

CONTRIBUYENDO A LA CONSTRUCCIÓN
DE UN MECANISMO
REDD+
ACORDE A MÉXICO

Alianza México REDD+
“Proyectos de desarrollo rural
sustentable bajo en carbono:
oportunidades de inversión
para el sector privado”



El SSPI se establece con una mezcla de leucaena y dos pastos



Después de tres meses de establecido



SSPI en plena producción con arboles de leucena como sombra



La Leucaena crece hasta 2 m de altura y se poda una vez al año



SSPI establecido en bosque de Mezquites (Apatzingán Michoacán)



SSPI establecido en huertas de limón (Apatzingán Michoacán)



SSPI establecido en huertas de mango (Tepalcatepec Michoacán)



SSPI establecido en plantaciones de Ramón (Mérida Yucatán)



Caso Sistema Silvopostaril Intensivo: antes y después



Producción muy versátil



Caso Sistema Silvopastaril Intensivo

- El proyecto analizado consiste en convertir 10,000 hectáreas de ganadería de pastoreo extensivo, al modelo productivo de ganadería sustentable denominado Sistema Silvopastoril Intensivo (SSPI).
- La superficie a convertir, en su mayoría son terrenos sin infraestructura de riego, con alto grado de degradación de suelos por sobrepastoreo y sequías.
- A manera de ejemplo, el análisis costo beneficio proyecta 3,000 hectáreas de riego y 7,000 de temporal.

Inversión Requerida SSPi de Riego

COSTO POR HECTAREA	Costo Unitario	No.	Total M.N.
Subsueleo	\$ 700	2	\$ 1,400
Rastreo	\$ 400	2	\$ 800
Nivelación	\$ 350	1	\$ 350
Semilla de leucaena	\$ 220	8	\$ 1,760
Siembra Leucaena	\$ 400	1	\$ 400
Limpieza mecánica	\$ 400	1	\$ 400
Limpieza Manual	\$ 2,400	1	\$ 2,400
Herbicidas desmalezado	\$ 630	2	\$ 1,260
Aplicación herbicidas	\$ 350	1	\$ 350
Azospirillum, Rhizobium SP, Micorrizas	\$ 180	1	\$ 180
Semilla de pasto 1 (Amacollado)	\$ 250	8	\$ 2,000
Preparación terreno siembra de pasto	\$ 400	1	\$ 400
Siembra de pasto 1	\$ 400	1	\$ 400
Semilla de pasto 2 (rastreo)	\$ 300	4	\$ 1,200
Siembra de Pasto 2 Rastreo	\$ 300	1	\$ 300
Riegos	\$ 250	12	\$ 3,000
Sub total Menú Tecnológico			\$ 16,600

Asistencia Técnica/capacitación	\$ 1,200	1	\$ 1,200
---------------------------------	----------	---	----------

Total con AT del Menú Tecnológico			\$ 17,800
--	--	--	------------------

INVERSIONES ADICIONALES			
Cercos eléctricos y bebederos			\$ 1,500
Capital de trabajo			\$ 34,200
inversion Riego			\$ 30,000

Inversión Total / Hectárea			\$ 83,500
-----------------------------------	--	--	------------------

- \$17,800 pesos de inversión fija total por hectárea para el establecimiento del SSPi.
- \$1,500 pesos por hectárea para la instalación de bebederos y cercos eléctricos.
- \$34,200 pesos por hectárea para capital de trabajo y la compra de 5 becerros por hectárea, con un peso de 220 kilogramos cada uno.
- \$30,000 pesos por hectárea para la instalación de riego tecnificado.

Inversión Requerida SSPi Temporal

COSTO POR HECTAREA	Costo Unitario	No.	Total M.N.
Poda selectiva de especies nativas	\$ 700	2	\$ 1,400
Curvas de nivel/terrazas/nivelación	\$ 1,150	1	\$ 1,150
Semilla de leucaena	\$ 220	8	\$ 1,760
Siembra Leucaena	\$ 1,350	1	\$ 1,350
Limpieza Manual	\$ 5,600	1	\$ 5,600
Herbicidas desmalezado	\$ 630	2	\$ 1,260
Azospirillum, Rhizobium SP, Micorriza	\$ 180	1	\$ 180
Semilla de pasto 1 (Amacollado)	\$ 250	8	\$ 2,000
Semilla de pasto 2 (rastreo)	\$ 300	4	\$ 1,200
Siembra de Pasto 1	\$ 400	1	\$ 400
Siembra de Pasto 2	\$ 300	1	\$ 300
Sub total Menú Tecnológico			\$ 16,600

Asistencia Técnica/capacitación	\$ 1,200	1	\$ 1,200
---------------------------------	----------	---	----------

Total con AT del Menú Tecnológico			\$ 17,800
--	--	--	------------------

INVERSIONES ADICIONALES			
Cercos eléctricos y bebederos			\$ 1,500
Capital de trabajo			\$ 14,400

Inversión Total / Hectárea			\$ 33,700
-----------------------------------	--	--	------------------

- \$17,800.00 de inversión fija total por hectárea para el establecimiento del SSPi.
- \$1,500.00 por hectárea para la instalación de bebederos y cercos eléctricos.
- \$14,400 pesos por hectárea para capital de trabajo y la compra de 2 becerros por hectárea, con un peso de 220 kilogramos cada uno.

Fuentes de Financiamiento

RIEGO

Fuente de recursos	Monto
Proyecto Prioridad Nacional SSPI SAGARPA	\$7,600.00
Programa Tecnificación de Riego SAGARPA	\$15,000.00
Crédito Aviό	\$17,100.00
Crédito Refaccionario	\$24,650.00
Aportaciones productor	\$19,150.00
Total	\$83,500.00

TEMPORAL

Fuente de recursos	Monto
Proyecto Prioridad Nacional SSPI SAGARPA	\$7,600.00
Crédito Aviό	\$7,200.00
Crédito Refaccionario	\$9,650.00
Aportaciones productor	\$9,250.00
Total	\$33,700.00

- Riego: se consideran créditos por \$41,750 pesos, apoyos de SAGARPA por \$22,600 pesos y aportaciones del productor por \$19,150 pesos.
- Temporal: se consideran créditos por \$16,850, apoyos de SAGARPA por \$7,600 pesos y aportaciones del productor por \$9,250 pesos.

Análisis de Rentabilidad SSPi Riego Modulo 10 Hectáreas

(1)

ESTADO DE RESULTADOS 10 HA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas							
Ingresos totales Venta carne	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635
Total Ventas	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635	\$ 1,326,635
Costo Anual compra becerro	\$ 833,885	\$ 833,885	\$ 833,885	\$ 833,885	\$ 833,885	\$ 833,885	\$ 833,885
Costo Engorda Anual	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280
Total Costo de Ventas	\$ 860,165	\$ 860,165	\$ 860,165	\$ 860,165	\$ 860,165	\$ 860,165	\$ 860,165
Utilidad Bruta	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470
Utilidad de operación	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470	\$ 466,470
Amortización de la Inversión	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ -	\$ -
Gastos Financieros	\$ 58,450	\$ 51,548	\$ 44,646	\$ 37,744	\$ 30,842	\$ 23,940	\$ 23,940
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 309,420	\$ 316,322	\$ 323,224	\$ 330,126	\$ 337,028	\$ 442,530	\$ 442,530
UTILIDAD NETA	\$ 309,420	\$ 316,322	\$ 323,224	\$ 330,126	\$ 337,028	\$ 442,530	\$ 442,530

Análisis de Rentabilidad SSPi Riego Modulo 10 Hectáreas

(2)

SITUACION FINANCIERA	BASE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
ACTIVO								
Caja, Bancos e Inversiones	\$ 12,000	\$ 370,720	\$ 736,342	\$ 1,108,866	\$ 1,488,292	\$ 1,874,620	\$ 2,317,150	\$ 2,588,680
Ganado engorda	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000	\$ 330,000
Total Activo Circulante	\$ 342,000	\$ 700,720	\$ 1,066,342	\$ 1,438,866	\$ 1,818,292	\$ 2,204,620	\$ 2,647,150	\$ 2,918,680
Activo Fijo inv en establecimiento y riego	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000
Depreciaciónn acumulada		\$ 98,600	\$ 197,200	\$ 295,800	\$ 394,400	\$ 493,000	\$ 493,000	\$ 493,000
Total Activo Fijo	\$ 493,000	\$ 394,400	\$ 295,800	\$ 197,200	\$ 98,600	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 835,000	\$ 1,095,120	\$ 1,362,142	\$ 1,636,066	\$ 1,916,892	\$ 2,204,620	\$ 2,647,150	\$ 2,918,680
PASIVO								
Credito Bancario Corto Plazo	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ -
PASIVO CORTO PLAZO	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ -
Credito Bancario Largo Plazo	\$ 246,500	\$ 197,200	\$ 147,900	\$ 98,600	\$ 49,300	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVO LARGO PLAZO	\$ 246,500	\$ 197,200	\$ 147,900	\$ 98,600	\$ 49,300	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 417,500	\$ 368,200	\$ 318,900	\$ 269,600	\$ 220,300	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ -
CAPITAL SOCIAL								
Aportaciones productor	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500	\$ 191,500
Estimulos SAGARPA	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000	\$ 226,000
Resultados Acumulados			\$ 309,420	\$ 625,742	\$ 948,966	\$ 1,279,092	\$ 1,616,120	\$ 2,058,650
Resultado del ejercicio	\$ -	\$ 309,420	\$ 316,322	\$ 323,224	\$ 330,126	\$ 337,028	\$ 442,530	\$ 442,530
TOTAL CAPITAL CONTABLE	\$ 417,500	\$ 726,920	\$ 1,043,242	\$ 1,366,466	\$ 1,696,592	\$ 2,033,620	\$ 2,476,150	\$ 2,918,680
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	\$ 835,000	\$ 1,095,120	\$ 1,362,142	\$ 1,636,066	\$ 1,916,892	\$ 2,204,620	\$ 2,647,150	\$ 2,918,680

Análisis de Rentabilidad SSPi Riego Modulo 10 Hectáreas

(3)

FLUJO DE EFECTIVO		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	
Utilidad Neta	\$	-	\$ 309,420	\$ 316,322	\$ 323,224	\$ 330,126	\$ 337,028	\$ 442,530	\$ 442,530
Depreciacion y Amortizacion	\$	-	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ 98,600	\$ -	\$ -
GENERACION BRUTA	\$	-	\$ 408,020	\$ 414,922	\$ 421,824	\$ 428,726	\$ 435,628	\$ 442,530	\$ 442,530
INGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$	835,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ -
CAPITAL	\$	191,500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
APOYOS SAGARPA	\$	226,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CREDITO AVIO	\$	171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000		
CREDITO REFACCIONARIO	\$	246,500							
EGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$	823,000	\$ 220,300	\$ 220,300	\$ 220,300	\$ 220,300	\$ 220,300	\$ 171,000	\$ 171,000
AMORTIZACION CREDITO AVIO			\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 171,000
AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO			\$ 49,300	\$ 49,300	\$ 49,300	\$ 49,300	\$ 49,300	\$ -	\$ -
COMPRA GANADO	\$	330,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ESTABLECIMIENTO SISTEMA	\$	493,000	\$ -						
FLUJO NO OPERATIVO	\$	12,000	-\$ 49,300	-\$ 49,300	-\$ 49,300	-\$ 49,300	-\$ 49,300	\$ -	-\$ 171,000
FLUJO DEL PERIODO	\$	12,000	\$ 358,720	\$ 365,622	\$ 372,524	\$ 379,426	\$ 386,328	\$ 442,530	\$ 271,530
SALDO FINAL	\$	12,000	\$ 370,720	\$ 736,342	\$ 1,108,866	\$ 1,488,292	\$ 1,874,620	\$ 2,317,150	\$ 2,588,680
Flujo neto a 7 años	-\$	191,500	\$ 358,720	\$ 365,622	\$ 372,524	\$ 379,426	\$ 386,328	\$ 442,530	\$ 271,530
		VPN \$ 258,547		Relación del VPN y del V.P. de la Inversión es de \$ 1.35					
		TIR 189.11%		veces					

Análisis de Rentabilidad SSPi Temporal Modulo 10 Hectáreas

(1)

ESTADO DE RESULTADOS 10 HA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas							
Ingresos totales Venta carne	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654
Total Ventas	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654	\$ 530,654
Costo Anual compra becerro	\$ 333,554	\$ 333,554	\$ 333,554	\$ 333,554	\$ 333,554	\$ 333,554	\$ 333,554
Costo Engorda Anual	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280	\$ 26,280
Total Costo de Ventas	\$ 359,834	\$ 359,834	\$ 359,834	\$ 359,834	\$ 359,834	\$ 359,834	\$ 359,834
Utilidad Bruta	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820
Utilidad de operación	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820	\$ 170,820
Amortización de la Inversión	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ -	\$ -
Gastos Financieros	\$ 23,590	\$ 20,888	\$ 18,186	\$ 15,484	\$ 12,782	\$ 10,080	\$ 10,080
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 108,630	\$ 111,332	\$ 114,034	\$ 116,736	\$ 119,438	\$ 160,740	\$ 160,740
UTILIDAD NETA	\$ 108,630	\$ 111,332	\$ 114,034	\$ 116,736	\$ 119,438	\$ 160,740	\$ 160,740

Análisis de Rentabilidad SSPi Temporal Modulo 10 Hectáreas

(2)

SITUACION FINANCIERA	BASE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
ACTIVO								
Caja, Bancos e Inversiones	\$ 12,000	\$ 139,930	\$ 270,562	\$ 403,896	\$ 539,932	\$ 678,670	\$ 839,410	\$ 928,150
Ganado engorda	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000	\$ 132,000
Total Activo Circulante	\$ 144,000	\$ 271,930	\$ 402,562	\$ 535,896	\$ 671,932	\$ 810,670	\$ 971,410	\$ 1,060,150
Activo Fijo inv en establecimiento y riego	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000
Depreciación acumulada	\$ 38,600	\$ 77,200	\$ 115,800	\$ 154,400	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000	\$ 193,000
Total Activo Fijo	\$ 193,000	\$ 154,400	\$ 115,800	\$ 77,200	\$ 38,600	\$ -	\$ -	\$ -
Total Otros Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 337,000	\$ 426,330	\$ 518,362	\$ 613,096	\$ 710,532	\$ 810,670	\$ 971,410	\$ 1,060,150
PASIVO								
Crédito Bancario Corto Plazo	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ -
PASIVO CORTO PLAZO	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ -
Crédito Bancario Largo Plazo	\$ 96,500	\$ 77,200	\$ 57,900	\$ 38,600	\$ 19,300	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVO LARGO PLAZO	\$ 96,500	\$ 77,200	\$ 57,900	\$ 38,600	\$ 19,300	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 168,500	\$ 149,200	\$ 129,900	\$ 110,600	\$ 91,300	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ -
CAPITAL SOCIAL								
Aportaciones productor	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500	\$ 92,500
Estímulos SAGARPA	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000	\$ 76,000
Resultados Acumulados			\$ 108,630	\$ 219,962	\$ 333,996	\$ 450,732	\$ 570,170	\$ 730,910
Resultado del ejercicio	\$ -	\$ 108,630	\$ 111,332	\$ 114,034	\$ 116,736	\$ 119,438	\$ 160,740	\$ 160,740
TOTAL CAPITAL CONTABLE	\$ 168,500	\$ 277,130	\$ 388,462	\$ 502,496	\$ 619,232	\$ 738,670	\$ 899,410	\$ 1,060,150
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	\$ 337,000	\$ 426,330	\$ 518,362	\$ 613,096	\$ 710,532	\$ 810,670	\$ 971,410	\$ 1,060,150

Análisis de Rentabilidad SSPi Temporal Modulo 10 Hectáreas

(3)

FLUJO DE EFECTIVO		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	
Utilidad Neta	\$	-	\$ 108,630	\$ 111,332	\$ 114,034	\$ 116,736	\$ 119,438	\$ 160,740	\$ 160,740
Depreciación y Amortización	\$	-	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ 38,600	\$ -	\$ -
GENERACION BRUTA	\$	-	\$ 147,230	\$ 149,932	\$ 152,634	\$ 155,336	\$ 158,038	\$ 160,740	\$ 160,740
INGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$	337,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ -
CAPITAL	\$	92,500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
APOYOS SAGARPA	\$	76,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CREDITO AVIO	\$	72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000		
CREDITO REFACCIONARIO	\$	96,500							
EGRESOS NO OPERATIVOS (Suma)	\$	325,000	\$ 91,300	\$ 91,300	\$ 91,300	\$ 91,300	\$ 91,300	\$ 72,000	\$ 72,000
AMORTIZACION CREDITO AVIO			\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000	\$ 72,000
AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO			\$ 19,300	\$ 19,300	\$ 19,300	\$ 19,300	\$ 19,300	\$ -	\$ -
COMPRA GANADO	\$	132,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ESTABLECIMIENTO SISTEMA	\$	193,000	\$ -						
FLUJO NO OPERATIVO	\$	12,000	-\$ 19,300	-\$ 19,300	-\$ 19,300	-\$ 19,300	-\$ 19,300	\$ -	-\$ 72,000
FLUJO DEL PERIODO	\$	12,000	\$ 127,930	\$ 130,632	\$ 133,334	\$ 136,036	\$ 138,738	\$ 160,740	\$ 88,740
SALDO FINAL	\$	12,000	\$ 139,930	\$ 270,562	\$ 403,896	\$ 539,932	\$ 678,670	\$ 839,410	\$ 928,150
Flujo neto a 7 años	-\$	92,500	\$ 127,930	\$ 130,632	\$ 133,334	\$ 136,036	\$ 138,738	\$ 160,740	\$ 88,740
		VPN \$ 68,230		Relación del VPN y del V.P. de la Inversión es de : \$ 0.74					
		TIR 140.01%		veces					

Análisis de productividad

	Comparativo ganado de engorda en Trópico		
	SSPI Riego	SSPI Temporal	Engorda Tradicional Temporal
Carga Animal/Hectárea	5 UA/Ha	2 UA/Ha	1 UA/Ha
Costo de producción/kg	\$8.00	\$8.00	\$18.00
Ganancia diaria de peso Kg	0.9	0.9	0.5
Inversion Fija Total/Ha	\$49,300.00	\$19,300.00	\$8,000.00
Inversión en compra de ganado/Ha	\$33,200.00	\$13,400.00	\$6,000.00
Inversión total Inicial	\$82,500.00	\$32,700.00	\$14,000.00
Costo de mantenimiento/Ha	\$1,000.00	\$1,000.00	\$2,000.00
Inversión del productor/Ha	\$19,150.00	\$9,250.00	\$16,000.00
Estimulos SAGARPA	\$22,600.00	\$7,600.00	\$0.00
Crédito por Ha	\$41,750.00	\$16,850.00	\$0.00
% Apalancamiento/ha	50%	50%	Sin capacidad de tomar deuda
Utilidad de operación/Ha	\$46,647.00	\$17,082.00	\$2,190.00
Tasa Interna de Rendimiento/Ha	189%	140%	4.8%
Valor de la producción/Ha	\$132,663.00	\$53,065.00	\$12,775.00

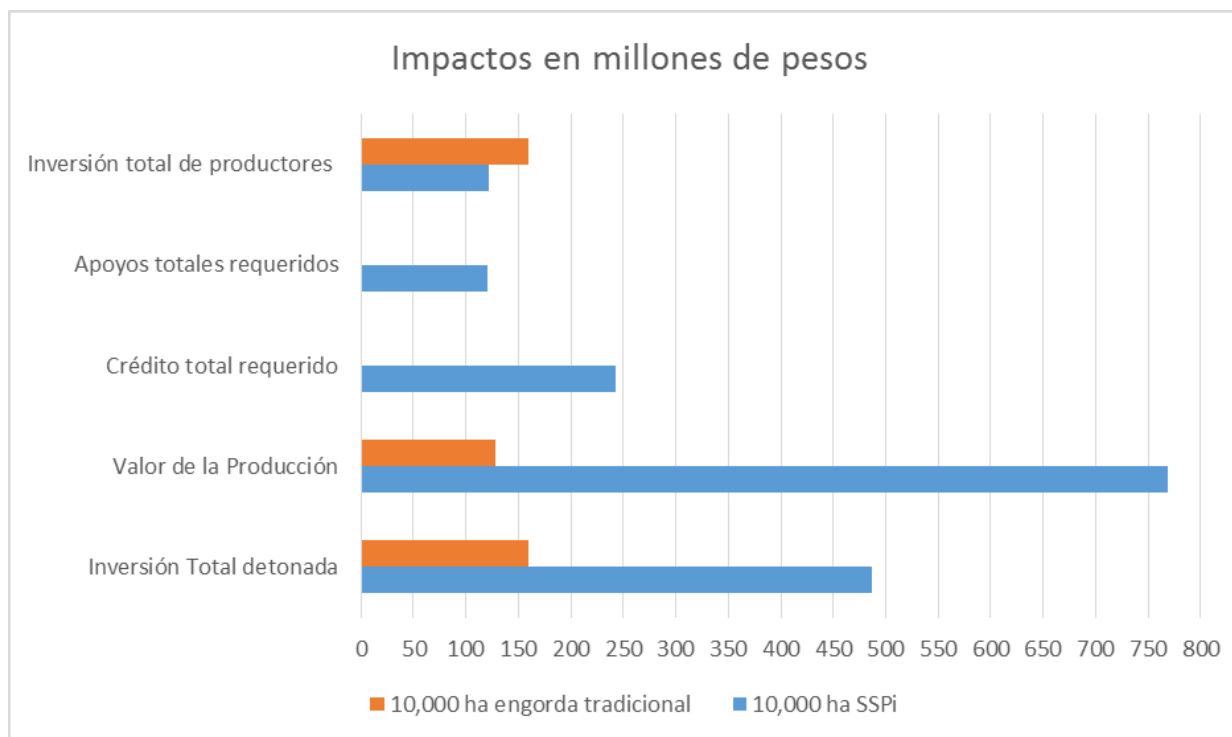
1/Elaboración propia con datos Fundación Produce Michoacán

2/Incluye asistencia Técnica

3/ El presente ejercicio solo contempla la engorda de ganado para facilitar la comparación.

4/ Una Unidad Animal es definida como una vaca de 450 kg de peso vivo con o sin becerro al pie, la cual tiene requerimientos diarios de 11.8 kg de materia seca de forraje.

Impacto financiero



Millones de pesos	10,000 ha SSPi	10,000 ha engorda tradicional
Inversión Total detonada	486.4	160
Valor de la Producción	769.4	127.75
Crédito total requerido	243.2	0
Apoyos totales requeridos	121	0
Inversión total de productores	122.2	160

Oportunidades y Beneficios de los SSPI

- Se aprovecha la experiencia nacional que se tiene en establecimiento de SSPI.
- Se cuenta con menús tecnológicos validados para SSPI de riego y temporal, aplicables a 15 estados de la República.
- Se dispone de suficiente semilla de Leucaena variedad Cunningham.
- Dependiendo de las condiciones de cada terreno, es posible establecerlos de manera mecanizada o manual.
- Los costos de producción se reducen considerablemente.
- Son esquemas de producción pecuaria que reducen emisiones y capturan carbono en tierras de pastoreo, mediante el manejo adecuado del ganado, ajustes de carga animal y pastoreo planificado.
- Se tiene información suficiente para diseñar productos de crédito específico.
- Producen resultados en 6 meses y generan flujos positivos desde el primer año de operación.
- Alternativa viable para mejorar la rentabilidad de la ganadería tropical en el mediano plazo.

Retos

- Romper paradigmas para cambiar la ganadería tradicional de pastoreo extensivo y uso de suplementos alimenticios a base de granos.
- Fortalecer la red de gestión de conocimiento, transferencia de tecnología, desarrollar competencias, habilidades técnicas y laborales.
- Ampliar la infraestructura de engorda, cortes, ordeña, riego, redes de frío para acopio y distribución de leche, así como modernización de la industria en general y generación de mano de obra calificada.
- Desarrollar esquemas crediticios específicos para establecimiento y mantenimiento de SSPI.
- Reducir requerimientos de garantía.
- Vincular programas de apoyo y créditos.
- Desarrollar métodos de medición de captura de carbono y mitigación de emisiones científicamente validados.
- Buscar un reconocimiento por parte de Semarnat o Conafor sobre las ventajas medio ambientales de los SSPI, que les permita contar con apoyos adicionales.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



CONTRIBUYENDO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN MECANISMO **REDD+** ACORDE A MÉXICO

“Este informe ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos de su Acuerdo de Cooperación No. AID-523-A-11-00001 (Proyecto México para la Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México) implementado por el adjudicatario principal The Nature Conservancy y sus socios (Rainforest Alliance, Woods-Hole Research Center, y Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable). Los contenidos y opiniones expresadas aquí son responsabilidad del Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, el Gobierno de los Estados Unidos.

