

Indice Temático

	PAG.
1. Análisis Financiero.....	2
1.1 Presupuesto de la inversión total del proyecto.....	9
1.2 Programa de orígenes y aplicación de recursos.....	10
1.3 Presupuesto de producción.....	12
1.4 Depreciación y amortización.....	14
1.5 Presupuesto de capital de trabajo.....	16
1.6 Determinación del IVA Acreditable del periodo preoperativo.....	18
1.6.1 Cédula de IVA.....	19
1.7 Flujo de efectivo anual.....	20
1.7.1 Flujo de efectivo anual con eficientización de recursos.....	22
1.8 Estado de Pérdidas y Ganancias.....	24
1.8.1 Estado de Pérdidas y Ganancias con eficientización de recursos.....	25
1.9 Punto de equilibrio.....	26
1.10 Estado de Posición Financiera Proyectado.....	27
1.11 Estado de Origen y aplicación de recursos en base a flujo de efectivo.....	29
2. Evaluación Económica.....	31
2.1 Tasa Interna de Retorno.....	32
2.2 Valor Presente Neto.....	32
2.3 Rendimiento Contable.....	32
2.4 Recuperación de la Inversión.....	33
2.5 Razones Financieras.....	34
2.6 Valor de salvamento.....	36
3. Sensibilidades.....	37
3.1 Comparativo de alternativas.....	38
3.2 Resultados (Utilidad Neta).....	39
3.3 Flujos de efectivo.....	39
3.4 Recuperación de la inversión.....	40
3.5 Tasa de Rendimiento Contable.....	40
3.6 Tasa Interna de Retorno.....	41
3.7 Valor Presente Neto.....	42
4. Eficientización de los recursos.....	42
5. Anexos de cédulas.....	
Evaluación Económica.....	
Sensibilidades.....	
Eficientización de Recursos.....	

1. Análisis Financiero.

Se considera una proyección de diez años y precios constantes a tasas reales para evaluar la viabilidad financiera de este proyecto de producción de composta, obteniendo los resultados que a continuación se presentan:

Presupuesto de la inversión fija del proyecto.

Activo tangible.

Consiste en la adquisición de equipo necesario para el proceso de producción de composta.

Cuadro 1. Maquinaria e implementos agrícolas.

Descripción	Unidades	Costo unitario	Costo Total de equipos	Gastos aduanales	5%Imprevistos	Iva	Costo puesto en planta
Tractor agrícola	1	320,600	320,600	2,700	16,165		339,465
Cargador frontal	1	332,050	332,050	2,700	16,738	35,149	386,636
Trituradora de estiércol	1	217,550	217,550	2,000	10,978	23,053	253,580
Pala terracera	1	16,700	16,700		835		17,535
Termometro	2	1,640	3,280		164	344	3,788
Medidor de Humedad	2	1,940	3,880		194	407	4,481
Total			\$ 894,060	\$ 7,400	\$ 45,073	\$ 58,953	\$ 1,005,486

Cuadro 2. Equipo de transporte.

Descripción	Unidades	Costo unitario	Costo Total de equipos	5%Imprevistos	Iva	Costo Total puesto en
Camion de Voletto 25 ton.	2	500,000	1,000,000	50,000	105,000	1,155,000
Camion Pipa	1	88,500	88,500	4,425	9,293	102,218
Total			\$ 1,088,500	\$ 54,425	\$ 114,293	\$ 1,257,218

Cuadro 3. Mobiliario y equipo de oficina de producción.

Descripción	Unidades	Costo unitario	Costo Total de equipos	5%Imprevistos	Iva	Costo Total puesto en
Escritorio ejecutivo	1	4,635	4,635	232	487	5,353
Impresor Epson	1	2,094	2,094	105	220	2,419
Silla Stationary	1	1,044	1,044	52	110	1,206
Computadora Pentium 4	1	10,164	10,164	508	1,067	11,739
Aire acondicionado	1	4,500	4,500	225	473	5,198
Total			\$ 22,437	\$ 1,122	\$ 2,356	\$ 25,915

Cuadro 4. Obras físicas.

Concepto	Costo	5%Imprevistos	Iva	Costo Total
Instalación de techo de lamina	11,000	550	1,155	12,705
Total	11,000	550	1,155	12,705

Activo intangible.

En este rubro se incluye el costo de la nivelación y retiro de escombro del terreno a si como los intereses, mano de obra del periodo preoperativo.

Cuadro 5. Activos intangibles.

Descripción	Costo	5%Imprevistos	Iva	Total
Obras físicas(nivelación y retiro)	24,000	1,200	2,520	27,720
Mano de obra	20,794		2,079	22,873
Interes periodo preoperativo	47,752			47,752
Total	92,546	1,200	\$ 4,599	\$ 98,345

Inversión en capital de trabajo del proyecto.

Activo.

Para lograr la operación del negocio del proyecto requiere de una aportación de capital de trabajo inicial de \$ 3,463,305 por parte de los socios para aplicarlos como sigue:

- Inventario de materia prima necesaria para empezar la operación del proyecto; se deberá acopiar durante el mes de noviembre del periodo preoperativo el casquillo de algodón para los dos ciclos del primer año de vida del proyecto (sólo durante los meses de octubre y noviembre se puede recolectar este material) y el estiércol necesario para el primer ciclo.

- Recursos para cubrir los gastos de producción que se generan, ya que, la venta de la primera producción esta condicionada a la obtención de la certificación orgánica y se estima que dicha certificación sea otorgada a finales de octubre.

- Recursos para cubrir los intereses generados por el financiamiento externo durante el periodo preoperativo.

Pasivo.

Cuentas por pagar.

Representa un mes de gastos por servicios como son: energía eléctrica, consumo de agua y mantenimientos de maquinaria y equipos.

Isr y Ptü.

Corresponde a las provisiones anuales, las cuales se cubren en los meses de marzo y mayo del siguiente ejercicio respectivamente.

Flujo de efectivo.

Se incluyen todos los ingresos estimados en el estado de resultados, y a su vez todos los costos de operación que representan las salidas de efectivo, considerando además las inversiones de activo fijo adicionales para los años 4 y 8.

Origen y aplicación de servicios.

Los montos de capital necesarios para la inversión serán como sigue:

- Financiamiento externo para cubrir la inversión fija \$ 2,352,571, se prevé la reposición de algunos activos fijos en los años 4 y 8, el origen para cubrir dichas inversiones se generarán con la misma operación del negocio.

- Aportación de los socios para capital de trabajo e intereses preoperativos por \$ 3,463,305.

Estado de resultados.

Ventas.

En el se muestran las utilidades obtenidas durante los diez años de proyección. Las ventas se presentan según la demanda proyectada en el estudio de mercado, la cual incrementa un 2% cada año y de igual forma se afectaron los costos variables.

Costo de producción.

Esta integrado por costos variables, como es la materia prima y el diesel utilizado durante el proceso de producción; los costos fijos los representan el costo de mano de obra, y los costos por servicios y arrendamientos plenamente identificado en la cédula 4.3.

En lo referente a la depreciación y amortización el porcentaje se determina basándose en la vida útil estimada.

Mano de obra.

Este es el personal necesario para la producción de composta, no se contratará más personal en el periodo de diez años proyectados puesto que con este personal se pueden cubrir las necesidades de producción del periodo proyectado.

Gastos de administración y comercialización.

Debido a que este proyecto representa una nueva unidad de negocio para la empresa Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V., los gastos de administración y venta se estiman serán el 8% del gasto total en que incurre la empresa anualmente, ya que, la cría y engorda de ganado es su actividad básica y absorbe el 90% de estos rubros.

Cuadro 6. Gastos de administración y comercialización.

Concepto	Costo Anual
Sueldos	16,670
Arrendamiento	14,170
Comunicaciones	6,270
Utiles de oficina	5,970
Seguros	5,370
Honorarios de auditoria	8,170
Honorarios	54,340
Mant. de equipo de oficina	2,470
Mant. de equipo de cómputo	3,370
Total Anual	116,800

Toda la inversión concerniente a este estudio financiero, se encuentra determinado en las siguientes cédulas:

- 1.1 Presupuesto de la inversión del proyecto.
- 1.2 Programa de orígenes y aplicación de recursos.
- 1.3 Presupuesto de costo de producción.
- 1.4 Depreciación y amortización de la inversión fija.
- 1.5 Capital de trabajo.
- 1.6 IVA acreditable.
- 1.7 Flujo de efectivo operacional.
 - 1.7.1 Flujo de efectivo anual con eficientización de recursos.
- 1.8 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.
 - 1.8.1 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado con eficientización de recursos.
- 1.9 Punto de equilibrio.
- 1.10 Estado de posición financiera proyectado.
- 1.11 Estado de origen y aplicación de recursos.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Presupuesto de la inversión total del proyecto

Cifras en pesos

Cédula 1.1

CONCEPTO	NACIONAL	IMPORTADO	TOTAL
INVERSION FIJA			
<u>Activos Fijos Tangibles</u>			
Tractor Agrícola		339.465	339.465
Cargador Frontal		386.636	386.636
Camiones de volteo	1.155.000		1.155.000
Camión pipa	102.218		102.218
Trituradora de estiércol	253.580		253.580
Pala Terracera	17.535		17.535
Termómetro doble rango	3.788		3.788
Medidor de humedad	4.481		4.481
Escritorio Ejecutivo	5.353		5.353
Impresor Epson c80	2.419		2.419
Silla Stationary	1.206		1.206
Computadora Pentium 4	11.739		11.739
Aire acondicionado	5.198		5.198
Obras físicas (techo de lámina)	12.705		12.705
Total Activos Fijos Tangibles	1.575.222	726.101	2.301.324
<u>Activos Fijos Intangibles</u>			
Comisión por apertura de crédito	23.526		23.526
Obras físicas (nivelación y retiro de escombros)	27.720		27.720
Interés en periodo preoperativo	47.752		47.752
Costo mano de obra	22.873		22.873
Total Activos Fijos Intangibles	121.871		121.871
INVERSION FIJA TOTAL	\$ 1.697.093	\$ 726.101	\$ 2.423.195
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	\$ 3.392.680		\$ 3.392.680
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	\$ 5.089.773	\$ 726.101	\$ 5.815.875

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Programa de orígenes y aplicación de recursos
 Periodo preoperativo y operativo
 Cifras en pesos

Cédula 1.2

Concepto	Nacional	Importado	Total	0			1	Total	4	8
				Octubre	Noviembre	Diciembre				

Necesidades de recursos

Activos Fijos Tangibles

Tractor Agrícola		339.465	339.465		339.465		339.465			
Cargador Frontal		386.636	386.636		386.636		386.636			
Camiones de volteo	1.155.000		1.155.000		1.155.000		1.155.000			
Camión pipa	102.218		102.218		102.218		102.218			
Trituradora de estiércol	253.580		253.580		253.580		253.580			
Pala Terracera	17.535		17.535		17.535		17.535			
Termómetro doble rango	3.788		3.788		3.788		3.788			
Medidor de humedad	4.481		4.481		4.481		4.481			
Escritorio Ejecutivo	5.353		5.353		5.353		5.353			
Impresor Epson c80	2.419		2.419		2.419		2.419	2.419	2.419	
Silla Stationary	1.206		1.206		1.206		1.206			
Computadora Pentium 4	11.739		11.739		11.739		11.739	11.739	11.739	
Aire acondicionado	5.198		5.198		5.198		5.198	5.198		
Obras físicas	12.705		12.705		12.705		12.705			

SUB-TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES **1.575.222** **726.101** **2.301.324**

Activos Fijos Intangibles

Comisión por apertura de crédito	23.526	23.526	23.526			23.526
Obras físicas (nivelación y retiro de escombros)	27.720	27.720	27.720			27.720
Intereses en periodo preoperativo	47.752	47.752		23.876	23.876	47.752
Costo mano de obra	22.873	22.873			22.873	22.873

SUB-TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES **121.871** **121.871**

Total activos fijos tangibles e intangibles	1.697.093	726.101	2.423.194	51.246	2.325.200	46.749	2.423.194	19.356	14.158
--	------------------	----------------	------------------	---------------	------------------	---------------	------------------	---------------	---------------

Capital de trabajo	3.392.680	3.392.680		1.907.136	52.306	1.433.237	3.392.679		
--------------------	-----------	-----------	--	-----------	--------	-----------	-----------	--	--

SUMA DE NECESIDADES DE RECURSOS	5.089.773	726.101	5.815.874	51.246	4.232.336	99.055	1.433.237	5.815.874	19.356	14.158
--	------------------	----------------	------------------	---------------	------------------	---------------	------------------	------------------	---------------	---------------

Origen de recursos

Aportación de los socios	3.463.305	3.463.305	3.463.305			3.463.305			
Crédito bancario HSBC (TIIE+4.50)	2.352.571	2.352.571	2.352.571			2.352.571			
Recursos generados con la operación								19.356	14.158

SUMA DE ORIGEN DE RECURSOS	5.815.874	5.815.874	5.815.874			5.815.874		19.356	14.158
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------	--	--	------------------	--	---------------	---------------

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C.V.

Presupuesto de produccion
Cifras en pesos

Cédula 1.3

Concepto	Años										TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Capacidad Total del proyecto	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
Volumen de produccion (toneladas)	28,000	28,560	29,131	29,714	30,308	30,914	31,533	32,163	32,806	33,463	33,463	306,592
% de capacidad utilizada	0.80	0.82	0.83	0.85	0.87	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.96	0.88
Costo variables	\$ 2,185,646	\$ 2,229,359	\$ 2,273,946	\$ 2,319,425	\$ 2,365,813	\$ 2,413,129	\$ 2,461,392	\$ 2,510,620	\$ 2,560,832	\$ 2,612,049	\$ 2,612,049	\$ 23,932,210
Materia prima	2,085,140	2,126,842	2,169,379	2,212,767	2,257,022	2,302,163	2,348,206	2,395,170	2,443,073	2,491,935	2,491,935	22,831,697
Estiercol	95,102	97,004	98,944	100,923	102,941	105,000	107,100	109,242	111,427	113,656	113,656	1,041,340
Casquillo de algodón	1,733,760	1,768,435	1,803,804	1,839,880	1,876,678	1,914,211	1,952,495	1,991,545	2,031,376	2,072,004	2,072,004	18,984,188
Agua	256,278	261,403	266,631	271,964	277,403	282,951	288,610	294,382	300,270	306,275	306,275	2,806,168
Combustible y lubricantes	100,506	102,516	104,566	106,658	108,791	110,967	113,186	115,450	117,759	120,114	120,114	1,100,513
Diesel	100,506	102,516	104,566	106,658	108,791	110,967	113,186	115,450	117,759	120,114	120,114	1,100,513
Costo fijos	1,322,725	1,274,725	1,274,725	1,271,205	988,994	988,994	988,994	985,474	987,577	987,577	987,577	11,070,990
Mano de obra	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	565,440	5,654,400

Directa	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	2,042,880
Operadores	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	204,288	2,042,880
Indirecta	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	361,152	3,611,520
Supervisor	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	32,832	328,320
Choferes	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	249,523	2,495,230
Velador	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	78,797	787,970
Gastos generales de produccion	757,285	709,285	709,285	705,765	423,554	423,554	423,554	420,034	422,137	422,137	5,416,590
Control de calidad	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	27,200
Energia eléctrica	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	50,000
Mant. Maquinaria e implementos agricolas	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	600,000
Mant. de equipo de transporte	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	840,000
Arrendamiento	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	800,000
Asesoría técnica	48,000										48,000
Gastos de certificación	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	240,000
Depreciación de maquinaria e implementos agrícolas	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	93,902	939,015
Depreciación de equipo de transporte	285,731	285,731	285,731	285,731							1,142,925
Depreciación de mob. y eq. de of. de prod.	5,875	5,875	5,875	2,355	5,875	5,875	5,875	2,355	4,458	4,458	48,878
Amortización de obras físicas	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	12,882	128,822
Seguros y fianzas	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	55,175	551,750
Costo total anual	3,508,371	3,504,084	3,548,671	3,590,630	3,354,807	3,402,123	3,450,386	3,496,094	3,548,409	3,599,626	35,003,199
Costo unitario	\$ 125.30	\$ 122.69	\$ 121.82	\$ 120.84	\$ 110.69	\$ 110.05	\$ 109.42	\$ 108.70	\$ 108.16	\$ 107.57	\$ 114.52

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Depreciación y amortización

Cifras en pesos

Cédula 1.4

Concepto	Cantidad	M.O.I.	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversión Fija													
Maquinaria e Implementos Agrícolas													
Tractor agrícola	1	339.465	10%	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947	33.947
Cargador frontal	1	351.488	10%	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149	35.149
Trituradora de estiércol	1	230.528	10%	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053	23.053
Pala Terracera	1	17.535	10%	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754
Suma maquinaria e implementos agrícolas		939.015		93.902	93.902	93.902	93.902	93.902	93.902	93.902	93.902	93.902	93.902
Equipo de Transporte													
Camión de volteo (1)	2	525.000	25%	131.250	131.250	131.250	131.250	-	-	-	-	-	-
Camión de volteo (2)		525.000	25%	131.250	131.250	131.250	131.250	-	-	-	-	-	-
Camión pipa (1)	1	92.925	25%	23.231	23.231	23.231	23.231	-	-	-	-	-	-
Suma equipo de transporte		1.142.925		285.731	285.731	285.731	285.731	-	-	-	-	-	-
Mobiliario y Equipo Oficina de Producción													
Escritorio Ejecutivo	1	4.867	10%	487	487	487	487	487	487	487	487	487	487
Impresor Epson C80 (1)	1	2.199	30%	660	660	660	220						
Impresor Epson C80 (2)							2.199	660	660	660	220	-	-

Impresor Epson C80 (3)											2.199	660	660
Silla Stationary	1	1.096	10%	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Computadora Pentium 4 (1)	1	10.672	30%	3.202	3.202	3.202	1.067	-	-	-	-	-	-
Computadora Pentium 4 (2)			30%				10.672	3.202	3.202	3.202	1.067	-	-
Computadora Pentium 4 (3)											10.672	3.202	3.202
Aire Acondicionado(1)		4.725	30%	1.418	1.418	1.418	472	-	-	-	-	-	-
Aire Acondicionado(2)			30%				4.725	1.418	1.418	1.418	472	-	-
Suma mobiliario y equipo de oficina de producción		23.559		5.875	5.875	5.875	2.355	5.875	5.875	5.875	2.355	4.458	4.458
Amortización													
Obras físicas		36.750	10%	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675	3.675
Inversión intangible		92.072	10%	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207	9.207
Suma obras físicas e inversión intangible		128.822		12.882	12.882	12.882	12.882	12.882	12.882	12.882	12.882	12.882	12.882
Suma total		2.234.321		398.390	398.390	398.390	394.870	112.659	112.659	112.659	109.139	111.242	111.242

Notas:

Reinversiones consideradas en el rubro de mobiliario y equipo oficina de producción :

En el año 4 y en el año 8 se adquirirá una impresora Epson C80 con un costo de \$2,199.00 en cada uno.

En el año 4 y en el año 8 se adquirirá una computadora Pentium 4 con un costo de \$10,672.00 en cada uno.

En el año 4 se adquirirá un aire acondicionado con un costo de \$4,725.00.

La inversión intangible está integrada por la mano de obra y los intereses preoperativos.

El financiamiento para las reinversiones anteriores será obtenido de la operación normal de la empresa.

**** La cédula de depreciación no checa con el importe total de la inversión fija del proyecto, porque el termómetro y el medidor de humedad no se están depreciando.**

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Presupuesto de capital de trabajo

Operacional

Cifras en pesos

Cedula 1.5

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ACTIVO CIRCULANTE	3.574.036	2.184.898	2.228.684	2.270.073	2.312.289	2.355.350	2.399.272	2.444.072	2.489.769	2.536.379	412.514
Caja y banco	1.433.238	81.700	90.017	90.332	90.653	90.980	91.314	91.654	92.002	92.356	92.718
Materia prima	1.781.311	1.816.937	1.853.276	1.890.341	1.928.148	1.966.711	2.006.046	2.046.166	2.087.090	2.128.832	-
Iva acreditable	359.487	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192	319.796
PASIVO CIRCULANTE		600.190	808.457	841.039	894.181	1.059.484	1.112.421	1.143.027	1.175.705	1.206.709	1.239.203
Impuestos por pagar		555.543	763.383	795.529	848.226	1.013.077	1.065.551	1.095.686	1.127.882	1.158.396	1.190.390
Cuentas por pagar		44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313	48.814
CAPITAL DE TRABAJO	3.574.036	1.584.708	1.420.227	1.429.033	1.418.108	1.295.866	1.286.851	1.301.045	1.314.064	1.329.670	(826.689)
Necesidades de capital de trabajo	3.574.036	1.584.708	1.420.227	1.429.033	1.418.108	1.295.866	1.286.851	1.301.045	1.314.064	1.329.670	(826.689)

Notas:

Periodo preoperativo

En caja y bancos se considera el pago de los gastos necesarios para el primer ciclo de producción, ya que ingresará dinero por ventas hasta obtener la certificación.

En la materia prima se considera el costo del flete por el acopio del casquillo de algodón para los dos primeros ciclos de producción y el acopio de estiércol para un ciclo de producción.

Periodo operativo

El efectivo necesario en bancos considera un mes de gastos.

Los gastos operativos variables que se consideran aumentan en proporción al aumento de la producción que es un 2%.

El iva acreditable se considera que se recupera anualmente.

La producción de cada ciclo es cobrada en el transcurso de cada ejercicio.

Los impuestos por pagar son las provisiones que se realizan de ISR y PTU por pagar al siguiente año.

Las cuentas por pagar son generadas por el último mes de servicios que queda pendiente de pago, erogándose hasta el mes de enero del siguiente año.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
 Determinación de Iva Acreditable del periodo preoperativo
 Cifras en pesos

Cédula 1.6

CONCEPTO	Año 0	
	Iva	
Tractor Agrícola		
Cargador Frontal	35.149	
Camiones de volteo	105.000	
Camión pipa	9.293	
Trituradora de estiércol	23.053	
Pala Terracera		
Termómetro doble rango	344	
Medidor de humedad	407	
Escritorio Ejecutivo	487	
Impresor Epson c80	220	
Silla Stationary	110	
Computadora Pentium 4	1.067	
Aire acondicionado	473	
Obras físicas(techo de lamina)	1.155	
Obras físicas (nivelación y retiro de escombros)	2.520	
Costo mano de obra	2.079	
Inventario	173.376	
Diesel (acopio de estiércol)	4.755	
Total	\$	359.487

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Cedula de Impuesto al Valor Agregado

Cifras en pesos

Cédula 1.6.1

CONCEPTO	Importe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materia prima											
Estiercol 2do ciclo	47.551	4.755	4.850	4.947	5.046	5.147	5.250	5.355	5.462	5.571	5.683
Acopio siguiente ejercicio											
Estiercol	48.502	4.850	4.947	5.046	5.147	5.250	5.355	5.462	5.571	5.683	5.796
Casquillo de algodón	1.768.435	176.844	180.380	183.988	187.668	191.421	195.250	199.155	203.138	207.200	211.344
Costos de producción											
Diesel	100.506	10.051	10.252	10.457	10.666	10.879	11.097	11.319	11.545	11.776	12.011
Sueldos	565.440	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544	56.544
Energía eléctrica	5.000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Mant de equipo transp	60.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Mant maq y equipo	84.000	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400
Arrendamiento	80.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Asesoría	48.000	4.800									
Seguros y Fianzas	55.175	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518	5.518
Total	\$ 998.121	\$286.261	\$285.391	\$289.399	\$293.488	\$297.659	\$301.913	\$306.252	\$310.678	\$315.192	\$319.796

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Flujo de efectivo anual

Cifras en pesos

Cédula 1.7

CONCEPTO	Preoperativo	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ENTRADAS

Ventas		5.600.000	5.712.000	5.826.200	5.942.600	6.061.600	6.182.800	6.306.400	6.432.600	6.561.200	6.692.400
Iva recuperado		359.487	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192
Aportación inicial		-									
Credito bancario	3.463.305										
TOTAL DE ENTRADAS	3.463.305	5.959.487	5.998.261	6.111.591	6.231.999	6.355.088	6.480.459	6.608.313	6.738.852	6.871.878	7.007.592

SALIDAS

Materia prima	-	1.864.488	1.901.778	1.939.814	1.978.610	2.018.182	2.058.546	2.099.717	2.141.711	2.184.545	2.170.272
Estiércol		96.053	97.974	99.934	101.932	103.971	106.050	108.171	110.335	112.541	56.828
Casquillo		1.768.435	1.803.804	1.839.880	1.876.678	1.914.211	1.952.495	1.991.545	2.031.376	2.072.004	2.113.444
Agua		234.921	239.620	244.412	249.300	254.286	259.372	264.559	269.851	275.248	280.753
Diesel		100.506	102.516	104.566	106.658	108.791	110.967	113.186	115.450	117.759	120.114

Iva acreditable	2.149.767	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192	319.796
Adquisición de activos	-				17.596				12.871		
Cuentas por pagar			44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313
ISR y PTU			555.543	763.383	795.529	848.226	1.013.077	1.065.551	1.095.686	1.127.882	1.158.396
Gastos generales de producción	359.487	901.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044
Gastos Administración		95.100	95.100	95.100	95.100	95.100	95.100	95.100	95.100	95.100	95.100
Gastos de Venta		21.700	21.700	21.700	21.700	21.700	21.700	21.700	21.700	21.700	21.700

TOTAL DE APLICACIONES	2.509.254	3.504.021	4.099.339	4.356.493	4.456.536	4.542.943	4.760.126	4.865.979	4.963.432	5.038.293	5.067.489
------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Superávit o déficit del periodo	954.051	2.455.466	1.898.922	1.755.098	1.775.464	1.812.145	1.720.333	1.742.334	1.775.420	1.833.585	1.940.103
Caja y bancos al inicio		954.051	3.409.517	5.308.439	7.063.538	8.839.001	10.651.146	12.371.479	14.113.813	15.889.233	17.722.818
Caja y bancos al final	954.051	3.409.517	5.308.439	7.063.538	8.839.001	10.651.146	12.371.479	14.113.813	15.889.233	17.722.818	19.662.921

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Flujo de efectivo anual con eficientización de recursos
 Cifras en pesos

Cédula 1.7.1

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENTRADAS										
Ventas	5.600.000	5.712.000	5.826.200	5.942.600	6.061.600	6.182.800	6.306.400	6.432.600	6.561.200	6.692.400
Iva recuperado	359.487	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192
Aportación inicial										
Credito bancario										
TOTAL DE ENTRADAS	5.959.487	5.998.261	6.111.591	6.231.999	6.355.088	6.480.459	6.608.313	6.738.852	6.871.878	7.007.592

SALIDAS

Materia prima	1.864.488	1.901.778	1.939.814	1.978.610	2.018.182	2.058.546	2.099.717	2.141.711	2.184.545	2.170.272
Estiércol	96.053	97.974	99.934	101.932	103.971	106.050	108.171	110.335	112.541	56.828
Casquillo	1.768.435	1.803.804	1.839.880	1.876.678	1.914.211	1.952.495	1.991.545	2.031.376	2.072.004	2.113.444
Agua	234.921	239.620	244.412	249.300	254.286	259.372	264.559	269.851	275.248	280.753
Diesel	100.506	102.516	104.566	106.658	108.791	110.967	113.186	115.450	117.759	120.114

Iva acreditable	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192	319.796
Adquisición de activos				17.596				12.871		
Cuentas por pagar		44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313
ISR y PTU		592.919	811.271	842.249	894.946	1.059.797	1.112.271	1.142.406	1.174.602	1.205.116
Gastos generales de producción	901.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044	853.044
Gastos Administración		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de Venta		-	-	-	-	-	-	-	-	-

TOTAL DE APLICACIONES	3.387.221	4.019.915	4.287.581	4.386.455	4.472.863	4.690.046	4.795.899	4.893.352	4.968.212	4.997.409
------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Superávit o déficit del periodo	2.572.266	1.978.346	1.824.010	1.845.545	1.882.226	1.790.413	1.812.414	1.845.500	1.903.665	2.010.183
Caja y bancos al inicio	954.051	3.526.317	5.504.663	7.328.673	9.174.217	11.056.443	12.846.856	14.659.269	16.504.769	18.408.434
Caja y bancos al final	3.526.317	5.504.663	7.328.673	9.174.217	11.056.443	12.846.856	14.659.269	16.504.769	18.408.434	20.418.618

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
 Estado de Pérdidas y Ganancias
 Cifras en pesos

Cédula 1.8

Concepto	Año 1	%	Año 2	%	Año 3	%	Año 4	%	Año 5	%	Año 6	%	Año 7	%	Año 8	%	Año 9	%	Año 10	%
Ventas	5,600,000	100%	5,712,000	100%	5,826,200	100%	5,942,600	100%	6,061,600	100%	6,182,800	100%	6,306,400	100%	6,432,600	100%	6,561,200	100%	6,692,400	100%
Costo de producción	3,508,371	63%	3,504,084	61%	3,548,671	61%	3,590,630	60%	3,354,807	55%	3,402,123	55%	3,450,386	55%	3,496,094	54%	3,548,409	54%	3,599,626	54%
Utilidad bruta	2,091,629	37%	2,207,916	39%	2,277,529	39%	2,351,970	40%	2,706,793	45%	2,780,677	45%	2,856,014	45%	2,936,506	46%	3,012,791	46%	3,092,774	46%
Gastos de administración	95,100	2%	95,100	2%	95,100	2%	95,100	2%	95,100	2%	95,100	2%	95,100	2%	95,100	1%	95,100	1%	95,100	1%
Gastos de comercialización	21,700	0.4%	21,700	0.4%	21,700	0.4%	21,700	0.4%	21,700	0.4%	21,700	0.4%	21,700	0.3%	21,700	0.3%	21,700	0.3%	21,700	0.3%
Utilidad de operación	1,974,829	35%	2,091,116	37%	2,160,729	37%	2,235,170	38%	2,589,993	43%	2,663,877	43%	2,739,214	43%	2,819,706	44%	2,895,991	44%	2,975,974	44%
Gastos financieros	238,758	4%	229,208	4%	171,906	3%	114,604	2%	57,302	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Utilidad antes de impuestos	1,736,071	31%	1,861,909	33%	1,988,823	34%	2,120,566	36%	2,532,691	42%	2,663,877	43%	2,739,214	43%	2,819,706	44%	2,895,991	44%	2,975,974	44%
I.S.R.	555,543	10%	577,192	10%	596,647	10%	636,170	11%	759,807	13%	799,163	13%	821,764	13%	845,912	13%	868,797	13%	892,792	13%
P.T.U.		0%	186,191	3%	198,882	3%	212,057	4%	253,269	4%	266,388	4%	273,921	4%	281,971	4%	289,599	4%	297,597	4%
Utilidad neta	1,180,528	21%	1,098,526	19%	1,193,294	20%	1,272,340	21%	1,519,615	25%	1,598,326	26%	1,643,529	26%	1,691,824	26%	1,737,594	26%	1,785,585	27%

Cálculos:

Los gastos de administración son el 10% del total de los ingresos de la empresa, esto es considerando la cría y engorda de ganado y la producción y venta de dátiles.

Los gastos de comercialización son el 10% del total de los ingresos de la empresa, esto es considerando la cría y engorda de ganado y la producción y venta de dátiles.

Los gastos financieros se encuentran conformados por los intereses del préstamo en HSBC.

El cálculo de I.S.R., en el año 1 está calculado al 32% de la utilidad antes de impuestos, en el año 2 al 31%, en el año 3 al 30% y ese porcentaje será los demás años.

El cálculo de P.T.U. Es el 10% de la utilidad antes de impuestos.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Estado de Pérdidas y Ganancias Projectado con eficientización de recursos
 Cifras en pesos

Cédula 1.8.1

Concepto	Año 1	%	Año 2	%	Año 3	%	Año 4	%	Año 5	%	Año 6	%	Año 7	%	Año 8	%	Año 9	%	Año 10	%	Total
Ventas	5.600.000	100%	5.712.000	100%	5.826.200	100%	5.942.600	100%	6.061.600	100%	6.182.800	100%	6.306.400	100%	6.432.600	100%	6.561.200	100%	6.692.400	100%	61.317.800
Costo de producción	3.508.371	63%	3.504.084	61%	3.548.671	61%	3.590.630	60%	3.354.807	55%	3.402.123	55%	3.450.386	55%	3.496.094	54%	3.548.409	54%	3.599.626	54%	35.003.199
Utilidad bruta	2.091.629	37%	2.207.916	39%	2.277.529	39%	2.351.970	40%	2.706.793	45%	2.780.677	45%	2.856.014	45%	2.936.506	46%	3.012.791	46%	3.092.774	46%	26.314.605
Gastos de administración		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%	-
Gastos de comercialización		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	-
Utilidad de operación	2.091.629	37%	2.207.916	39%	2.277.529	39%	2.351.970	40%	2.706.793	45%	2.780.677	45%	2.856.014	45%	2.936.506	46%	3.012.791	46%	3.092.774	46%	26.314.601
Gastos financieros	238.758	4%	229.208	4%	171.906	3%	114.604	2%	57.302	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	811.778
Utilidad antes de impuestos	1.852.871	33%	1.978.709	35%	2.105.623	36%	2.237.366	38%	2.649.491	44%	2.780.677	45%	2.856.014	45%	2.936.506	46%	3.012.791	46%	3.092.774	46%	25.502.827
I.S.R.	592.919	11%	613.400	11%	631.687	11%	671.210	11%	794.847	13%	834.203	13%	856.804	14%	880.952	14%	903.837	14%	927.832	14%	7.707.691
P.T.U.		0%	197.871	3%	210.562	4%	223.737	4%	264.949	4%	278.068	4%	285.601	5%	293.651	5%	301.279	5%	309.277	5%	2.364.995
Utilidad neta	1.259.952	22%	1.167.438	20%	1.263.374	22%	1.342.420	23%	1.589.695	26%	1.668.406	27%	1.713.609	27%	1.761.904	27%	1.807.674	28%	1.855.665	28%	15.430.136

Cálculos:

Los gastos de administración son el 10% del total de los ingresos de la empresa, esto es considerando la cría y engorda de ganado y la producción y venta de dátiles.
 Los gastos de comercialización son el 10% del total de los ingresos de la empresa, esto es considerando la cría y engorda de ganado y la producción y venta de dátiles.
 Los gastos financieros se encuentran conformados por los intereses del préstamo en HSBC.
 El cálculo de I.S.R., en el año 1 está calculado al 32% de la utilidad antes de impuestos, en el año 2 al 31%, en el año 3 al 30% y ese porcentaje será los demás años.
 El cálculo de P.T.U. Es el 10% de la utilidad antes de impuestos.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Punto de Equilibrio

Cifras en pesos

Cédula 1.9

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Producción de composta en toneladas	28.000	28.560	29.131	29.713	30.308	30.914	31.532	32.163	32.806	33.462
Precio de venta promedio por tonelada	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Costos variables	2.185.646	2.229.359	2.273.946	2.319.425	2.365.813	2.413.129	2.461.392	2.510.620	2.560.832	2.612.049
Costo variable promedio	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Contribución marginal	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Costos fijos	1.322.725	1.274.725	1.274.725	1.271.205	988.994	988.994	988.994	985.474	987.577	987.577
Costo fijo promedio	47	45	44	43	33	32	31	31	30	30
Punto de equilibrio en toneladas	10.847	10.454	10.454	10.425	8.110	8.110	8.111	8.082	8.099	8.099
Punto de equilibrio en ventas	2.169.447	2.090.720	2.090.730	2.084.985	1.622.086	1.622.091	1.622.101	1.616.316	1.619.774	1.619.777

Nota:

La producción de composta representa la producción real del proyecto.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."**Estado de posición financiera proyectado**

Cifras en pesos

Cedula 1.10

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ACTIVO CIRCULANTE	4.412.100	4.776.238	5.059.459	5.421.169	6.767.052	8.530.973	10.317.767	12.138.537	14.018.377	13.776.288
Caja y bancos	2.425.702	2.833.795	3.144.853	3.534.748	4.907.978	6.698.391	8.510.804	10.356.305	12.259.969	13.456.492
Inventarios	1.816.937	1.853.276	1.890.341	1.928.148	1.966.711	2.006.046	2.046.166	2.087.090	2.128.832	-
Iva acreditable	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192	319.796
ACTIVO FIJO	1.843.449	1.445.059	1.046.669	669.395	556.736	444.077	331.419	235.150	123.908	12.666
Activos tangibles	2.149.767	2.149.767	2.149.767	2.167.363	2.167.363	2.167.363	2.167.363	2.180.234	2.180.234	2.180.234
Activos intangibles	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072	92.072
Depreciación y amortización	(398.390)	(796.780)	(1.195.170)	(1.590.040)	(1.702.699)	(1.815.358)	(1.928.016)	(2.037.156)	(2.148.398)	(2.259.640)
<u>TOTAL ACTIVO</u>	6.255.549	6.221.297	6.106.128	6.090.564	7.323.788	8.975.050	10.649.186	12.373.687	14.142.285	13.788.954
PASIVO CIRCULANTE	600.190	808.457	841.039	894.181	1.059.484	1.112.421	1.143.027	1.175.705	1.206.709	1.239.203
Cuentas por pagar	44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313	48.814
Impuestos por pagar	555.543	763.383	795.529	848.226	1.013.077	1.065.551	1.095.686	1.127.882	1.158.396	1.190.390

PASIVO NO CIRCULANTE	1.877.352	1.402.133	926.914	451.695						
Crédito bancario	1.877.352	1.402.133	926.914	451.695						
<u>TOTAL DEL PASIVO</u>	2.477.542	2.210.590	1.767.953	1.345.876	1.059.484	1.112.421	1.143.027	1.175.705	1.206.709	1.239.203
CAPITAL CONTABLE	3.778.007	4.010.708	4.338.175	4.744.688	6.264.303	7.862.629	9.506.158	11.197.981	12.935.576	14.721.160
Aportación de accionistas	2.597.479	1.731.653	865.826							
Resultado de ejercicios anteriores		1.180.528	2.279.054	3.472.348	4.744.688	6.264.303	7.862.629	9.506.158	11.197.982	12.935.576
Resultado del ejercicio	1.180.528	1.098.526	1.193.294	1.272.340	1.519.615	1.598.326	1.643.529	1.691.824	1.737.594	1.785.585
<u>TOTAL CAPITAL CONTABLE</u>	3.778.007	4.010.707	4.338.174	4.744.688	6.264.303	7.862.629	9.506.158	11.197.982	12.935.576	14.721.161
TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	6.255.549	6.221.297	6.106.128	6.090.564	7.323.788	8.975.050	10.649.186	12.373.687	14.142.285	15.960.363

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Estado de origen y aplicación de recursos en base a flujo de efectivo
Cifras en pesos

Cedula 1.11

CONCEPTO	0	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORIGENES											
Utilidad neta		1.180.528	1.098.526	1.193.294	1.272.340	1.519.615	1.598.326	1.643.529	1.691.824	1.737.594	1.785.585
Depreciación y amortización		398.390	398.390	398.390	394.870	112.659	112.659	112.659	109.139	111.242	111.242
Aportaciones de capital	3.463.305										
Préstamos bancario	2.352.571										
Iva recuperado		359.487	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192
Cuentas por pagar		44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313	48.814
Impuestos por pagar		555.543	763.383	795.529	848.226	1.013.077	1.065.551	1.095.686	1.127.882	1.158.396	1.190.390
TOTAL DE ORIGENES	5.815.876	2.538.595	2.591.634	2.718.114	2.850.790	2.985.247	3.121.065	3.201.127	3.282.919	3.366.223	3.451.222

APLICACIONES

Adquisiciones de activo fijo	2.149.767				17.596				12.871		
Inventario	1.781.311	35.626	36.339	37.066	37.807	38.563	39.334	40.121	40.923	41.743	42.577
Iva acreditable	359.487	286.261	285.391	289.399	293.488	297.659	301.913	306.252	310.678	315.192	319.796
Cuentas por pagar			44.647	45.074	45.510	45.954	46.408	46.870	47.342	47.823	48.313
Mano de obra	20.794										
Pago accionistas		865.826	865.826	865.826	865.826						
Pago de Intereses y comisión por apertura	71.278										
Pago de crédito bancario		475.219	475.219	475.219	475.219	451.694					
Pago I.S.R. y P.T.U.			555.543	763.383	795.529	848.226	1.013.077	1.065.551	1.095.686	1.127.882	1.158.396
TOTAL DE APLICACIONES	4.382.637	1.662.932	2.262.965	2.475.968	2.530.976	1.682.097	1.400.731	1.458.793	1.507.499	1.532.640	1.569.083

Superávit o déficit del periodo	1.433.239	875.663	328.669	242.147	319.814	1.303.149	1.720.334	1.742.334	1.775.421	1.833.584	1.882.139
Caja y bancos al inicio		1.433.239	2.308.902	2.637.571	2.879.718	3.199.532	4.502.681	6.223.015	7.965.349	9.740.770	11.574.353
Caja y bancos al final	1.433.239	2.308.902	2.637.571	2.879.718	3.199.532	4.502.681	6.223.015	7.965.349	9.740.770	11.574.353	13.456.492

2. Evaluación económica

La evaluación de proyectos, en el ámbito económico, no sólo tiene que ver con la rentabilidad del mismo sino con el impacto social que pueda tener en su entorno.

Un punto importante que debemos señalar en la economía de nuestro país es la escasez de recursos que existe; es así como la evaluación económica y el análisis financiero llevados de la mano se convierten en herramientas e indicadores que nos permiten medir y canalizar de manera óptima los recursos con que cuenta para la inversión; logrando tener proyectos más rentables.

Para realizar la evaluación de la proyección financiera, se utilizaron los siguientes métodos:

- Tir.
- Valor presente neto.
- Rendimiento contable.
- Recuperación de la inversión.
- Razones financieras.
- Valor de salvamento.

2.1 Tasa interna de retorno.

En este indicador se tiene como objetivo el proyectar las tasas de descuento hasta lograr igualar el valor presente de los flujos netos de efectivo con el importe inicial del proyecto de inversión; es así como se obtiene una tasa interna de retorno de 31.57%, misma que al compararla con el costo de capital promedio ponderado de 11.865% y con la tasa mínima solicitada por los accionistas de 15%, muestra que la operación del negocio generará los suficientes recursos para cubrir el costo de capital. (Se anexa cédulas 5.1 y 5.1.1)

2.2 Valor presente neto.

El valor presente neto consiste en traer a valor presente todos los flujos de efectivo y compararlos con el monto de la inversión, la tasa de descuento a considerar es del 11.865% y al ser aplicada se muestra que los resultados del valor presente neto son positivos en todos los ejercicios del proyecto, esto quiere decir que la inversión es totalmente redituable. (Ver cédula 5.2)

2.3 Rendimiento contable.

Al determinar la tasa de rendimiento contable se observaron los siguientes parámetros:

- Duración del proyecto de 10 años.
- Tanto la utilidad promedio como la inversión y se consideraron los importes contenidos en las cédulas del estudio financiero, obteniendo los siguientes resultados:

Total de utilidades	\$ 14,721,160.
Total de años	10
Utilidad promedio	\$ 1,472,116.
Inversión inicial	\$ 5,846,343.
TRC	25%

Estos resultados se muestran en la cédula anexa 5.3.

2.4 Recuperación de la inversión.

Con base en la información contenida en la cédula del flujo de efectivo, el periodo de recuperación se determina en el segundo año, diez meses y 6 días de operación del proyecto; esto muestra la generación de un flujo de \$6,109,487 en el tercer año mientras que se tiene una inversión de \$5,846,343 (Ver cédula anexa 5.4)

2.5 Razones financieras.

Los siguientes resultados son mostrados en la cédula anexa 5.5.

Razones de liquidez.

Razón circulante: Esta razón nos muestra la capacidad de pago de la empresa al comparar el activo circulante con el pasivo circulante y se interpreta como cuántos pesos de activo tenemos para hacer frente a cada peso de deuda.

De acuerdo a la información presentada en el balance general proyectado a diez años, obtuvimos que la empresa tiene suficiente capacidad para cubrir sus deudas y que inclusive dicha capacidad se va incrementando con el transcurso de los años, esta situación puede observarse en el recuadro que se presenta a continuación:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
7.35	5.91	6.02	6.06	6.39	7.67	9.03	10.32	11.62	12.87

Prueba del ácido: En esta razón podemos observar la capacidad más inmediata de pago al dividir el activo circulante, excluyendo de este los inventarios entre el pasivo circulante.

Al aplicar lo anterior a los datos reflejados en el balance general obtuvimos que, la empresa puede fácilmente cumplir con sus obligaciones contratadas, ya que para cubrir cada peso de deuda cuenta con 4.32 pesos en el primer año, cantidad que se va incrementando en los años posteriores, como sigue:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
4.32	3.62	3.77	3.91	4.53	5.87	7.24	8.55	9.85	11.12

Al aplicar las pruebas de liquidez se observa que la empresa cuenta con un buen soporte en cuanto a liquidez se refiere.

Razones de rentabilidad

Margen de beneficio sobre ventas: Al comparar la utilidad contra las ventas obtenemos el porcentaje de utilidad neta, mismo que se muestra a continuación:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
0.21	0.19	0.20	0.21	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27

Rendimiento sobre activos totales: En esta razón podemos observar la proporción que guarda el activo fijo respecto a la utilidad neta de la empresa, los porcentajes obtenidos fueron los siguientes:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
0.19	0.18	0.20	0.21	0.21	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11

Rendimiento sobre el valor neto de la empresa: Nos muestra la proporción que guarda la utilidad de la empresa, contra el capital, observando que dicha proporción va aumentando debido a que las utilidades se van incrementando año con año, los resultados obtenidos son los siguientes:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
0.31	0.27	0.28	0.27	0.24	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12

2.6 Valor de salvamento.

El valor de salvamento se calculó de la siguiente manera; en el caso de los activos que ya se encuentran totalmente depreciados en el periodo de 10 años, se les calculó un porcentaje en específico, 25% para la maquinaria e implementos agrícolas, 25% para el equipo

de transporte, 25% para el mobiliario y equipo de oficina de producción (aire acondicionado), 5% para el mobiliario y equipo (escritorio y silla) y para el equipo que aún no esta totalmente depreciado de tomó el importe en libros. Dando como resultado un valor de salvamento aplicable al año diez de \$ 535,779.

Los resultados al aplicar el valor de salvamento al último flujo nos da un valor presente neto de \$5,141,291, mientras que el del proyecto es de \$4,966,692.

Para el cálculo de la tasa interna de retorno al aplicar el valor de salvamento al último flujo nos da un resultado de 31.81%, mientras que el del proyecto es de 31.57%.

3. Sensibilidades.

Alternativas de la simulación.

Este análisis se efectuó tomando como base el periodo de operación proyectado.

Los resultados de este proceso se presentan a detalle en cédulas contenidas en los anexos de sensibilidades.

Las variantes consideradas para el proyecto son las siguientes:

Sensibilidad "A" .- Esta es la sensibilidad optimista, en la cual se considera un aumento del 3% en las ventas cada año.

Este 3% se fundamenta en el estudio tomado de la FAO que se presenta en el apartado de la demanda en donde se proyecta un 2% como crecimiento mínimo en la importación de productos orgánicos a Estados Unidos y el 3% como crecimiento máximo, de ahí es de donde parte el establecimiento de esta variable.

Sensibilidad "B" .- Esta es la sensibilidad pesimista, en la cual se considera como primera variable que no existirá el crecimiento mínimo del 2%, manteniendo las 28,000 toneladas de composta durante los diez años del proyecto.

Y como segunda variable se consideró un aumento en el costo más sensible del proyecto que es el flete del casquillo, el aumento será de \$160 a \$200 pesos.

3.1 Comparativo de alternativas.

A efecto de evaluar de manera comparativa las proyecciones financieras, se presentan cuadros que contienen el comportamiento

de la empresa bajo tres escenarios, el primero bajo un esquema normal de operación proyectado de conformidad con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, una segunda alternativa considerando un aumento en las ventas del 3% y como tercer esquema se considera que las ventas permanecen permanentes y que aumenta uno de los costos de materia prima (el flete del casquillo de algodón).

3.2 Resultados (utilidad neta).

Al comparar las utilidades generadas bajo los tres escenarios de estudio, se observó que lo que resulta más ideal es que el proyecto se realice de acuerdo a la proyección con el 3% de aumento, ya que genera un mayor porcentaje de utilidades, pero algo que se debe mencionar es que ésta sensibilidad depende del comportamiento del mercado; así que, utilizando un criterio conservador se considera que la mejor alternativa es la proyección del crecimiento del 2%, ya que, en el último escenario al mantenerse las ventas iguales las utilidades disminuyen.

3.3 Flujos de efectivo.

Como puede observarse en la cédula 6.1.4 no se presenta en ninguna de las sensibilidades, como tampoco en el proyecto la

necesidad de efectivo en algunos de los periodos proyectados, por el contrario se considera una empresa con una liquidez buena.

3.4 Recuperación de la inversión.

De acuerdo a la información determinada en la cédula 6.1.5 se confirma que aunque la operación ideal de la empresa se lograría alcanzando la proyección optimista, dentro de la operación normal se tiene un buen periodo de recuperación de la inversión, mientras que en la proyección pesimista se tarda hasta cinco años, en este caso el periodo incrementa porque las ventas se mantienen todos los años iguales y existe un aumento en el costo de materia prima.

3.5 Tasa de rendimiento contable.

Rendimiento contable	Tasa
Proyección básica	25%
Aumentando ventas 3%	27%
Ventas iguales aumento flete de casquillo	17%

Como puede observarse según la tabla anterior la mayor tasa de rendimiento contable se da en la sensibilidad “A”, otorgándonos como resultado un 27%, mientras que se denota un 10% menos en la sensibilidad “B”, esto debido al incremento en el

costo del flete del casquillo y al cálculo de las ventas sin aumento durante todos los años, sin embargo, las cifras que surgen de estos dos escenarios tanto optimista como pesimista son mayores que el costo de capital promedio ponderado y que la tasa mínima que esperan los accionistas. Así que se demuestra que el proyecto sigue siendo rentable.

3.6 Tasa interna de retorno.

Tir	Tasa
Proyección básica	31.81%
Aumentando ventas 3%	32.57%
Ventas iguales aumento flete de casquillo	23.26%

En este punto podemos observar que cualquiera de los resultados que se presentan en los escenarios propuestos, resulta benéfico en comparación con la tasa mínima de rendimiento que esperan los accionistas del 15% y del costo de capital promedio ponderado (11.865%). Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que una tasa así de alta se muestra especialmente atractiva para cualquier inversionista.

3.7 Valor presente neto.

Valor presente neto	Tasa
Proyección básica	4,966,692
Aumentando ventas 3%	5,373,813
Ventas iguales aumento flete de casquillo	2,651,568

En este punto podemos notar que los resultados que se presentan en cualquiera de las tres alternativas resultan positivos, porque en todos los casos reditúa utilidad.

4. Eficientización de los gastos de administración y comercialización.

Se mencionó en la parte de estudio financiero que por tratarse este proyecto de inversión de una nueva unidad de negocio, los gastos de administración y comercialización se distribuyen de acuerdo a la proporción de ingresos de cada una de las unidades de negocio con que cuenta la empresa.

Sin embargo se presenta los indicadores de evaluación sin considerar estos gastos basados en la premisa de que la empresa erogaría dichos montos aun sin la existencia de la nueva unidad de negocio que representa la producción de composta y la existencia de esta vendría a efficientizarlos.

5. Anexos de cédulas

Evaluación Económica

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Tasa interna de retorno

Cifras en pesos

Cédula 5.1

AÑOS	FLUJOS	FLUJOS DESCONTADOS	DESGLOCE DE INVERSIONES
	(5.846.343)		INVERSIÓN INICIAL 5.815.876
			INVERSIÓN AÑO 04 17.596
			INVERSIÓN AÑO 08 12.871
1	2.455.466	1.866.226	
2	1.898.922	1.096.901	
3	1.755.098	770.534	
4	1.775.464	592.424	INVERSIÓN TOTAL 5.846.343
5	1.812.145	459.562	
6	1.720.333	331.584	
7	1.742.334	255.237	
8	1.775.420	197.671	TIR
9	1.833.585	155.158	31,57%
10	1.882.139	121.047	
SUMAS		5.846.343	
INVERSION		5.846.343	
DIFERENCIA		-	

Nota:

El análisis nos arroja que la tasa interna de rendimiento para la inversión total del proyecto es de 31.73%, refleja la rentabilidad y reinversión de utilidades de éste proyecto de inversión.

La tasa mínima de rendimiento aceptable por los accionistas es del 15%.

"Praderas el Colorado S. de R. L. de C.V."

Determinación del costo de capital promedio ponderado

Cifras en pesos

Cédula 5.1.1

Origen del Capital	Monto	%	Costo Capital	% CCPP
Accionista	3.463.305	0,595	15%	9%
Credito HSBC	2.352.571	0,405	7%	3%
Total	5.815.876	1,000		11,865%

Nota:

El costo de capital promedio ponderado resultó ser de 12%, esto significa que es lo que cuesta cada peso invertido en el proyecto de inversión.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Valor presente neto

Cifras en pesos

Cédula 5.2

Valor Presente Neto			
Tasa de descuento		11,865%	
Flujo Libre de Efectivo			
			TD 11.87%
Año	1	2.455.466	2.195.025
Año	2	1.898.922	1.517.463
Año	3	1.755.098	1.253.770
Año	4	1.775.464	1.133.794
Año	5	1.812.145	1.034.477
Año	6	1.720.333	877.901
Año	7	1.742.334	794.823
Año	8	1.775.420	724.011
Año	9	1.833.585	668.422
Año	10	1.882.139	613.348
			10.813.035
Valor presente Neto		10.813.035	
Monto original de la inversión		5.846.343	
Diferencia		4.966.692	

Nota:

El resultado refleja que el proyecto es autofinanciable, ya que, genera \$5,005,954,37 a valor actual, cifra que representa utilidades si se aceptara poner en práctica el proyecto.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Tasa de rendimiento contable

Cifras en pesos

Cédula 5.3

AÑO	UTILIDAD PROYECTO
1	1.180.528
2	1.098.526
3	1.193.294
4	1.272.340
5	1.519.615
6	1.598.326
7	1.643.529
8	1.691.824
9	1.737.594
10	1.785.585
PROMEDIO	1.472.116
TRC =	1.472.116
INVERSION	5.846.343
0,25	

Nota:

La tasa de rendimiento contable (25%) es aceptable debido a que resulta superior a la tasa mínima de rendimiento esperada por los accionistas (15%) y al costo de capital promedio ponderado (11.865%). Se considera que \$5,815,876 es la inversión inicial fija del proyecto, teniendo el proyecto generación de recursos suficientes para las inversiones requeridas en los años 4,5 y 8.a mínima de rendimiento esperada por los accionistas (15%) y al costo de capital promedio ponderado (11.865%). Se considera que \$5,815,876 es la inversión inicial fija del proyecto, teniendo el proyecto generación de recursos suficientes para las inversiones requeridas en los años 4,5 y 8.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Proyecto producción de composta
Recuperación de la inversión inicial
 Cifras en pesos

Cédula 5.4

AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN	DESGLOCE DE INVERSIONES	
1	2,455,466	2,455,466	INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
2	1,898,922	4,354,388	INVERSIÓN AÑO 04	17,596
3	1,755,098	6,109,487	INVERSIÓN AÑO 08	12,871
4	1,775,464			
5	1,812,145			
6	1,720,333		INVERSIÓN TOTAL	5,846,343
7	1,742,334			
8	1,775,420			
9	1,833,585			
10	2,417,918			

Nota:

Del análisis efectuado se puede deducir que la recuperación de la inversión total se da en el tercer año y diez meses de operación.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Determinación del valor de rescate del activo fijo
Cifras en pesos

Cédula 5.5

CONCEPTO	Periodo preoperativo	Año 4	Año 8	% Dep.	Dep. Acum. Año 10	Valor en libros(activo original y reinversiones)	% Valor salvamento	Valor total activos c/salvamento
<u>Maquinaria e Implementos Agrícolas</u>								
Tractor agrícola (1)	339,465			10%	339,465		25%	84,866.25
Cargador frontal (1)	351,488			10%	351,488		25%	87,872.00
Trituradora de estiércol (1)	230,528			10%	230,528		25%	57,632.00
Pala terracera (1)	17,535			10%	17,535		25%	4,383.75
<u>Equipo de Transporte</u>								
Camión de volteo (1)	525,000			25%	525,000		25%	131,250.00
Camión de volteo (2)	525,000			25%	525,000		25%	131,250.00
Camión pipa (1)	92,925			25%	92,925		25%	23,231.00
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>								
Escritorio ejecutivo	4,867			10%	4,867		5%	243.00
Impresor Epson C80 (3)			2,199	30%	1,320	879		879.00
Silla Stationary	1,096			10%	1,096		5%	55.00
Computadora Pentium 4 (3)			10,672	30%	6,404			4,268.00
Aire acondicionado (2)		4,725		10%	4,725		25%	1,181.00
TOTALES	2,087,904	4,725	12,871		2,100,353			527,111.00

Nota:

En el caso de los activos que ya se encuentran totalmente depreciados, se les calculó un porcentaje como valor de salvamento quedando del 25% para la maquinaria e implementos agrícolas, 25% para el equipo de transporte, 25% para el mobiliario y equipo (aire acondicionado), 5% para el mobiliario y equipo (escritorio y silla) y para el equipo que aún no esta totalmente depreciado se tomó el valor en libros.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."

Valor presente neto considerando el valor de salvamento

Cifras en pesos

Cédula 5.6

Valor Presente Neto			
Tasa de descuento		11.865%	
Flujo Libre de Efectivo			
			TD 11.87%
Año	1	2,455,466	2,195,025
Año	2	1,898,922	1,517,463
Año	3	1,755,098	1,253,770
Año	4	1,775,464	1,133,794
Año	5	1,812,145	1,034,477
Año	6	1,720,333	877,902
Año	7	1,742,334	794,822
Año	8	1,775,420	724,011
Año	9	1,833,585	668,422
Año	10	2,417,918	787,947
			10,987,634
Valor presente Neto			10,987,634
Monto original de la inversión			<u>5,846,343</u>
Diferencia			5,141,291

Nota:

En el año diez se considera el valor de salvamento determinado en la cédula 5,6 cuyo importe es de \$535,779. El resultado refleja que el proyecto es autofinanciable, ya que, genera \$5,141,291 a valor actual, cifra que representa utilidades si se aceptara poner en práctica el proyecto.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Tasa interna de retorno considerando el valor de salvamento
Cifras en pesos

Cédula 5.8

AÑOS	FLUJOS	FLUJOS DESCONTADOS
	(5,846,343)	
1	2,455,466	1,862,890
2	1,898,922	1,092,983
3	1,755,098	766,410
4	1,775,464	588,199
5	1,812,145	455,469
6	1,720,333	328,044
7	1,742,334	252,060
8	1,775,420	194,862
9	1,833,585	152,679
10	2,417,918	152,747
SUMAS		5,846,343
INVERSION		5,846,343
DIFERENCIA		0

DESGLOCE DE INVERSIONES

INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871

INVERSIÓN TOTAL	5,846,343
------------------------	-----------

TIR
31.81%

Nota:

El análisis nos arroja que la tasa interna de rendimiento para la inversión total del proyecto es de 31.81%, refleja la rentabilidad y reinversión de utilidades de éste proyecto de inversión. En este resultado se considera el último flujo con el importe \$535,779 como valor de salvamento.

La tasa mínima de rendimiento aceptable por los accionistas es del 15%.

"Praderas el Colorado, S. de R.L. de C.V."
Razones financieras

Cédula 5.9

Índice de:	Fórmulas	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Solvencia	Activo Circ./Pasivo Circ.	7.35	5.91	6.02	6.06	6.39	7.67	9.03	10.32	11.62	12.87
Prueba del ácido	(Activo Circ.- Inventario)/Pasivo Circ.	4.32	3.62	3.77	3.91	4.53	5.87	7.24	8.55	9.85	11.12
Inversión de capital	Activo Fijo/Capital Contable	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Rotación de activos totales	Ventas/Activo Total	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Rendimiento de capital	Utilidad neta/Capital Contable	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Rendimiento de inversión	Utilidad neta/Activos Totales	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Rotación de activo fijo	Ventas/Activo Fijo Neto	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04
Margen neto de utilidades	Utilidad neta/Ventas	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Capital neto de trabajo	Activos Circ. - Pasivos Circ.	3,811,910	3,967,781	4,218,419	4,526,988	5,707,567	7,418,553	9,174,740	10,962,832	12,811,667	14,708,493
Rotación de inventarios	Costo de producción/Inventario	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93

Sensibilidades

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."

Proyecto producción de composta

Cuadro comparativo de los estados de resultados basados en las sensibilidades

Cifras en Pesos

Cédula 5.10

AÑO	PROYECTO	INCREMENTO	"A"	INCREMENTO	"B"
1	1,180,528	2.00%	1,180,529	1.72%	855,585
2	1,098,526	2.02%	1,118,671	1.69%	777,349
3	1,193,294	2.04%	1,236,315	1.67%	831,302
4	1,272,340	2.05%	1,336,889	1.65%	874,191
5	1,519,615	2.06%	1,607,874	1.67%	1,084,295
6	1,598,326	2.07%	1,711,427	1.66%	1,125,073
7	1,643,529	2.08%	1,782,675	1.63%	1,125,073
8	1,691,824	2.10%	1,857,603	1.61%	1,126,617
9	1,737,594	2.08%	1,875,864	1.60%	1,125,640
10	1,785,585	2.02%	1,826,707	1.62%	1,126,319

Nota:

Se puede observar el comportamiento que tienen las utilidades tanto en el proyecto como en las sensibilidades utilizadas, con lo cual se determina que la sensibilidad "A" es la que refleja mayores utilidades, pero esta condicionada a que exista un incremento real del 3% en la importación de productos orgánicos a Estados Unidos.

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."
Proyecto producción de composta
Cuadro comparativo de los flujos de efectivo basado en las sensibilidades
Cifras en Pesos

Cédula 5.11

AÑO	PROYECTO	INCREMENTO	"A"	INCREMENTO	"B"
1	2,455,466	2.00%	2,455,467	1.84%	2,061,216
2	1,898,922	2.01%	1,914,473	1.83%	1,585,151
3	1,755,098	2.02%	1,791,624	1.81%	1,447,588
4	1,793,060	2.02%	1,834,771	1.77%	1,415,983
5	1,812,145	2.05%	1,894,763	1.74%	1,404,986
6	1,720,333	2.06%	1,827,523	1.69%	1,264,916
7	1,742,334	2.08%	1,875,307	1.66%	1,237,731
8	1,788,291	2.10%	1,965,137	1.62%	1,224,860
9	1,833,585	2.11%	2,030,513	1.61%	1,236,702
10	1,882,139	2.03%	1,940,600	1.77%	1,496,766

Nota:

Se puede observar el comportamiento que tienen los flujos de efectivo tanto en el proyecto como en las sensibilidades utilizadas, con lo cual se determina que la sensibilidad "A" es la que refleja mayores flujos de efectivo, ya considerando la reinversión que se hará en equipos.

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."
Proyecto producción de composta
Cuadro comparativo de la recuperación de la inversión inicial
Cifras en Pesos

Cédula 5.12

<i>PROYECTO</i>			<i>SENSIBILIDAD "A"</i>			<i>SENSIBILIDAD "B"</i>		
AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN	AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN	AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN
1	2,455,466	2,455,466	1	2,455,467	2,455,467	1	1,842,591	1,842,591
2	1,898,922	4,354,388	2	1,914,473	4,369,940	2	1,266,723	3,109,315
3	1,755,098	6,109,487	3	1,791,624	6,161,565	3	1,034,098	4,143,412
4	1,793,060		4	1,834,771		4	904,232	5,047,645
5	1,812,145		5	1,894,763		5	802,047	5,849,692
6	1,720,333		6	1,827,523		6	645,498	
7	1,742,334		7	1,875,307		7	564,632	
8	1,788,291		8	1,965,137		8	499,495	
9	1,833,585		9	2,030,513		9	450,832	
10	1,882,139		10	1,940,600		10	487,763	

DESGLOCE DE INVERSIONES	
INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871
INVERSIÓN TOTAL	5,846,343

DESGLOCE DE INVERSIONES	
INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871
INVERSIÓN TOTAL	5,846,343

DESGLOCE DE INVERSIONES	
INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871
INVERSIÓN TOTAL	5,846,343

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."
Proyecto producción de composta
Cuadro comparativo de la rentabilidad contable
Cifras en Pesos

Cédula 5.13

AÑO	UTILIDAD PROYECTO	UTILIDAD SENSIBILIDAD "A"	UTILIDAD SENSIBILIDAD "B"
1	1,180,528	1,180,529	855,585
2	1,098,526	1,118,671	777,349
3	1,193,294	1,235,315	831,302
4	1,272,340	1,336,889	874,191
5	1,519,615	1,607,874	1,084,295
6	1,598,326	1,711,427	1,125,073
7	1,643,529	1,782,675	1,125,073
8	1,691,824	1,857,603	1,126,617
9	1,737,594	1,875,864	1,125,640
10	1,785,585	1,826,707	1,126,319
PROMEDIO	1,472,116	1,553,355	1,005,144
TRC =	1,472,116	1,553,355	1,005,144
INVERSION	5,846,343	5,846,343	5,846,343

TRC =	25%	27%	17%
--------------	------------	------------	------------

Nota:

Como se puede observar aún en el caso más crítico que es la sensibilidad "B" la tasa de

rendimiento contable del proyecto es mayor que el costo de capital promedio ponderado (11.865%) y que la tasa mínima que los accionistas desean obtener (15%).

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."
Proyecto producción de composta
Cuadro comparativo basado en sensibilidades de la tasa interna de rendimiento
Cifras en Pesos

Cédula 5.14

AÑOS	PROYECTO		AÑOS	SENSIBILIDAD "A"		AÑOS	SENSIBILIDAD "B"	
	FLUJOS NETOS	FLUJOS DESCONTADOS		FLUJOS NETOS	FLUJOS DESCONTADOS		FLUJOS NETOS	FLUJOS DESCONTADOS
	(5,846,343)			(5,846,343)			(5,846,343)	
1	2,455,466	1,865,509	1	2,455,467	1,807,508	1	2,061,216	1,672,283
2	1,898,922	1,096,059	2	1,914,473	1,082,893	2	1,585,151	1,043,382
3	1,755,098	769,647	3	1,791,624	773,936	3	1,447,588	773,043
4	1,793,060	597,377	4	1,834,771	602,185	4	1,415,983	613,484
5	1,812,145	458,680	5	1,894,763	472,538	5	1,404,986	493,859
6	1,720,333	330,821	6	1,827,523	347,272	6	1,264,916	360,727
7	1,742,334	254,551	7	1,875,307	270,982	7	1,237,731	286,372
8	1,788,291	198,493	8	1,965,137	213,015	8	1,224,860	229,920
9	1,833,585	154,622	9	2,030,513	162,046	9	1,236,702	188,339
10	1,882,139	120,583	10	1,940,600	113,969	10	1,496,766	184,934
	SUMA FLUJOS	5,846,343		SUMA FLUJOS	5,846,343		SUMA FLUJOS	5,846,343
	INVERSIONES	5,846,343		INVERSIONES	5,846,343		INVERSIONES	5,846,343
	DIFERENCIA	- 0		DIFERENCIA	0		DIFERENCIA	0

TIR
31.62%

TIR
32.57%

TIR
23.26%

Nota:

La sensibilidad "A" refleja la mayor tasa de rendimiento, sin embargo está condicionada por el incremento real del 3% de la importación de productos orgánicos a Estados Unidos, la tasa de rendimiento de este proyecto es muy buena comparada con el costo de capital promedio ponderado (11.865%) y con la tasa mínima aceptada por los accionistas (15%).

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."
Proyecto producción de composta
Cuadro comparativo basado en sensibilidades del valor presente neto
Cifras en Pesos

Cédula 5.15

AÑOS	PROYECTO		AÑOS	SENSIBILIDAD "A"		AÑOS	SENSIBILIDAD "B"	
	FLUJOS NETOS	VPN		FLUJOS NETOS	VPN		FLUJOS NETOS	VPN
1	2,455,466	2,195,025	1	2,455,467	2,195,026	1	2,061,216	1,842,591
2	1,898,922	1,517,463	2	1,914,473	1,529,890	2	1,585,151	1,266,723
3	1,755,098	1,253,770	3	1,791,624	1,279,863	3	1,447,588	1,034,098
4	1,793,060	1,145,030	4	1,834,771	1,171,666	4	1,415,983	904,232
5	1,812,145	1,034,477	5	1,894,763	1,081,640	5	1,404,986	802,047
6	1,720,333	877,902	6	1,827,523	932,601	6	1,264,916	645,498
7	1,742,334	794,822	7	1,875,307	855,483	7	1,237,731	564,632
8	1,788,291	729,260	8	1,965,137	801,377	8	1,224,860	499,495
9	1,833,585	668,422	9	2,030,513	740,211	9	1,236,702	450,832
10	1,882,139	613,348	10	1,940,600	632,399	10	1,496,766	487,763
	SUMA FLUJOS	10,829,521		SUMA FLUJOS	11,220,156		SUMA FLUJOS	8,497,911
	INVERSIONES	5,846,343		INVERSIONES	5,846,343		INVERSIONES	5,846,343
	DIFERENCIA	4,983,178		DIFERENCIA	5,373,813		DIFERENCIA	2,651,568

Nota:

Como se puede observar el proyecto aún en la sensibilidad "B" que es la más crítica, arroja un rendimiento que permite recuperar la inversión y obtener además una utilidad razonable, por lo cual se puede afirmar que este proyecto es viable.

Eficientización de recursos

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."

Cuadro comparativo de la recuperación de la inversión inicial con efficientización de recursos

Cifras en Pesos

Cédula 5.16

<u>PROYECTO</u>			<u>SENSIBILIDAD "A"</u>			<u>SENSIBILIDAD "B"</u>		
AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN	AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN	AÑOS	FLUJOS ANUALES	RECUPERACIÓN
1	2,572,266	2,572,266	1	2,572,267	2,572,267	1	2,178,016	2,178,016
2	1,978,346	4,550,612	2	1,993,897	4,566,164	2	1,664,575	3,842,591
3	1,824,010	6,374,623	3	1,860,536	6,426,700	3	1,516,500	5,359,091
4	1,845,544		4	1,904,851		4	1,709,593	7,068,684
5	1,882,226		5	1,964,843		5	1,475,066	
6	1,790,413		6	1,897,603		6	1,334,996	
7	1,812,414		7	1,945,387		7	1,307,812	
8	1,845,499		8	2,035,217		8	1,294,941	
9	1,903,666		9	2,100,593		9	1,306,782	
10	2,010,183		10	2,084,080		10	1,740,874	

DESGLOCE DE INVERSIONES

INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871

DESGLOCE DE INVERSIONES

INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871

DESGLOCE DE INVERSIONES

INVERSIÓN INICIAL	5,815,876
INVERSIÓN AÑO 04	17,596
INVERSIÓN AÑO 08	12,871

INVERSIÓN TOTAL	5,846,343
-----------------	-----------

INVERSIÓN TOTAL	5,846,343
-----------------	-----------

INVERSIÓN TOTAL	5,846,343
-----------------	-----------

Nota:

Los cuadros comparativos nos indican que tanto en el proyecto como en las dos sensibilidades la recuperacion de la inversión sería a más tardar en el quinto año de operación.

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."

Cuadro comparativo de los flujos de efectivo con eficientización de recursos
Cifras en Pesos

Cédula 5.17

AÑO	PROYECTO	INCREMENTO	"A"	INCREMENTO	"B"
1	2,572,266	2.00%	2,572,267	1.85%	2,178,016
2	1,978,346	2.01%	1,993,897	1.83%	1,664,575
3	1,824,010	2.02%	1,860,536	1.82%	1,516,500
4	1,845,544	2.03%	1,904,851	1.90%	1,709,593
5	1,882,226	2.04%	1,964,843	1.75%	1,475,066
6	1,790,413	2.06%	1,897,603	1.70%	1,334,996
7	1,812,414	2.07%	1,945,387	1.67%	1,307,812
8	1,845,499	2.10%	2,035,217	1.64%	1,294,941
9	1,903,666	2.10%	2,100,593	1.62%	1,306,782
10	2,010,183	2.04%	2,084,080	1.84%	1,740,874

"Praderas el Colorado, S. de R. L. de C. V."

Cuadro comparativo de la rentabilidad contable con eficientización de recursos
Cifras en Pesos

Cédula 5.18

AÑO	UTILIDAD PROYECTO	UTILIDAD SENSIBILIDAD "A"	UTILIDAD SENSIBILIDAD "B"
1	1,259,952	1,259,953	935,009
2	1,167,438	1,187,583	846,261
3	1,263,374	1,305,395	901,382
4	1,342,420	1,406,969	944,271
5	1,589,695	1,677,954	1,154,375
6	1,668,406	1,781,507	1,195,153
7	1,713,609	1,852,755	1,195,153
8	1,761,904	1,927,683	1,196,697
9	1,807,674	1,945,944	1,195,720
10	1,855,665	1,896,787	1,196,399
PROMEDIO	1,543,014	1,624,253	1,076,042
TRC =	1,543,014	1,624,253	1,076,042
INVERSION	5,846,343	5,846,343	5,846,343
TRC =	26%	28%	18%

