

Máquina Antigua	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Costo de Oportunidad	- 20.000.000								
Gastos anuales	-	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000
VM									
Flujo	- 20.000.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000	- 1.300.000
VAC Defensor	- 25.671.317								
CAUE Defensor	5.884.473								

Máquina Nueva	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Inversión	- 10.000.000	-							
Gastos anuales	-	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000
VM									
Flujo	- 10.000.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 200.000	- 2.300.000
VAC Retador	- 10.102.812								
CAUE Retador	2.315.803								

	Máquina Antigua	Máquina Nueva
CAUE	5.884.473	2.315.803
Decisión	No	Si
Se recomienda la sustitución de la máquina de cosecha por presentar menor CAUE. Considerar Costo de Oportunidad en Flujo VM (0), al iniciar proyecto de comercialización.		

Impuesto	27%	(7,5% semestral compuesta trimestral)
TREMA	15,9%	15,9%

Inversión Activos	
Activos	\$
Terrenos	120.000.000
Obras físicas	60.000.000
Maquinarias	48.000.000

Producción	1	2	3	4	5	6-10
Q	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	180.000
P	900	900	1200	1200	1200	1200

Inversión Activos		Depreciación				Venta de Activos		
Activos	\$	Vida Útil	Depreciación anual	Años depreciándose	Depreciación acumulada	VM	VL	Ganancia/Pérdida
Terrenos	120.000.000					144.000.000	120.000.000	24.000.000
Obras físicas (0,10)	60.000.000	20	3.000.000	10	30.000.000	36.000.000	30.000.000	6.000.000
Obras físicas (5,10)	12.000.000	20	600.000	5	3.000.000	12.600.000	9.000.000	3.600.000
Maquinarias Packaging (0,10)	38.000.000	10	3.800.000	10	38.000.000			
Máquinas Cosechadoras (0,8)	10.000.000	10	1.000.000	8		2.500.000	2.000.000	500.000
Máquinas Cosechadoras (8,10)	10.000.000	10	1.000.000	2	2.000.000	11.200.000	8.000.000	3.200.000
Maquinarias Packaging (5,10)	8.000.000	10	800.000	5	4.000.000	5.600.000	4.000.000	1.600.000
Total Depreciación			10.200.000	Total Depreciación Acum.	77.000.000	209.400.000	171.000.000	38.400.000

Amortización de Intangibles	\$	Años depreciándose	Amortización	Amort. Int. Acumulada	Valor de Desecho	199.032.000
Gastos de puesta en marcha	22.000.000	5	4.400.000	22.000.000		
Total Amortización			4.400.000			

Capital de Trabajo	4 meses del total desembolsable
--------------------	---------------------------------

Costos de Fabricación <155.000 kg		Costos de Fabricación >155.000 kg	
Costos	\$	Costos	\$
Mano de obra	120	Mano de obra	
Materiales	250	Materiales	220
Costos indirectos	150	Costos indirectos	

Costos Fijos Producción Habitual		Costos Fijos Sobre Producción	
Costos	\$	Costos	\$
CF	2.000.000	CF	2.200.000

Gastos de Administración/Op.	1	2	3	4	5	6-10
GA y Ventas	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	820.000
Gastos cosechadora	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000

Gastos de Venta Variables	
Gastos de Ventas	2%

Impuesto	27%
TREMA	15%

Activos	\$	Vida Útil	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terrenos	120.000.000												
Obras físicas (0,10)	60.000.000	20	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Obras físicas (5,10)	12.000.000	20	600.000						600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Maquinarias Packaging (0,10)	38.000.000	10	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000
Máquinas Cosechadoras (0,8)	10.000.000	10	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000		
Máquinas Cosechadoras (8,10)	10.000.000	10	1.000.000									1.000.000	1.000.000
Maquinarias Packaging (5,10)	8.000.000	10	800.000						800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Total Depreciación Anual				7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000

Inversión Activos	
Activos	\$
Terrenos	120.000.000
Obras físicas	60.000.000
Maquinarias	48.000.000

Producción	1	2	3	4	5	6-10
G	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	180.000
P	900	900	1200	1200	1200	1200

Inversión Activos		Depreciación				Venta de Activos		
Activos	\$	Vida Útil	Depreciación anual	Años depreciándose	Depreciación acumulada	VM	VL	Ganancia/Pérdida
Terrenos	120.000.000					144.000.000	120.000.000	24.000.000
Obras físicas (0,10)	60.000.000	20	3.000.000	10	30.000.000	36.000.000	30.000.000	6.000.000
Obras físicas (5,10)	12.000.000	20	600.000	5	3.000.000	12.600.000	9.000.000	3.600.000
Maquinarias Packaging (0,10)	38.000.000	10	3.800.000	10	38.000.000			
Máquinas Cosechadoras (0,8)	10.000.000	10	1.000.000	8		2.500.000	2.000.000	500.000
Máquinas Cosechadoras (8,10)	10.000.000	10	1.000.000	2	2.000.000	11.200.000	8.000.000	3.200.000
Maquinarias Packaging (5,10)	8.000.000	10	800.000	5	4.000.000	5.600.000	4.000.000	1.600.000
		<b>Total Depreciación</b>	<b>10.200.000</b>	<b>Total Depreciación Acum.</b>	<b>77.000.000</b>	<b>209.400.000</b>	<b>171.000.000</b>	<b>38.400.000</b>

Amortización de Intangibles	\$	Años Amortizando	Amortización	Amort. Int. Acumulada	Valor de Desecho	199.032.000
Gastos de puesta en marcha	22.000.000	7	3.142.857	22.000.000		
		<b>Total Amortización</b>	<b>3.142.857</b>			

Capital de Trabajo	4 meses del total desembolsable
--------------------	---------------------------------

Costos de Fabricación <155.000 kg		Costos de Fabricación >155.000 kg	
Costos	\$	Costos	\$
Mano de obra	120	Mano de obra	
Materiales	250	Materiales	220
Costos indirectos	150	Costos indirectos	

Costos Fijos Producción Habitual		Costos Fijos Sobre Producción	
Costos	\$	Costos	\$
CF	2.000.000	CF	2.200.000

Gastos de Administración/Op.	1	2	3	4	5	6-10
GA y Ventas	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	820.000
Gastos cosechadora	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000

Gastos de Venta Variables	
Gastos de Ventas	2%

Impuesto	27%	(7,5% semestral compuesta trimestral)
TREMA	15,9%	15,9%

Conceptos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10'
Ingresos		135.000.000	135.000.000	180.000.000	180.000.000	180.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000
Costos Variables	-	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000
Costos Fijos	-	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
Comisión de Ventas	-	2.700.000	2.700.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000
Gastos de Adm. y Ventas	-	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000
Gastos Cosechadora	-	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciación	-	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000
Amortización Intangibles	-	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857			
VM	20.000.000								2.500.000		209.400.000	
VL									- 2.000.000		- 171.000.000	
UAI	20.000.000	40.357.143	40.357.143	84.457.143	84.457.143	84.457.143	107.917.143	107.917.143	111.560.000	111.060.000	149.460.000	111.060.000
Impuesto	5.400.000	10.896.429	10.896.429	22.803.429	22.803.429	22.803.429	29.137.629	29.137.629	30.121.200	29.986.200	40.354.200	29.986.200
UDI	14.600.000	29.460.714	29.460.714	61.653.714	61.653.714	61.653.714	78.779.514	78.779.514	81.438.500	81.073.800	109.105.800	81.073.800
Depreciación	-	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000
Amortización Intangibles	-	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	-		
VL									2.000.000		171.000.000	
Inversión	-	250.000.000										
Reinversión						- 20.000.000			- 10.000.000			
Capital de Trabajo	-	27.900.000	-	300.000		- 3.713.333					31.913.333	31.913.333
Valor de Desecho												199.032.000
Flujo de Caja	-	263.300.000	40.403.571	40.103.571	72.596.571	72.596.571	48.883.238	91.122.371	91.122.371	82.638.800	90.273.800	321.219.133
												321.219.133

Payback	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Saldo Acumulado	- 263.300.000	- 222.896.429	- 182.792.857	- 110.196.286	- 37.599.714	11.283.524	102.405.895	193.528.267	276.167.067	366.440.867	687.660.000
FC/VP	- 263.300.000	34.871.235	29.872.957	46.672.262	40.281.573	23.409.808	37.662.616	32.505.591	25.442.784	23.987.773	73.667.714
Saldo Acumulado VP	- 263.300.000	- 228.428.765	- 198.555.808	- 151.883.546	- 111.601.973	- 88.192.165	- 50.529.549	- 18.023.958	7.418.826	31.406.599	105.074.313

	FC Puro	FC Mixto
VAN	105.074.313	149.455.960
TIR	23,19%	35,37%
Payback	Año 5	Año 4
Payback Descontado	Año 8	Año 6
Decisión	No	Si
	VAN=0	
	TIR> TREMA	
Ambos proyectos son rentables, considerando criterios de evaluación, de esta forma, se selecciona FC Mixto por sobre Puro, al indicar mayor rentabilidad.		

Inversión Activos	
Activos	\$
Terrenos	120.000.000
Obras físicas	60.000.000
Maquinarias	48.000.000

Producción	1	2	3	4	5	6-10
Q	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	180.000
P	900	900	1200	1200	1200	1200

Inversión Activos		Depreciación				Venta de Activos		
Activos	\$	Vida Útil	Depreciación anual	Años depreciándose	Depreciación acumulada	VM	VL	Ganancia/Pérdida
Terrenos	120.000.000					144.000.000	120.000.000	24.000.000
Obras físicas (0,10)	60.000.000	20	3.000.000	10	30.000.000	36.000.000	30.000.000	6.000.000
Obras físicas (5,10)	12.000.000	20	600.000	5	3.000.000	12.600.000	9.000.000	3.600.000
Maquinarias Packaging (0,10)	38.000.000	10	3.800.000	10	38.000.000	-	-	-
Máquinas Cosechadoras (0,8)	10.000.000	10	1.000.000	8	8.000.000	2.500.000	2.000.000	500.000
Maquinas Cosechadoras (8,10)	10.000.000	10	1.000.000	2	2.000.000	11.200.000	8.000.000	3.200.000
Maquinarias Packaging (5,10)	8.000.000	10	800.000	5	4.000.000	5.600.000	4.000.000	1.600.000
			Total Depreciación		Total Depreciación Acum.			
					77.000.000	209.400.000	171.000.000	38.400.000

Amortización de Intangibles	\$	Años Amortizando	Amortización	Amort. Int. Acumulada	Valor de Desecho	199.032.000
Gastos de puesta en marcha	22.000.000	7	3.142.857	22.000.000		
		Total Amortización	3.142.857			

Capital de Trabajo	4 meses del total desembolsable
--------------------	---------------------------------

Costos de Fabricación <155.000 kg		Costos de Fabricación >155.000 kg	
Costos	\$	Costos	\$
Mano de obra	120	Mano de obra	
Materiales	250	Materiales	220
Costos indirectos	150	Costos indirectos	

Costos Fijos Producción Habitual		Costos Fijos Sobre Producción	
Costos	\$	Costos	\$
CF	2.000.000	CF	2.200.000

Gastos de Administración/Op.	1	2	3	4	5	6-10
GA y Ventas	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	820.000
Gastos cosechadora	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000

Gastos de Venta Variables	
Gastos de Ventas	2%

Impuesto	27%	(7,5% semestral compuesta trimestral)
TREMA	15,9%	15,9%

Conceptos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10'
Ingresos		135.000.000	135.000.000	180.000.000	180.000.000	180.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000
Costos Variables	-	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000	88.200.000
Costos Fijos	-	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
Comisión de Ventas	-	2.700.000	2.700.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000
Gastos de Adm.	-	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000
Gastos Cosechadora	-	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciación	-	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000
Amortización Intangibles	-	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	-	-	-
Interés	-	16.674.000	15.215.958	13.612.113	11.847.882	9.907.229	7.772.511	5.424.320	2.841.310	-	-	-
VM	20.000.000	-	-	-	-	-	-	-	2.500.000	-	209.400.000	-
VL	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000.000	-	171.000.000	-
UAI	-	20.000.000	23.682.143	25.141.184	70.845.030	72.609.260	74.549.914	100.144.632	102.492.823	108.718.690	111.060.000	149.460.000
Impuesto	-	5.400.000	6.394.449	6.798.120	19.128.158	19.604.500	20.128.477	27.039.051	27.673.062	29.354.046	29.986.200	40.354.200
UDI	-	14.600.000	17.288.694	18.353.065	51.716.872	53.004.760	54.421.437	73.105.582	74.819.761	79.364.643	81.073.800	109.105.800
Depreciación	-	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000	9.200.000
Amortización Intangibles	-	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	3.142.857	-	-	-	-
VL	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000.000	-	171.000.000	-
Amortización	-	14.580.415	16.038.457	17.642.303	19.406.533	21.347.186	23.481.905	25.830.095	28.413.105	-	-	-
Inversión	-	250.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reversión	-	-	-	-	-	20.000.000	-	-	10.000.000	-	-	-
Crédito	-	166.740.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	-	27.900.000	-	300.000	-	-	3.713.333	-	-	-	31.913.333	31.913.333
Valor de Desecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199.032.000
Flujo de Caja	-	96.560.000	13.651.136	12.957.465	45.017.426	44.541.084	20.303.774	61.966.534	61.332.522	52.151.538	90.273.800	321.219.133

Payback	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Saldo Acumulado	-	96.560.000	82.908.864	69.951.399	24.933.973	19.607.111	39.910.886	101.877.420	163.209.942	215.361.480	305.635.280
FC/VP	-	96.560.000	11.781.928	9.651.953	28.941.657	24.714.458	9.723.322	25.611.952	21.878.819	16.056.384	23.987.773
Saldo Acumulado VP	-	96.560.000	84.778.072	75.126.119	46.184.462	21.470.003	11.746.681	13.865.271	35.744.090	51.800.474	75.788.247

Préstamo	166.740.000
Interés	10%

Periodo	Balance Inicial	Cuota	Interés	Amortización	Balance Final
0					166.740.000
1	166.740.000	31.254.415	16.674.000	14.580.415	152.159.585
2	152.159.585	31.254.415	15.215.958	16.038.457	136.121.127
3	136.121.127	31.254.415	13.612.113	17.642.303	118.478.825
4	118.478.825	31.254.415	11.847.882	19.406.533	99.072.292
5	99.072.292	31.254.415	9.907.229	21.347.186	77.725.105
6	77.725.105	31.254.415	7.772.511	23.481.905	54.243.200
7	54.243.200	31.254.415	5.424.320	25.830.095	28.413.105
8	28.413.105	31.254.415	2.841.310	28.413.105	0

	FC Puro	FC Mixto
VAN	105.074.313	149.455.960
TIR	23,19%	35,37%
Payback	Año 5	Año 4
Payback Descontado	Año 8	Año 6
Decisión	No	Si
	VAN=0	
	TIR= TREMA	
Ambos proyectos son rentables, considerando criterios de evaluación, de esta forma, se selecciona FC Mixto por sobre Puro, al indicar mayor rentabilidad.		

Parte 1		Parte 2.A-Ingresos/Costos/Depreciación		Parte 2.B FC Puro		Parte 2.B FC Mixto				
Puntos	Criterio	Puntos	Criterio	Puntos	Criterio	Puntos	Criterio	Puntaje Total	100	Puntos
4	TREMA	2	Ingresos Semestrales	2	Vm/VL en FC	2	Vm/VL en FC			
3	FC Antigua	2	CV	2	Depreciación/amort Int. en FC	2	Intereses en FC			
4	VAC Antigua	2	CF	1	UAI	2	Depreciación/amort Int. en FC			
4	CAUE Antigua	2	Gastos	1	UDI	1	UAI			
3	FC Nueva	2	Depreciación	2	Rec. Depreciación y Amort. Intang.	1	UDI			
4	VAC Nueva	2	Amort. Intangibles	2	Inversiones Año 0	2	Rec. Depreciación y Amort. Intang.			
4	CAUE Nueva	2	VMs/costo Oportunidad	3	FC	2	Inversiones Año 0			
4	Elección	3	VM Activos	4	Indicadores	2	Amortización Crédito			
30	P1	3	VL	3	Capital de Trabajo/Recuperación	2	Crédito Año 0			
		20	P2-A	20	P2-B	3	FC			
						4	Indicadores			
						3	Capital de Trabajo/Recuperación			
						4	Explicación Rentabilidad Cuantitativa/cualitativa			
						30	P2-C			