						
Super Fosfato Triple (00-46-00)	kg	150	5.795	869.253						
Cloruro de Potasio (00-00-60)	kg	250	4.857	1.214.194						
Fertilizante foliar (25-00-00 + B 0,5)	lts	1	66.229	66.229						
Fungicida										
Propiconazole	lts	0,5	237.320	118.660						
Piraclostrobin + Epoxiconazole	lts	0,5	264.915	132.458						
Mancozeb	kg	5	198.686	993.432						
Aceite mineral	lts	16	24.284	388.542						
Adherente	lts	0,5	231.801	115.900						
Funda	unidad	5.500	1.104	6.070.971						
Insumos Físicos										
Cuidados culturales										
Manejo de hijuelos	jornal	10	80.000	800.000						
Aplicación de materia orgánica	jornal	1	80.000	80.000						
Fertilización	jornal	3	80.000	240.000						
Aplicación de fungicidas	jornal	7	80.000	560.000						
Raleo, deshoje y otros manejos	jornal	70	80.000	5.600.000						
Carpida	jornal	10	80.000	800.000						
Cosecha										
Corte y acarreo	jornal	7	80.000	560.000						
TOTAL				20.885.463						

BANANA ZAFRA - 2018/2019									
	Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			
Ingresos		19.200.000	22.960.000	23.534.000	24.122.350	24.725.409			
Egresos	2.690.000	19.422.000	20.032.550	20.309.864	20.594.110	20.885.463			
	- 2.690.000	- 222.000	2.927.450	3.224.136	3.528.240	3.839.946			
TIR	60%								
VAN	5.501.389								







COCO MBOCAYA										
	ZAFR	A - 2018/2019								
IMPLANTADO (1 ha/500 plantas)		Rend. esperado	420 cajones/año	= 20 tn aprox						
Año 1	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL						
Insumos Técnicos										
Plantines*	unidad	550	500	275.000						
Macetas de plástico	unidad	550	200	110.000						
Materia orgánica										
Bosta de vaca	kg	1.500	200	300.000						
Bolsas	unidad	50	1.000	50.000						
Insumos Físicos										
Manejo de plantines*	jornal	10	80.000	800.000						
Limpieza del terreno	jornal	2	80.000	160.000						
Preparación del terreno										
Arada	ha	1	250.000	250.000						
Rastreada	ha	1	200.000	200.000						
Plantado y fertilización*										
Mano de Obra	jornal	10	80.000	800.000						
Azada/Pala (Depreciación)	jornal	10	1.445	14.450						
Carretilla (Depreciación)	jornal	10	950	9.500						
Cuidados Culturales										
Carpida Manual	jornal	4	80.000	320.000						
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	4	1.295	5.180						
TOTAL				3.294.130						







COCO MBOCAYA ZAFRA - 2018/2019									
IMPLANTADO (1 ha/500 plantas) Rend. esperado 420 cajones/año = 20 tn aprox									
Año 2 al 4	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL					
Insumos Físicos									
Cuidados Culturales									
Carpida Manual	jornal	4	80.000	320.000					
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	4	1.295	5.180					
TOTAL 325.180									

COCO MBOCAYA									
ZAFRA - 2018/2019									
IMPLANTADO (1 ha/500 plantas) Rend. esperado 420 cajones/año = 20 tn aprox									
Año 5 al 10	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL					
Insumos Físicos									
Cuidados Culturales									
Carpida Manual	jornal	4	80.000	320.000					
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	4	1.295	5.180					
Cosecha									
Recolección Manual, embolsado,	jornal	16	80.000	1.280.000					
transporte y cargado de cajones									
Flete	tn	20	35.000	700.000					
TOTAL				2.305.180					

COCO MBOCAYA ZAFRA - 2018/2019											
IMPLANTADO	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Añ0 6	Añ0 7	Añ0 8	Añ0 9	Añ0 10
Ingresos		-	-	-	-	6.300.000	6.300.000	6.300.000	6.300.000	6.300.000	6.300.000
Egresos	1.875.000	1.419.130	325.180	325.180	325.180	2.305.180	2.305.180	2.305.180	2.305.180	2.305.180	2.305.180
	- 1.875.000	-1.419.130	- 325.180	- 325.180	- 325.180	3.994.820	3.994.820	3.994.820	3.994.820	3.994.820	3.994.820
TIR	32%										
VAN	5.891.548										



Ingreso Neto

Costo Medio

Rentabilidad





Misión: Promover la producción agropecuaria y forestal, el fortalecimiento de la agricultura familiar, la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza rural, ofreciendo servicios de calidad con enfoque inclusivo y territorial, respetando las características socioculturales de género, generación y en armonía con el ambiente.

	ZAFRA - 2018/2	2019						
Rend. esperado 7.500 kg								
Superficie 0,25 ha	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL				
nsumos Técnicos	0.0.57.5	<u></u>						
Plantas madre	unidad	80	5.000	400.000				
para 15.000 Plantines)	444		0.000	.00.000				
Materia Orgánica	kg	15.000	250	3.750.000				
Cal Agrícola	6	13.000	230	3.730.000				
Dolomítica	kg	500	500	250.000				
Fertilizante químico	۵٬۰۵	300	300	230.000				
12-12-17-2	kg	160	5.245	839.200				
Nitrato de Potasio (13-0-44)	kg	40	4.350	174.000				
Fertilizante foliar	lt	2,0	135.000	270.000				
Defensivos p/ plagas y enfermedades	10	2,0	155.000	3.500.000				
nsecticidas, Nematicidas, Acaricidas, Fungi	ridas			3.300.000				
Adherentes, otros.	ciuas,							
Mulching	rollos	3	300.000	900.000				
Embalaje	unidad	10.000	800	8.000.000				
nsumos Físicos	uiiidau	10.000	OUU	0.000.000				
Preparación de suelo								
impieza del terreno	jornal	0,5	80.000	40.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	-	0,5	2.420	1.210				
	jornal							
Distribución de cal agrícola	jornal	0,25	80.000 2.420	20.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	0,25		605				
Arada	ha	0,25	250.000	62.500				
Rastreada	ha	0,25	200.000	50.000				
Distribución de materia orgánica	jornal	0,5	80.000	40.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	0,5	2.420	1.210				
ncorporación de materia orgánica	jornal	0,5	80.000	40.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	0,5	2.420	1.210				
Entablonado	jornal	2	80.000	160.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	2	2.420	4.840				
Cuidados culturales								
Manejo de Plantas Madres	jornal	20	80.000	1.600.000				
rasplante	jornal	10	80.000	800.000				
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	10	2.420	24.200				
Riego	jornal	20	80.000	1.600.000				
Control de malezas (manual)	jornal	8	80.000	640.000				
Azada/Machete (Depreciación	jornal	8	1.295	10.360				
Aplicación de fungicida	jornal	6	80.000	480.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544				
Aplicación de Insecticida	jornal	6	80.000	480.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	6	2.424	14.544				
ertilización	jornal	4	80.000	320.000				
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	4	2.424	9.696				
Cosecha	jornal	30	80.000	2.400.000				
Clasificación y embalaje	jornal	30	80.000	2.400.000				
OTAL				29.298.119				
NÁLISIS ECONÓMICO SIN COSTO DE OPO	RTUNIDAD TIER	RA NI INTERESES	POR COSTOS DI	RECTOS				
Rendimiento esperado	Kg	7.500						
Precio de venta	Gs/Kg	5.000						
ngreso Bruto	Gs	37.500.000						
Costo Total	Gs	29.298.119						

Gs

Gs/Kg

%

8.201.881

3.906

28







MBURUCUYA								
ZAFRA - 2018/2019								
Implantación y Primer año	Rend.	Esperado	6.000	kg/Ha				
	UNIDAD CANTIDAD		UNITARIO	TOTAL				
Insumos Técnicos								
Plantines*	unidad	1.100	2.500	2.750.000				
Semilla de Abono verde	kg	75	3.500	262.500				
Cal Agrícola*	kg	1.500	500	750.000				
Abono orgánico								
Estiércol de vaca	kg	3.500	250	875.000				
Fertilizante químico								
Urea	kg	80	4.500	360.000				
15-15-15	kg	70	3.850	269.500				
Fungicida	J							
Sulfato de Cobre	kg	2	60.000	120.000				
Insecticida	U			2.230				
BT2X orgánico	kg	1	80.000	80.000				
Cinta para sujetar	unidad	1	50.000	50.000				
Postes principales*	unidad	68	20.000	1.360.000				
Postes intermedios*	unidad	272	8.000	2.176.000				
Alambre tipo San Martin*	rollo	4	380.000	1.520.000				
Turores*	unidad	667	300	200.100				
Insumos Físicos	amaaa	007	300	200.100				
Preparación de terreno*								
Arada	ha	1	250.000	250.000				
Rastreada	ha ha	1	150.000	150.000				
Incorporación de cal agrícola Iviarcación e instalación de	IId	1	100.000	100.000				
Mano de Obra	iornal		80.000	400.000				
	jornal	5						
Azada/Pala/otros (Depreciación)	jornal	5	1.500	7.500				
Apertura de hoyos y fertilización de base*								
Mano de Obra	jornal	5	80.000	400.000				
Azada/Pala (Depreciación)	jornal	5	1.295	6.475				
Trasplante*	jornal	2	80.000	160.000				
Azada/Pala/otros (Depreciación)	jornal	2	1.500	3.000				
Implantación de abono verde asociado								
Mano de Obra	jornal	1,5	80.000	120.000				
Sembradora/Abonadora (Depreciación)	jornal	1,5	2.958	4.437				
Cuidados Culturales								
Carpida Manual	jornal	5	80.000	400.000				
Azada (Depreciación)	jornal	5	820	4.100				
Aplicación de insecticida	jornal	1,5	80.000	120.000				
Mochila pulverizadora (Depreciacion)	jornal	1,5	2.424	3.636				
Aplicación de fungicida	jornal	1,5	80.000	120.000				
Mochila pulverizadora (Depreciacion)	jornal	1,5	2.424	3.636				
Fertilización en cobertura	, 5	±,5	2.727	3.030				
Mano de Obra	jornal	2	80.000	160.000				
	jornal	8						
Poda de conducción y despunte	jornal		80.000	640.000				
Tijeras (Depreciación)	-	8	820	6.560				
Polinización	jornal	3	80.000	240.000				
Cosecha TOTAL	jornal	10	80.000	800.000 14.872.444				







MBURUCUYA										
	ZAFRA - 201	18/2019								
Año 2 al 4	Rend. E	sperado/año	10.000	kg/ha						
	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL						
Insumos Técnicos										
Fertilizante químico										
15-15-15	kg	120	3.850	462.000						
Fungicida										
Sulfato de Cobre	kg	2	60.000	120.000						
Insecticida										
BT2X orgánico	kg	1	80.000	80.000						
Insumos Físicos										
Implantación de abono verde asociado	כ									
Mano de Obra	jornal	1	80.000	80.000						
Rolado	ha	1	150.000	150.000						
Cuidados Culturales										
Carpida Manual	jornal	3	80.000	240.000						
Azada (Depreciación)	jornal	3	820	2.460						
Aplicación de insecticida	jornal	1,5	80.000	120.000						
Mochila pulverizadora (Depreciacion)	jornal	1,5	2.424	3.636						
Aplicación de fungicida	jornal	1,5	80.000	120.000						
Mochila pulverizadora (Depreciacion)	jornal	1,5	2.424	3.636						
Fertilización en cobertura										
Mano de Obra	jornal	2	80.000	160.000						
Poda de conducción y despunte	jornal	8	80.000	640.000						
Tijeras (Depreciación)	jornal	8	820	6.560						
Polinización	jornal	3	80.000	240.000						
Cosecha	jornal	10	80.000	800.000						
TOTAL				3.228.292						

MBURUCUYA ZAFRA - 2018/2019										
Inversión inicial Año 1 Año 2 Año 3 Año 4										
Ingresos		6.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000					
Egresos	10.216.100 - 10.216.100	4.656.344 1.343.656	3.228.292 6.771.708	3.228.292 6.771.708	3.228.292 6.771.708					
TIR	31%									
VAN	4.915.596									







PIÑA ZAFRA - 2018/2019							
	Rendimiento esperado		1.500	cajas			
Ciclo 1	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Inc., magazina							
Insumos Técnicos	unidad	30.000	400	12 000 000			
Hijuelo (de planta madre libre de Fusarium)*	unidad	30.000	400	12.000.000			
Materia orgánica Estiércol vacuno	l.a	Г 000	200	1 000 000			
	kg	5.000	200	1.000.000			
Cal Agrícola*	kg	2.000	500	1.000.000			
Fertilizante químico		1=0	. = 0.0	C== 000			
Urea	kg	150	4.500	675.000			
(12 -12 -17 - 2)	kg	300	4.750	1.425.000			
Carburo de Calcio (estimulador de floración)	СС	c/n		250.000			
Fungicida (según aparición)	Its	1	250.000	250.000			
Insecticida (según aparición)	lts	1	250.000	250.000			
Cajas	unidad	1.500	3.000	4.500.000			
Insumos Físicos							
Preparación del terreno*							
Arada	ha	1	250.000	250.000			
Rastreada	ha	1	150.000	150.000			
Incorporación de cal agrícola	ha	1	100.000	100.000			
Aplicación de materia orgánica	jornal	2	80.000	160.000			
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	2	2.245	4.490			
Plantación*	jornal	18	80.000	1.440.000			
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	18	2.245	40.410			
Cuidados Culturales							
Fertilización	jornal	10	80.000	800.000			
Sembradora Manual (Depreciación)	jornal	10	2.958	29.580			
Aplicación de fungicida	jornal	3	80.000	240.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272			
Aplicación de insecticida	jornal	3	80.000	240.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272			
Aplicación de estimulador de floración	jornal	0,5	80.000	40.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	0,5	2.424	1.212			
Carpida	jornal	30	80.000	2.400.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	30	1.295	38.850			
Cosecha	-						
Arranque y desalijo	jornal	10	80.000	800.000			
Encajonado	jornal	18	80.000	1.440.000			
Flete	caja	1.500	3.000	4.500.000			
TOTAL	,			34.039.086			







PIÑA ZAFRA - 2018/2019							
	Rendimiento esperado		1.500	cajas			
Ciclo 2 y 3	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL			
Insumos Técnicos							
Materia orgánica							
Estiércol vacuno - gallinaza	kg	1.500	200	300.000			
Fertilizante químico							
Urea	kg	150	4.500	675.000			
(12 -12 -17 - 2)	kg	300	4.750	1.425.000			
Carburo de Calcio (estimulador de floración)	СС	c/n		250.000			
Fungicida (según aparición)	lts	1	250.000	250.000			
Insecticida (según aparición)	lts	1	250.000	250.000			
Cajas	unidad	1.500	3.000	4.500.000			
Insumos Físicos							
Aplicación de materia orgánica	jornal	2	80.000	160.000			
Azada/Pala/Carretilla (Depreciación)	jornal	2	2.245	4.490			
Cuidados Culturales							
Fertilización	jornal	10	80.000	800.000			
Sembradora Manual (Depreciación)	jornal	10	2.958	29.580			
Aplicación de fungicida	jornal	3	80.000	240.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272			
Aplicación de insecticida	jornal	3	80.000	240.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	3	2.424	7.272			
Aplicación de estimulador de floración	jornal	0,5	80.000	40.000			
Mochila pulverizadora (Depreciación)	jornal	0,5	2.424	1.212			
Carpida	jornal	30	80.000	800.000			
Azada/Machete (Depreciación)	jornal	30	1.295	2.590			
Cosecha							
Arranque y desalijo	jornal	10	80.000	800.000			
Encajonado	jornal	18	80.000	2.000.000			
Flete	caja	1.500	3.000	4.500.000			
TOTAL				17.282.416			

PIÑA ZAFRA - 2018/2019								
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4				
	Implantación/ Inversión inicial	1era Producción	2da Producción	3ra Producción				
Ingresos		37.500.000	37.500.000	37.500.000				
Egresos	14.940.000 - 14.940.000	19.099.086 18.400.914	17.282.416 20.217.584	17.282.416 20.217.584				
TIR	115%							
VAN	28.568.927							







Don Rodolfo Friedmann Alfaro

Ministro Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ing. Agr. Paula Gabriela Durruty

Directora General
Dirección General de Planificación

Ing. Agr. Ana Lizza Zavala

Directora Dirección de Estudios Agroeconómicos

Elaboración del material

Ing. Agr. Félix Carballo

Jefe

Departamento de Análisis Agroeconómicos

Consultas al correo agroeconomicos.dgp@mag.gov.py