

CARTAMO  
DISTRITO DE RIEGO No 14, RÍO COLORADO, B. C. N.

Ciclo 1976-77	Rendimiento:	2.661
Invierno		
R.G.F.	Precio:	4450.00

	<u>Costo por Ha.</u>	<u>Jornadas</u>
	\$	
TOTAL	4226.30	
1.-Preparación de la tierra	1225.00	
Barbecho	450.00	0.40
Rastreos	300.00	0.40
Nivelación	125.00	0.34
Bordeo	125.00	0.13
Fertilización	125.00	0.17
Limpia de canales	100.00	0.26
		1.00
2.- Siembra	125.00	
Siembra	125.00	0.23
3.-Labores de beneficio	570.00	
Riego	240.00	1.38
Limpia	130.00	1.50
Cultivos	200.00	0.23
4.-Insumos	972.80	
Semilla (21 kg. de Gila)	105.00	
Fertilizante (127 kg. de Urea)	349.00	
(100 kg. de NH3)	218.00	
Cuota de Agua	300.00	
5.- Cosecha	800.00	
Trilla	500.00	0.20
Flete	300.00	
Gastos varios	533.50	
Impuesto a la producción	199.60	
Impuesto predial	100.00	
Intereses	184.60	
Permiso de siembra	6.00	
Seguro social	43.30	

AÑO AGRÍCOLA  
CICLO 1976/77  
CARACTERÍSTICA GMF  
TIPO DE TENENCIA

DISTRITO DE RIEGO No 14, RIO COLORADO, B.C.N

CULTIVO		Cartamo
RENDIMIENTO	(TON/HA)	2.661
PRECIO	(\$/TON.)	4450
VALOR	(\$/HA)	11841.45
COSTO	(\$/HA.)	4226.3
UTILIDAD	(\$/HA)	7615

CONCEPTO	MECANIZACION			TRACCION ANIMAL			MANO DE OBRA			INSUMOS			GASTOS DIVERSOS		TOTAL
	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	COSTO PONDERADO Ha.-Labor
Preparación de la tierra		1125.00						100.00							1225.00
Barbecho	0.40	450.00													450.00
Rastreos	0.40	300.00													300.00
Nivelación	0.34	125.00													125.00
Bordeo	0.13	125.00													125.00
Fertilización	0.17	125.00													125.00
Limpia de canales							1.00	100.00							100.00
Siembra	0.23	125.00													125.00
Siembra		125.00													125.00
Labores de beneficio		200.00						370.00							570.00
Riego							1.38	240.00							240.00
Limpia							1.50	130.00							130.00
Cultivos	0.23	200.00													200.00
Cosecha	0.20	800.00													800.00
Trilla		500.00													500.00
Flete		300.00													300.00
Insumos											972.80				972.80
Cuota de agua											300.00				300.00
Fertilizantes															672.80
Urea									127.00	349.00					349.00
NH3									100.00	218.80					218.80
Semilla									21.00	105.00					105.00
Gastos varios													533.50		533.50
Impuesto a la producción													199.60		199.60
Impuesto predial													100.00		100.00
Intereses													184.60		184.60
Permiso de siembra													6.00		6.00
Seguro social													43.30		43.30
	2.10	2250.00					3.88	470.00			972.80		533.50		4226.30

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**

Anexo 3

ESTADO  
CULTIVO  
DISTRITO DE RIEGO  
AÑO AGRÍCOLA  
CICLO 1976/77  
CARACTERÍSTICA GMF  
TIPO DE TENECIA

RENDIMIENTO  
PRECIO  
VALOR  
COSTO  
UTILIDAD

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS \$/Ha
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	
Preparación de la tierra			1125.00								100.00						
Barbecho	1.00	0.40	450.00	100.00													
Rastreos	2.00	0.20	150.00	100.00													
Nivelación	1.00	0.34	125.00	100.00													
Bordeo	1.00	0.13	125.00	100.00													
Fertilización	1.00	0.17	125.00	100.00													
Limpia de canales									1.00	1.00	100.00	100.00					
Siembra		0.23	125.00														
Siembra	1.00		125.00	100.00													
Labores de beneficio			200.00								370.00						
Riego									1.00	1.38	240.00	100.00					
Limpia									1.00	1.50	130.00	100.00					
Cultivos	1.00	0.23	200.00	100.00													
Cosecha		0.20	800.00														
Trilla	1.00		500.00	100.00													
Flete	1.00		300.00	100.00													
Insumos															972.80		
Cuota de agua															300.00		
Fertilizantes																	
Urea													1.00	127.00	349.00	100.00	
NH3													1.00	100.00	218.80	100.00	
Semilla													1.00	21.00	105.00	100.00	
Gastos varios																533.50	
Impuesto a la producción																199.60	
Impuesto predial																100.00	
Intereses																184.60	
Permiso de siembra																6.00	
Seguro social																43.30	
		2.10	2250.00							3.88	470.00				972.80	533.50	

2.661  
 4450  
 11841  
 4226  
 7615

JIVERSOS	TOTAL
% DE SUP. EN QUE REALIZO	COSTO PONDERADO Ha.-Labor
	1225.00
	450.00
	300.00
	125.00
	125.00
	125.00
	100.00
	125.00
	125.00
	570.00
	240.00
	130.00
	200.00
	800.00
	500.00
	300.00
	972.80
	300.00
	672.80
	349.00
	218.80
	105.00
	533.50
100.00	199.60
100.00	100.00
100.00	184.60
100.00	6.00
100.00	43.30
	4226.30



TOTAL

--	--	--	--	--	--	--







ENCUESTA PARA ESTIMAR PRECIOS, COEFICIENTES TÉCNICOS Y RENDIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN ,  
 \*\*\*\*RESUMEN POR CARACTERÍSTICA TECNOLÓGICA\*\*\*\*  
 CICLO PRIMAVERA-VERANO 1986/86  
 PRIMERA ETAPA  
 S.T.G.A.

Característica tecnológica	1> No de productores	Superficie		Producción esperada Ton/pre	Costo/Has (\$/Has)	Rendimiento (Ton/HA)	Costo Total (\$)
		Sembrada	Cosechada				
Total	7,911	113,315	113,315	329,750	254,797	2.910	#####
Riego	4,127	31,885	31,885	142,214	337,448	4.460	#####
GCF	85	332	332	2,241	427,967	6.748	142,128,043
GMF	4,042	31,553	31,553	139,972	336,496	4.436	#####
Temporal	3,783	81,430	81,430	187,536	222,434	2.303	#####
TCF	948	1,484	1,484	4,238	125,575	2.855	186,412,112
TCS	1,933	1,411	1,411	1,949	102,728	1.381	144,961,984
TMF	635	76,729	76,729	177,251	229,046	2.310	#####
TMS	266	1,805	1,805	4,097	114,605	2.269	206,917,299

1>El número de productores es igual al número de unidades de producción según el VI Censo Agrícola, Ganadero

AGRÍCOLA Anexo No 5

Costo/Ton
(\$/Ton)
87558
75,657
63,419
75,853
96,583
43,980
74,377
99,150
50,501

y Ejidal de 1981.

BANCO DE CRÉDITO RURAL DE OCCIDENTE  
SUCURSAL (A) AGUASCALIENTES

COSTO MEDIO DE PRODUCCIÓN POR HA.  
PARA EL CULTIVO DEL SORGO  
PARA EL CICLO 1983  
CARACTERÍSTICA BMF (MC)  
ZONA DE SALARIOS MÍNIMOS 39

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCIÓN  
RENDIMIENTO MEDIO  
PRECIO TONELADA (\$)  
VALOR PROBABLE (\$)

---

CONCEPTO
----------

---

TOTAL

A.-PREPARACIÓN DE LA TIERRA

028.-BARBECHO

034.-RASTREO

B.-SIEMBRA O PLANTACIÓN

100.-SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO

110.-SIEMBRA O PLANTACIÓN

C.-FERTILIZACIÓN

200.-FERTILIZANTE

210.-APLICACIÓN DE FERTILIZANTE

D.-LABORES DE CULTIVO

304.-ESCARDA

308.-DESHIERBE

E.-RIEGO Y DRENAJE

400.-COSTO DEL AGUA (MAP)

450.-RIEGO (ENT O PRS)

Anexo No 6

N POR HA.

\$5.500  
4700.00  
25850

**COSTO MEDIO (\$/HA)**

20878

3000

1500

1500

1550

800

750

2860

2180

680

2450

750

1700

3960

1920

340

CAPACIDAD TOTAL Y UTIL DE ALMACEMAMIENTO, Y VOLUMEN ANUAL UTILIZADO DE LAS PRESAS  
DEL ESTADO DE MICHOACÁN, AÑO DE 1998.  
(Millones de metros cúbicos)

Estado	Capacidad total de almacenamiento	Capacidad útil de almacenamiento	Volumen anual utilizado			
			Total	Riego	Doméstico	Otros b/
Michoacán	15205.04	11671.7	28744.30	2315.55	384.50	26044.25

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Michoacán. Edición 1999. Pag. 72.

a/Datos al 31 de diciembre.

b/Comprende rios y presas.



PRODUCTO INTERNO BRUTO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN Y NACIONAL, Y PARTICIPACIÓN RESPECTO AL TOTAL NACIONAL  
SEGÚN GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONÓMICA 1993-1998  
1993\*

GRAN DIVISIÓN	PIB en el Estado (miles de pesos a precios 1993)	PIB Nacional (miles de pesos a precios 1993)	Participación respecto al total nacional (%)
Total	27,014,566.00	1,155,132,188.00	2.34
Agropecuaria, Silvicultura y pesca	4,544,977.00	72,702,941.00	6.25
Minería	256,772.00	16,257,510.00	1.58
Industria manufacturera	3,065,992.00	219,934,044.00	1.39
Construcción	1,490,151.00	55,379,016.00	2.69
Electricidad, gas y agua	564,791.00	18,326,503.00	3.06
Comercio, restaurantes y hoteles	4,852,748.00	251,628,720.00	1.93
Transporte, almacenaje y comunicaciones	2,021,953.00	107,480,072.00	1.88
Serv. Financ. Seguros, act. Inmobiliaria y alq	5,402,504.00	183,208,124.00	2.95
Servicios comunales, sociales y personales	5,393,387.00	263,921,957.00	2.04
Menos: Cargo servicios bancarios imputad.	574,710.00	33,706,698.00	1.71

Fuente:INEGI.Sistema de Cuentas Nacionales de México. PIB por entidad federativa1993-1998

1998\*

GRAN DIVISIÓN	PIB en el Estado (miles de pesos a precios 1993)	PIB Nacional (miles de pesos a precios 1993)	Participación respecto al total nacional (%)
Total	32799744	1405640300	2.33
Agropecuaria, Silvicultura y pesca	6310303	77397700	8.15
Minería	176961	18824200	0.94
Industria manufacturera	4271312	284554400	1.50
Construcción	1577358	57461300	2.75
Electricidad, gas y agua	824780	21979500	3.75
Comercio, restaurantes y hoteles	5534654	278108100	1.99
Transporte, almacenaje y comunicaciones	2738767	140281400	1.95

Serv. Financ. Seguros,act. Inmobiliaria y alq	6257561	209927700	2.98
Servicios comunales, sociales y personales	5764960	280083800	2.06
Menos: Cargo servicios bancarios imputad.	656913	37022200	1.77

Fuente:INEGI.Sistema de Cuentas Nacionales de México. PIB por entidad federativa1993-1998



Anexo No 8

DNAL

PRODUCTO INTERNO BRUTO Y TASA DE CRECIMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN Y PARTICIPACIÓN  
SEGÚN GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA 1993-1998  
PIB 1993

GRAN DIVISIÓN	PIB en el Estado (miles de pesos a precios 1993)	**Participación respecto al total estatal (%)
Total	27,014,566.00	100.00
Agropecuaria, Silvicultura y pesca	4,544,977.00	16.82
Minería	256,772.00	0.95
Industria manufacturera	3,065,992.00	11.35
Construcción	1,490,151.00	5.52
Electricidad, gas y agua	564,791.00	2.08
Comercio, restaurantes y hoteles	4,852,748.00	17.96
Transporte, almacenaje y comunicaciones	2,021,953.00	7.48
Serv. Financ. Seguros, act. Inmobiliaria y alq	5,402,504.00	20.00
Servicios comunales, sociales y personales	5,393,387.00	19.96
Menos: Cargo servicios bancarios imputad.	-574,710.00	-2.13

PIB 1998 Y TASA DE CRECIMIENTO

GRAN DIVISIÓN	PIB en el Estado (miles de pesos a precios 1993)	Participación respecto al total estatal (%)	Crecimiento de 1993 a 1998 (%)	Tasa anual de crecimiento (%)
Total	32,799,744.00	100.00	21.42	3.87
Agropecuaria, Silvicultura y pesca	6,310,303.00	19.24	38.84	6.50
Minería	176,961.00	0.54	-31.08	-7.36
Industria manufacturera	4,271,312.00	13.02	39.31	6.57
Construcción	1,577,358.00	4.81	5.85	1.14

Electricidad, gas y agua	824,780.00	2.51	46.03	7.48
Comercio, restaurantes y hoteles	5,534,654.00	16.87	14.05	2.63
Transporte, almacenaje y comunicaciones	2,738,767.00	8.35	35.45	6.02
Serv. Financ. Seguros,act. Inmobiliaria y alq	6,257,561.00	19.08	15.83	2.93
Servicios comunales, sociales y personales	5,764,960.00	17.58	6.89	1.33
Menos: Cargo servicios bancarios imputad.	-656,913.00	-2.00	14.30	2.67

\*Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. PIB por entidad federativa 1993.1998.

\*\*Estimaciones realizadas con base a la información original.

Superficie sembrada, superficie cosechada, producción, rendimiento, precio y valor de la producción de los principales cultivos en el estado de Michoacán, año agrícola 1994.

Anexc

CULTIVO Y TIPO	Superficie sembrada (ha.)			Superficie cosechada (ha)			Producción (ton)			Rendimiento (ton./ha)			Precio Medio Rural (\$/ton)		
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
Algodón hueso.	2190	0	2190	1860	0	1860	1209	0	1209	0.650	0.000	0.650	1420.00	0.00	1420.00
Arroz palay	3269	75	3344	3229	75	3304	24662	375	24937	7.607	5.000	7.548	795.21	747.00	794.48
Avena forrajera	2701	2938	5639	2701	2938	5639	38519	29611	68130	14.261	10.079	12.082	274.85	363.17	313.24
Cebada grano	1324	0	1324	1324	0	1324	5919	0	5919	4.471	0.000	4.471	699.95	0.00	699.95
Cebolla	1436	126	1562	1436	126	1562	39199	2353	41552	27.297	18.675	26.602	962.08	800.00	952.90
Ebo	1331	4366	5697	1321	4366	5687	19849	60808	80657	15.026	13.928	14.183	549.32	530.83	535.38
Elote	1699	0	1699	1699	0	1699	18396	0	18396	10.828	0.000	10.828	1027.01	0.00	1027.01
Fresa	2510	0	2510	1951	0	1951	39445	0	39445	20.218	0.000	20.218	1800.00	0.00	1800.00
Frijol	5235	10676	15911	5225	10621	15846	7470	8236	15706	1.430	0.775	0.991	2800.00	2800.00	2800.00
Lenteja	1280	9013	10293	1280	9013	10293	1242	7726	8968	0.970	0.867	0.871	1200.00	1100.05	1113.89
Maíz grano	119283	421630	540913	114183	405548	519731	450057	592211	1042268	3.942	1.460	2.005	604.21	600.00	601.82
Melón	3124	0	3124	3115	0	3115	45082	0	45082	14.473	0.000	14.473	951.75	0.00	951.75
Papa	2592	546	3138	2592	546	3138	35393	9284	44677	13.655	17.004	14.237	1323.34	1700.00	1401.61
Pepino	2641	138	2779	2641	138	2779	45527	3024	48551	17.239	21.913	17.471	623.89	500.00	616.17
Sorgo escobero	1989	0	1989	1959	0	1959	9544	0	9544	4.872	0.000	4.872	857.00	0.00	857.00
Sorgo grano	35037	55387	90424	33357	48276	81633	173264	128063	301327	5.194	2.653	3.691	418.70	420.00	419.25
Tomate rojo	3132	817	3949	2410	817	3227	50658	15256	65914	21.020	18.673	20.426	1577.70	1100.00	1467.14
Tomate verde	1922	231	2163	1919	231	2150	28633	2289	30922	14.921	9.909	14.382	1434.09	1500.00	1438.97
Trigo grano	46372	5177	51549	46134	5176	51310	234490	10075	244565	5.083	1.946	4.766	600.00	641.92	601.73
<b>SUBTOTAL</b>	<b>239067</b>	<b>511120</b>	<b>750197</b>	<b>230336</b>	<b>487871</b>	<b>718207</b>									
<b>RESTO CÍCLICOS</b>	<b>11024</b>	<b>14720</b>	<b>25734</b>	<b>10713</b>	<b>14496</b>	<b>25209</b>									
<b>TOTAL CÍCLICOS</b>	<b>250091</b>	<b>525840</b>	<b>775931</b>	<b>241049</b>	<b>502367</b>	<b>743416</b>									
Aguacate	45162	29807	74969	44633	28366	72999	448343	222165	670508	10.045	7.832	9.185	1500.00	1300.00	1433.73
Alfalfa verde	3852	25	3877	3852	25	3877	271112	225	271337	70.382	9.000	69.986	300.00	300.00	300.00
Caña de azúcar	19761	0	19761	19761	0	19761	1841725	0	1841725	93.200	0.000	93.200	105.00	0.00	105.00
Copra	5014	4806	9820	5014	4806	9820	5413	4138	9551	1.080	0.861	0.973	950.00	1000.00	971.66
Durazno	1550	2509	4059	1544	2407	3951	8973	12944	21917	5.812	5.378	5.547	2500.00	2435.00	2461.61
Guayaba	1363	204	1567	1363	204	1567	10165	1540	11705	7.458	7.549	7.470	1100.00	1000.00	1086.84
Limón agrio	21867	0	21867	19000	0	19000	200005	0	200005	10.527	0.000	10.527	1300.00	0.00	1300.00
Mango	18078	275	18353	14268	275	14543	83168	888	84056	5.829	3.229	5.780	850.00	1530.00	867.18
Pastos	7349	419	7768	7349	40	7389	224404	320	224724	30.536	8.000	30.413	240.00	200.00	239.94



Aguacate	46003	30460	76463	45935	30388	76323	502639	263306	765945	10.942	8.665	10.036	3837.71	4102.45	3928.72
Alfalfa verde	1421	0	1421	1409	0	1409	84218	0	84218	59.771	0.000	59.771	427.08	0.00	427.08
Caña de azucar	16928	0	16928	15601	0	15601	1476400	0	1476400	94.635	0.000	94.635	236.04	0.00	236.04
Caña forrajera	2585	0	2585	2585	0	2585	258500	0	258500	100.000	0.000	100.000	200.00	0.00	200.00
Copra	5054	4806	9860	4745	4795	9540	5290	4037	9327	1.115	0.842	0.978	4042.34	4430.52	4210.36
Durazno	1703	2624	4327	1703	2409	4112	13349	11736	25085	7.839	4.872	6.100	4744.39	4493.19	4626.87
Guayaba	5597	249	5846	5234	165	5399	41525	1195	42720	7.934	7.242	7.913	2932.45	2222.18	2912.58
Limón agrio	26978	0	26978	22805	0	22805	250183	0	250183	10.971	0.000	10.971	1764.55	0.00	1764.55
Mango	21138	844	21982	18199	824	19023	119474	4201	123675	6.565	5.098	6.501	3278.20	2500.00	3251.77
Papaya	1479	34	1513	1273	21	1294	49863	308	50171	39.170	14.667	38.772	2781.35	2000.00	2776.55
Pasto	7764	136	7900	7676	136	7812	163495	4575	168070	21.300	33.640	21.514	482.76	449.18	481.85
Plátano	4999	0	4999	4368	0	4368	144122	0	144122	32.995	0.000	32.995	1095.99	0.00	1095.99
Toronja	1875	0	1875	734	0	734	11483	0	11483	15.644	0.000	15.644	1634.05	0.00	1634.05
<b>SUBTOTAL</b>	<b>143524</b>	<b>39153</b>	<b>182677</b>	<b>132267</b>	<b>38738</b>	<b>171005</b>									
<b>RESTO PERENNES</b>	<b>5224</b>	<b>59318</b>	<b>64542</b>	<b>4336</b>	<b>58341</b>	<b>62677</b>									
<b>TOTAL PERENNES</b>	<b>148748</b>	<b>98471</b>	<b>247219</b>	<b>136603</b>	<b>97079</b>	<b>233682</b>									
<b>TOTAL CÍCLICOS-PERENNES</b>	<b>393065</b>	<b>738926</b>	<b>1131991</b>	<b>356994</b>	<b>688634</b>	<b>1045628</b>									

Fuente: SAGAR. Centro de Estadística Agropecuaria. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo 2. Año 1998.

» No 10A

Valor de la Producción (\$)		
Riego	Temporal	Total
1716780	0	1716780
19531864	280125	19811979
10586943	10753968	21340911
4143004	0	4143004
37712636	1882400	39595036
10903450	32278650	43182100
18892800	0	10892800
71001000	0	71001000
20916000	23060800	43976800
1490400	8498986	9989386
271931179	365326600	627257779
42906650	0	42906650
46836998	15782800	62619798
28403826	1512000	29915826
8179208	0	8179208
72545566	53786460	126332026
79923200	16781600	96704800
41062188	3433500	44495688
140695150	6467296	147162446
929378842	539845185	1451224017
227393844	120352635	365746489
1156772686	660197820	1816970506
672514500	288814500	961329000
81333600	67500	81401100
193381125	0	193381125
5142350	4138000	9280350
22432500	31518640	53951140
11181500	1540000	12721500
260006500	0	260006500
70692800	1358640	72051440
53856960	64000	53920960

87499544	15990	87515534
1458041379	327517270	1785558649
64267611	86863790	151131401
1522308990	414381060	1936690050
2679081676	1074578880	3753660556

**exo No 10B**

Valor de la Producción (\$)		
Riego	Temporal	Total
56589712	2994011	59583723
22309786	108533369	130843155
37285713	4345785	41631498
7566700	593850	8160550
13137017	1085704	14222721
164061195	58334490	222395686
97045003	50247277	147292281
15560276	21353063	36913339
275113685	0	275113685
41550518	167369538	208920056
4972017	23457344	28429361
1091900	6892500	7984400
307773656	1370738856	1678512512
215656192	0	215656192
188907069	251477584	440384652
99405896	5969654	105375549
89965081	19631500	109596581
287595887	490971068	778566956
763132419	290951452	1054083871
188236855	17545703	205782558
228809440	20114128	248923568
3105766017	2912606876	6018372894
303222751	103245726	406468476
3408988768	3015852602	6424841370



1928982717	1080199700	3009182416
35967823	0	35967823
348489456	0	348489456
51700000	0	51700000
21383979	17886009	39269988
63332862	52732078	116064940
121769986	2655505	124425491
441460413	0	441460413
391659667	10502500	402162167
138686455	616000	139302455
78928846	2054999	80983845
157956446	0	157956446
18763796	0	18763796
3799082446	1166646791	4965729236
162471313	602331272	764802585
3961553759	1768978063	5730531821
7370542527	4784830665	12155373191

PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE AGUACATE

(miles de toneladas)

País	94/95 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	95/96 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	96/97 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	97/98 <sup>2</sup>
México	799.00	69.59	790.00	67.17	838.00	67.96	865.00
E.U.	159.90	13.93	168.10	14.29	171.19	13.88	170.00
Israel	58.00	5.05	78.00	6.63	85.00	6.89	80.00
Chile	48.00	4.18	51.20	4.35	51.00	4.14	55.00
Otros	83.25	7.25	88.80	7.55	87.8	7.12	98.00
<b>Mundial</b>	<b>1148.15</b>	<b>100.00</b>	<b>1176.10</b>	<b>100.00</b>	<b>1232.99</b>	<b>100.00</b>	<b>1268.00</b>

1\_/ Fuente ASERCA con datos del USDA. Citado en revista "Claridades Agropecuarias" No 65. Enero 1999, pag.2

2\_/ Estimado

3\_/ Estimaciones realizadas con base a la información original.

Anexo No 11

Participación<sup>3</sup>  
en el total  
mundial (%)

68.22

13.41

6.31

4.34

7.73

**100.00**

## PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE AGUCATE

(Miles de toneladas)

Pais	94/95 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	95/96 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	96/97 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	97/98 <sup>2</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)
México	26.00	18.27	44.00	24.71	68.00	33.64	80.00	36.70
Israel	36.00	25.30	49.00	27.52	55.00	27.21	50.00	22.94
España	26.50	18.63	31.50	17.69	31.83	15.75	36.00	16.51
Sudáfrica	28.40	19.96	27.42	15.40	24.79	12.26	29.00	13.30
Otros	25.38	17.84	26.14	14.68	22.51	11.14	23.00	10.55
<b>Mundial</b>	<b>142.28</b>	<b>100.00</b>	<b>178.06</b>	<b>100.00</b>	<b>202.13</b>	<b>100.00</b>	<b>218.00</b>	<b>100.00</b>

1\_/ Fuente ASERCA con datos del USDA. Citado en revista "Claridades Agropecuarias" No 65. Enero 1999, pag.28

2\_/ Estimado

3\_/ Estimaciones realizadas con base a la información original.

## PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE AGUCATE

(Miles de toneladas)

Pais	94/95 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	95/96 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	96/97 <sup>1</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)	97/98 <sup>2</sup>	Participación <sup>3</sup> en el total mundial (%)
E:U	22.30	79.11	21.18	74.06	27.12	73.50	37.00	82.96
Japón	3.74	13.27	4.73	16.54	6.45	17.48	4.60	10.31
España	2.15	7.63	2.70	9.44	3.33	9.02	3.00	6.73
Mundial	28.19	100.00	28.60	100.03	36.90	100.00	44.60	100.00

1\_/ Fuente ASERCA con datos del USDA. Citado en revista "Claridades Agropecuarias" No 65. Enero 1999, pag.29

\*La suma del total puede no coincidir por el redondeo.

**PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE AGUACATE MEXICANO  
PERIODO 1991-1992 A 1997-1998.  
TONELADAS**

PAÍS	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Francia	6157	8406	9337	18169	25125	18901	13875
Suiza	2038	2383	2712	4527	1883	579	25
Inglaterra	429	597	1834	2547	3689	2770	3689
Canadá	2290	2087	3140	4333	7225	6425	7936
Japón	1640	914	2270	2847	3316	4102	6809
Holanda	322	123	429	886	1221	1320	389
Centroamé	0	0	0	0	1346	10631	8835
E.U.	0	0	0	0	0	0	6031
Otros	261	165	457	1044	1811	1247	10388
<b>Total</b>	<b>13137</b>	<b>14675</b>	<b>20179</b>	<b>34353</b>	<b>45616</b>	<b>45975</b>	<b>57977</b>

1\_/ Fuente ASERCA, con datos de Asociación de Exportadores y Empacadores de Aguacate Mexicano. Citado en revista "Claridades Agropecuarias" No 65. Enero 1999,



Superficie sembrada, cosechada, producción, rendimiento, precio y valor de la producción del aguacate, según modalidad, principales estados productores y años 1994-1998.

Anexo No

Estado	año	Superficie sembrada (ha.)			Superficie cosechada (ha)			Producción (ton)			Rendimiento (ton./ha)			Precio Medio Rural (\$/ton)		
		Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
Michoacán	1994	45162	29807	74969	44633	28366	72999	448343	222165	670508	10.045	7.832	9.185	1500.00	1300.00	1433.73
	1995	45220	29855	75075	44801	28575	73376	435047	228589	663636	9.711	8.000	9.044	1389.00	1347.00	1374.53
	1996	44223	29327	73550	43983	29157	73140	473931	231917	705848	10.775	7.954	9.651	1822.26	2784.00	2138.25
	1997	46459	30005	76464	44449	20489	64938	470830	166801	637631	10.593	8.141	9.819	4714.03	4288.64	4602.75
	1998	46003	30460	76463	45935	30388	76323	502639	263306	765945	10.942	8.665	10.036	3837.71	4102.45	3928.72
Morelos	1994	44	2348	2392	44	2348	2392	533	19307	19840	12.114	8.223	8.294	2267.00	1760.00	1773.62
	1995	41	2348	2389	40	2348	2388	485	19232	19717	12.125	8.191	8.257	2204.95	1926.51	1932.38
	1996	40	2348	2388	40	2348	2388	47	19708	19755	1.175*	8.394	8.273	2280.17	2601.73	2600.96
	1997	41	2348	2389	30	2348	2378	354	18109	18463	11.800	7.713	7.764	2417.00	3018.57	3007.04
	1998	26	2348	2374	26	2348	2374	334	14138	14472	12.846	6.021	6.096	4200.00	4400.00	4395.38
Nayarit	1994	100	2337	2437	100	2272	2372	1259	21981	23240	12.590	9.675	9.798	2446.00	2446.00	2446.00
	1995	100	2325	2425	100	2315	2415	1308	23748	25056	13.080	10.258	10.375	1840.75	1023.53	1066.19
	1996	99	2322	2421	99	2312	2411	1188	21579	22767	12.000	9.333	9.443	719.19	734.83	734.01
	1997	99	2180	2279	99	2175	2274	802	16210	17012	8.101	7.453	7.481	1002.00	948.57	951.09
	1998	99	2236	2335	99	2236	2335	1019	17451	18470	10.293	7.805	7.910	2212.37	2247.12	2245.20
México	1994	1361	749	2110	1361	717	2078	10408	2974	13382	7.847	4.148	6.440	1090.70	1427.00	1165.44
	1995	1396	734	2130	1396	489	1885	11008	2928	13936	7.885	5.988	7.393	961.34	1284.84	1029.31
	1996	1304	857	2161	1288	857	2145	10314	5268	15582	8.008	6.147	7.264	2033.26	2129.84	2065.91
	1997	1167	901	2068	1167	901	2068	9737	5472	15209	8.344	6.073	7.354	1769.09	3546.33	2408.52
	1998	1145	862	2007	1145	862	2007	9555	5310	14865	8.345	6.160	7.406	4286.35	3429.38	3980.22
Puebla	1994	786	1512	2297	785	1512	2297	6383	5820	12203	8.131	3.849	6.313	2507.00	1866.00	2201.29
	1995	785	1512	2297	785	1512	2297	6674	6093	12767	8.502	4.030	5.558	2293.00	1660.00	1990.90
	1996	780	1512	2292	780	1512	2292	6291	6298	12589	8.065	4.165	5.493	2577.00	1533.00	2054.71
	1997	780	1500	2280	780	1500	2280	6861	5258	12119	8.796	3.505	5.315	4221.00	2439.00	3447.85
	1998	798	1514	2312	798	1426	2224	7873	3362	11235	9.866	2.358	5.052	4348.00	3573.00	4116.09
Total nacional	1994	52088	40329	92417	51167	38580	89747	500336	299593	799929	9.778	7.766	8.913	1510.71	1428.70	1479.99



1995	51940	40644	92584	51024	38681	89705	483231	306866	790097	9.471	7.933	8.808	1410.81	1367.08	1393.82
1996	51686	40129	91815	50310	39622	89932	525585	312202	837787	10.447	7.880	9.316	1839.41	2557.47	2107.00
1997	52754	40681	93435	50497	30861	81358	524864	237472	762336	10.394	7.695	9.370	4507.38	3745.90	4270.18
1998	52018	40998	93016	51435	40780	92215	548690	327933	876623	10.668	8.042	9.506	3854.09	3987.38	3903.95

Fuente: SAGAR. Centro de Estadística Agropecuaria. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo 1. Años 1994, 1995, 1996, 1997 y 1998.

\* Las cifras son incongruentes con el historial, probablemente se deba a un error de captura del monto de la producción.

15

Valor de la Producción (\$)		
Riego	Temporal	Total
672514500	288814500	96132900
604280283	307909383	912189666
863625504	645656928	1509282432
2219506745	715349441	2934856186
1928982717	1080199700	3009182416
1208311	33980320	36188631
1069401	37031408	38100809
107168	51274895	51382063
855618	54663284	55518902
1402800	62207200	63610000
3079514	53765526	56845040
2407701	24306790	26714491
854400	15856852	16711252
803604	15376320	16179924
2254405	39214491	41468896
11352006	4243898	15595904
10582431	3762012	14344443
20971044	11219997	32191041
17225629	19405518	36631147
40955303	18210008	59165311
16002181	10860120	26862301
15303482	10114380	25417862
16211907	9654834	25866741
28960281	12824262	41784543
34231804	12012426	46244230
755863237	428027337	1183890574

681747116	419509033	1101256149
966767356	798447756	1765215112
2365761811	889547296	3255309108
2114701566	1307593916	3422295482

COORDENADAS GEOGRÁFICAS, ALTITUD Y CLIMA POR CABECERA MUNICIPAL , SEGÚN PRINCIPALES DISTRITOS DE DES/  
PRODUCTORES DE AGUACATE

DISTRITO DE DESARROLLO RURAL	MUNICIPIOS	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD MSNM
		GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	
URUAPAN	TANCITARO	19	20	102	22	2080
	TINGAMBATO	19	30	101	51	1980
	URUAPAN	19	25	102	3	1620
	ZIRACUARETIRO	19	26	101	55	1380
	NVO PARANGARICUTIRO	19	25	102	8	1880
ZAMORA	PERIBAN	19	31	102	25	1640
	LOS REYES	19	35	102	28	1300
PATZCUARO	ARIO	19	12	101	42	1910
	TACAMBARO	19	14	101	28	1640

FUENTE: Anuario Estadístico del Estado de Michoacán. Edición 1999.Pag. 6-8 Y Pag. 10.

REGIONES AGRÍCOLAS, SEGÚN CULTIVOS MÁS REPRESENTATIVOS

DISTRITO DE DESARROLLO RURAL	REGIÓN MUNICIPIOS	CULTIVOS
	LA PIEDAD ZAMORA ZAHUAYO	MAÍZ , SORGO , TRIGO, TOMATE, JITOMATE CHILE Y CEBOLLA.
	MORELIA PATZCUARO ZITACUARO	MAÍZ, SORGO, GUAYABA, ZEMPOALXOCHITL, GLADIOLA.
	PARTE DE PATZCUARO URUAPAN ZAMORA	AGUACATE Y CAÑA DE AZUCAR
	APATZINGAN LA HUACANA	MANGO, MELÓN, PAPAYA, TORONJA,LIMÓN, PEPINO
	HUETAMO PARTE DE ZITACUARO PARTE DE PATZCUARO	MANGO, AJONJOLÍ, MAÍZ.
	LAZARO CARDENAS COAHUAYANA ARTEAGA	MANGO MAÍZ, LIMÓN.

	COALCOMAN	
	AGUILILLA COALCOMAN	MAÍZ, LIMÓN.

FUENTE:SAGAR.Subdelegación de Planeación en el estado.

Anexo No16

ARROLLO RURAL

CLIMA
C(E)m
ACM
ACM
ACM
C(E)m
C(E)m
C(w)
ACw
ACM

# ENCUESTA DE COSTOS, COEFICIENTES TÉCNICOS Y RENDIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN DE AGUACATE.

LA LEY FEDERAL DE ESTADÍSTICA GARANTIZA TOTALMENTE EL CARÁCTER CONFIDENCIAL DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA  
IDENTIFICACIÓN

FOLIO	AÑO	EDO	DDR	MPIO.	ESTRATO CAPTADO				
					CVO.	MOD.	VAR.	FERT	E

TIPO DE "R"

---



---



---

1 a 5      6 a 7   8 a 9      10 a 12      13 a 16      17 a 18      19      20 a 21      22      23

## OBJETIVO

Recabar información sobre los costos de labores, insumos y otros gastos relacionados con la producción de aguacate para realizar los estudios económicos pertinentes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

En primer instancia será el **productor**, es decir, la persona física o moral que decide qué, cuándo, cuánto y cómo se ha de realizar todo lo relacionado con la producción de aguacate. En segunda instancia será el **informante**, es decir, la persona física o moral a quien el productor dé todas las facultades para proporcionar los datos requeridos, debido a su conocimiento de todo lo relacionado con la producción de aguacate.

**La unidad de observación** es la huerta, es decir, la superficie productiva, propia, alquilada o gratuitamente usufructada, claramente delimitada y ubicada en un área geográfica predeterminada en la que se desarrollan actividades productivas que en unión con insumos, maquinaria, herramientas, instalaciones y otros activos fijos son organizados y empleados bajo una misma administración, dentro de un periodo determinado para la obtención del cultivo de aguacate.

## INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL REGISTRO DE LAS RESPUESTAS

Utilice lápiz para registrar las respuestas.

Haga las preguntas literalmente, sólo si no se entienden explíquelas, sin perder su sentido.

Antes de anotar la respuesta atienda las notas que instrucionan el registro de la misma.

Evite la realización de cálculos durante la entrevista.

Registre las claves necesarias después de la entrevista.

Si en las opciones de respuesta no está la indicada por el entrevistado, deberá especificarse en la de "otro".

En caso de que las opciones de respuesta se presenten dentro de celdas, haga un círculo a la respuesta proporcionada.

Efectúe los registros en forma clara, completa y legible.

Ante la necesidad de corregir no sobrescriba, borre y anote la respuesta correcta.

Asegúrese que no falten datos.

## PARTE I

### IDENTIFICACIÓN DE SUPERFICIE Y TECNOLOGÍA





1.-En éste (a) \_\_\_\_\_ entre los meses de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_ y \_\_\_\_\_ de 19 \_\_ ¿ Tuvo plantado \_\_\_\_\_ ?  1 Si  2 No  
 Dto, Mpio.. Mes Mes Cultivo de interés Continúe Pase a la parte IV.

2.- En ésta huerta cuyas colindancias y referencias son:  
**(Prellenar colindancias)**

3.- ¿ Cuánta superficie tiene ésta huerta? \_\_\_\_\_ Ha. ¿Está en:  1 \_\_\_\_\_ 30 31-35 \_\_\_\_\_ 36 \_\_\_\_\_ 37-41 \_\_\_\_\_ 42 \_\_\_\_\_ 43-47 \_\_\_\_\_  
 (Registre hasta centesimos). Establecimiento (Ha) Mantenimiento (Ha) Producción (Ha)

(Si hubiere las tres etapas productivas, seleccione la de mayor superficie, si ésta fuera igual seleccione una al azar y prosiga la encuesta sobre ella, dígaselo al informante.)

4.- ¿ Cuántos árboles hay en la superficie en \_\_\_\_\_ 48 de ésta huerta? \_\_\_\_\_ 49-53 No de árboles. Por:  4 Ha.  5 Predio

5.- En promedio: ¿Cuántos años tienen esos árboles? \_\_\_\_\_ 55-56 Años

6.- De los siguientes insumos..¿cuáles aplicó?:  
 Riego:  1 Bombeo  2 Gravedad Variedad: \_\_\_\_\_ 58-59 MEJORADA Fertilizante  6 Si  
 Temporal  3 Criolla  0  5  7 No

(Circule una respuesta por variable).  
 (Si la variedad es criolla pase a la Parte IV.)

7.-,Durante el periodo citado ¿qué labores hizo al \_\_\_\_\_ en la superficie en \_\_\_\_\_ de ésta huerta? (por favor dígame desde la primera hasta la última)  
 Cultivo de interés Etapa prod.

**NOTA:Proceda de acuerdo a la etapa de desarrollo del cultivo, según se anota en los cuadros siguientes:**

ESTABLECIMIENTO	
<b>Pregunte:</b>	No pregunte
Preplantación	Cosecha
Plantación	Producción y comercialización
Labores de beneficio	
Gastos diversos	
Renta de la tierra	
Control de la información	

MANTENIMIENTO	
<b>Pregunte:</b>	<b>No pregunte:</b>
Labores de beneficio	Preplantación
Gastos diversos	Plantación
Renta de la tierra	Cosecha
Control de la información	Producción y comercialización

PRODUCCIÓN	
<b>Pregunte:</b>	<b>No pregunte:</b>
Labores de beneficio	Preplantación
Cosecha	
Gastos diversos	
Prod. y comer.	
Renta de la tierra	
Control de la inf.	

## PARTE II COEFICIENTES TÉCNICOS Y PRECIOS.

Durante el periodo citado: ¿Qué labores hizo al \_\_\_\_\_ en la superficie en \_\_\_\_\_ de ésta huerta? (Por favor dígame desde la primera hasta la última)  
 Cultivo de interés Etapa prod.

### 1A LABORES REALIZADAS EN PREPARACIÓN DE LA TIERRA

### PREPLANTACIÓN

CONCEPTO	¿ EN CUÁNTA	¿QUÉ UTILIZÓ PARA HACERLA	¿ CUÁNTA	¿DURANTE CUÁNTO TIEMPO LA OCUPÓ PARA REALIZAR ÉSTA LABOR?	¿PARA CUÁNTA	¿CUÁNTO PAGÓ?	
						JORN.	(1)



			Superficie	Arboles	M.O. ALQ.	(6)		?		TURNOS	(9)			Sup.	Arb.		TURNOS	(9)	
--	--	--	------------	---------	-----------	-----	--	---	--	--------	-----	--	--	------	------	--	--------	-----	--









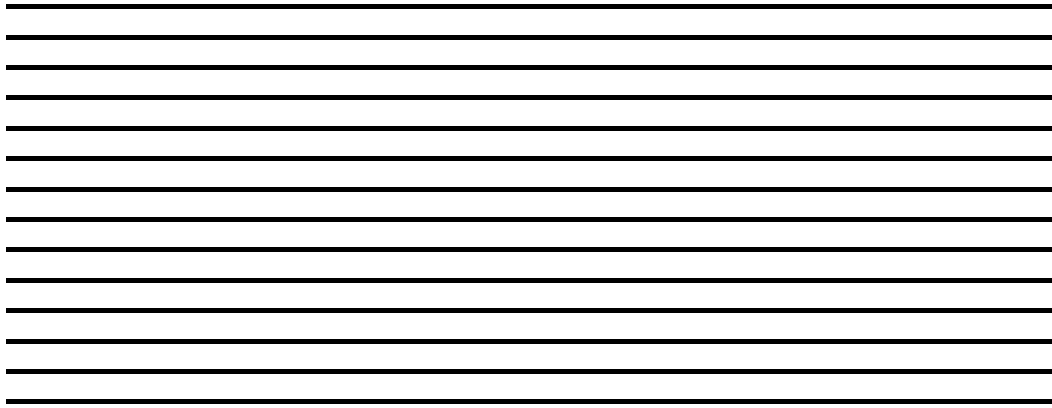




---

|

|







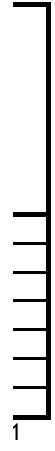


1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100









—

DS  
.T.  
\  
I?

—

—

—

—

—

—

—

—

1



**CATÁLOGO DE CLAVES DE LA CÉDULA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE AGUACATE**

**NOVIEMBRE DE 1998**

# CLAVES DE IDENTIFICACIÓN

**AÑO**

Registrar el año que corresponda.

**ESTADO**

Aguascalientes  
Baja California Norte

**FOLIO**

**CLAVE**

0 1  
0 2

**INTERVALO DE FOLIO**

000 1    9 9 9  
1 0 0 0    1 9 9 9

Anexo No 19

**DDR**

Registrar en Número del Distrito de Desarrollo Rural, Según listado de la muestra.

**MUNICIPIO**

Registrar la clave del Municipio que se trate, según listado de la muestra.

**ESTRATO CAPTADO**

<u>Cultivo</u>		<u>Modalidad</u>	
Aguacate	2 1	Riego Bombeo	1
Limón	2 2	Riego Gravedad	2
Naranja	2 3	Temporal	3
Manzana	2 4		
Nogal	2 5		
Mandarina	2 6		
Toronja	2 7		

<u>Semilla</u>		<u>Fertilizante</u>	
Mejorada: correspondiente		Si	6
Criolla	5	No	7

<b>E (Etapa)</b>	<b>CLAVE</b>
Establecimiento	1
Mantenimiento	2
Producción	3

Baja California Sur	0 3	2 0 0 0	2 9 9 9
Campeche	0 4	3 0 0 0	3 9 9 9
Coahuila	0 5	4 0 0 0	4 9 9 9
Colima	0 6	5 0 0 0	5 9 9 9
Chiapas	0 7	6 0 0 0	6 9 9 9
Chihuahua	0 8	7 0 0 0	7 9 9 9
Distrito Federal	0 9	8 0 0 0	8 9 9 9
Durango	1 0	9 0 0 0	9 9 9 9
Guanajuato	1 1	1 0 0 0 0	1 1 9 9 9
Guerrero	1 2	1 2 0 0 0	1 2 9 9 9
Hidalgo	1 3	1 3 0 0 0	1 3 9 9 9
Jalisco	1 4	1 4 0 0 0	1 5 9 9 9
México	1 5	1 6 0 0 0	1 7 9 9 9
Michoacán	1 6	1 8 0 0 0	1 9 9 9 9
Morelos	1 7	2 0 0 0 0	2 0 9 9 9
Nayarit	1 8	2 1 0 0 0	2 1 9 9 9
Nuevo León	1 9	2 2 0 0 0	2 2 9 9 9
Oaxaca	2 0	2 3 0 0 0	2 3 9 9 9
Puebla	2 1	2 4 0 0 0	2 4 9 9 9
Querétaro	2 2	2 5 0 0 0	2 5 9 9 9
Quintana Roo	2 3	2 6 0 0 0	2 6 9 9 9
San Luis Potosí	2 4	2 7 0 0 0	2 7 9 9 9
Sinaloa	2 5	2 8 0 0 0	2 8 9 9 9
Sonora	2 6	2 9 0 0 0	2 9 9 9 9
Tabasco	2 7	3 0 0 0 0	3 0 9 9 9
Tamaulipas	2 8	3 1 0 0 0	3 1 9 9 9
Tlaxcala	2 9	3 2 0 0 0	3 2 9 9 9
Veracruz	3 0	3 3 0 0 0	3 3 9 9 9
Yucatán	3 1	3 4 0 0 0	3 4 9 9 9
Zacatecas	3 2	3 5 0 0 0	3 6 9 9 9

**CLAVES PARA IDENTIFICACIÓN**

Anexo No 19

**CLAVES DE NO RESPUESTA**

En todas las condiciones recuerde las características de la unidad de observación, así como los criterios de selección de la muestra.

La opción de no respuesta se elige una vez que se agotaron las instancias para realizar la entrevista. La no



La opción de no respuesta se elige una vez que se agotaron las instancias para realizar la entrevista. La no respuesta exige la descripción detallada de motivos.

R1 El productor se negó a dar información.

R2 No se localizó al productor muestra en su domicilio, tampoco al informante. Los domicilios son correctos.

R3 No se localizó al productor muestra, tampoco al informante. Los domicilios son erroneos.

R4 Sin cultivo de interés en la superficie muestra.

R5 Inaccesible

R6 Otros: especifique.

R9 Un cuestionario responde a otro.

# CLAVES DE ESTIMACIÓN DE COEFICIENTES TÉCNICOS, PRECIOS Y PRODUCCIÓN

FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO:

PREPLANTACIÓN

En esta fase se registran todas aquellas labores que se hayan realizado para acondicionar la tierra con el fin de que en la misma sean plantados, inicialmente, los árboles frutales. Las labores que se consideran en esta fase van desde el señalamiento donde se van a plantar los árboles, pasando por el barbecho, apertura de cepas, rastros, etc., hasta todas aquellas que se realicen antes de depositar los árboles en la cepa. Esta fase se contempla dentro de la etapa de **establecimiento**.

#### PLANTACION

La fase está circunscrita al momento en que se depositan, inicialmente, los árboles en las cepas. Se incluyen aquí también todas aquellas labores que se practiquen simultáneamente al momento de la plantación, tales como plantación y riego, plantación y fertilización, etc.. Esta fase se contempla dentro de la etapa de **establecimiento**.

#### LABORES DE BENEFICIO

Esta fase productiva incluye todas aquellas labores culturales que se hacen después de la plantación y antes de la cosecha de frutos, tales como podas, deshierbes, aplicación de insumos, riegos, etc., Se persigue con ellas nutrir y sanear a la planta, árbol y/o tierra. Esta fase se contempla dentro de las etapas de **establecimiento, mantenimiento y producción**.

#### COSECHA.

La fase de cosecha inicia con la labor orientada a desprender la fruta del árbol y termina con su acomodamiento a orillas del predio agrícola muestreado, en tal sentido se incluyen labores como corte y acarreo ( a orilla del predio). Esta fase se contempla únicamente dentro de la etapa de **producción**.

# CLAVES DE LABORES AGRÍCOLAS Y FORMAS DE REALIZACIÓN

## CLAVES DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN DE LAS LABORES AGRÍCOLAS

Anexo No 19

CLAVE	FORMA DE REALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Maquinaria propia	Se refiere a las labores que se realizan específicamente con maquinaria (Tractor, Trilladora, Cosechadora, etc.). Incluyen al operador de la misma. Esta clave se registra cuando la labor agrícola es realizada con maquinaria propiedad del productor
2	Maquinaria alquilada	Igual que la anterior, con la diferencia de que la maquinaria utilizada no es propiedad del productor.
3	Tracción animal propia	Se refiere a las labores que se realizan específicamente con la utilización de la fuerza animal e implementos agrícolas. Comúnmente se le conoce como yunta. Los animales utilizados son : bueyes, mulas, caballos. Se incluye la fuerza Humana que controla y guía a las bestias. Esta clave se registra cuando animales e implementos son propiedad del product-

		or muestra
4	Tracción animal alquilada	Igual que la anterior, con la diferencia de que las bestias no son propiedad del productor.
5	Mano de obra Propia	Básicamente es la utilización de la fuerza humana auxiliada o no, por implementos agrícolas manuales. Se considera propia la del productor y la de su familia.
6	Mano de Obra Alquilada.	Igual que la anterior, con la diferencia de que la mano de obra utilizada no es la del productor ni la familiar.

### **SIMULTANEAS**

Son las claves que se registran en los casos en que se utilizan más de una de las formas antes descritas, en forma combinada y para una misma labor. Para el registro de las claves correspondientes únicamente agregue un "O" a la derecha de cada una de las claves arriba establecidas, según sea la simultaneidad, por ejemplo maquinaria propia con mano de obra alquilada (no la del operador), sería: 10 y 60, respectivamente.

### **CLAVES DE TIEMPO OCUPADO**

Estas claves se registran para determinar las equivalencias, en horas, de las unidades de tiempo regionales que se invierten en la realización de cada una de las labores agrícolas, su importancia radica en que mediante ellas se estiman los coeficientes técnicos de la maquinaria, mano de obra y la tracción animal. Las opciones de respuesta en unidades de tiempo son:

Unidad	Clave
1	Jornal
2	Tarea
3	Hora
8	Día
9	Turnos
7	Otros

### **CLAVES DE PRECIO UNITARIO**

Se refiere con estas claves la unidad de tiempo o superficie por la que se pago un determinado precio unitario, éste registro es el medular para la estimación del costo de producción del cultivo de interés. Las opciones de respuesta para el precio unitario son:

Unidad	Clave
--------	-------

1	Jornada
2	Tareas
3	Horas
4	Hectárea (Ha)
5	Predio
8	Días
9	Turnos

## CLAVES DE LABORES AGRÍCOLAS

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
2 0 3	Abrir brecha.	Abrir camino al predio agrícola para facilitar el acceso y salida de la maquinaria y vehículos que se utilizan en las labores de cosecha.	1,2,5,6.	pala, machete.	callejonear, echar calle
2 0 4	Acarreo local de cosecha	Trasladar el fruto del interior del predio a la orilla del mismo para que se le practiquen los acondicionamientos necesarios para su posterior venta.	1,2,3,4,5,6.	camioneta, carreta.	
1 0 2	Acarreo de insumos.	Transportar toda clase de insumos del lugar de adquisición al predio agrícola.	1,2,3,4,5,6.	camioneta, animal tractor, carreta.	
2 0 5	Acordonado	Cercar o rodear el sitio o terreno agrícola con un cordón para proteger los frutos cosechados contra personas y animales extraños al predio agrícola.	5,6.	cordón, lazo.	
1 7 7	Amarre	Acción y efecto de amarrar. Asegurar con cuerdas de material diverso los árboles para afianzarlos.	5,6.	lazo, hilo, cordón.	
2 1 0	Apertura de cepas	Abrir hoyos de formas y propiedades variables de acuerdo a la especie de árbol que se va a plantar.	5,6.	pico, barreta, pala.	zanjar.

1 7 1	Apertura de cepas y plant.	Igual que la anterior, pero simultaneamente plantando.	5,6.	pico, barreta, pala.	zanjar y plantar.
1 0 4	Aplicación de fertilizantes	Aplicar agroquímicos a las plantas y/o suelo agrícola con la finalidad de combatir plagas,exceso de hierbas , enfermedades y/o incorporar nutrientes orgánicos e inorgánicos para incrementar la sanidad, fertilidad y rendimientos de cultivo.	1,2,5,6.	aspersora mecánica y la manual.	fertilización, aplicación de veneno, de fungicidas, de herbicidas, de nematicidas, de insecticidas.
1 7 8	Aplicación de fungicidas				
1 7 9	Aplicación de herbicidas				
1 8 0	Aplicación de insecticidas				
1 8 1	Aplicación de otros insumos.				
1 0 6	Aporque	Arrimar tierra al pie de las plantas para darles consistencia, asegurarles nutrición y conservar la humedad.	1,2,3,4,5,6.	aporcador, vertedera, azadón.	atierre, arrimar tierra. 9

#### CLAVES DE LABORES AGRÍCOLAS

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
1 0 8	Azadoneo	Quitar la maleza y aflojar la tierra de agrícola para que los nutrientes del suelo no sean compartidos por la planta con hierbas espontáneas, asegurando así su óptima nutrición.	5,6.	azadón.	roce.
1 1 0	Barbecho	Voltear la capa superior del suelo para aflojar la tierra y facilitar su ventilación y exposición al sol con el fin de combatir enfermedades y plagas que dañen el cultivo.	1,2,3,4.	arado.	rotura, descostre, arar, volteada.
1 1 1	Bordeo	Levantar lomos de tierra o bordos, para la conducción apropiada del agua de riego.	1,2,3,4.	bordeadora, arado	borde, camelloneo, levante de bordos
1 8 2	Blanqueo de árboles	Pintar con lechada de cal la parte del tronco de los árboles para destruir las larvas o huevos de algunos insectos y así prevenir plagas y enfermedades al cultivo.	5,6.	brocha, cal agua, cubeta.	lechada, encalada.
1 8 3	Cabecereo	Limpiar los extremos del terreno de cultivo, para permitir las maniobras de la maquinaria necesaria para el cuidado del cultivo o .	5,6.	azadón, pala.	cabeceada.
1 8 4	Cajeteo	Limpia y levantamiento de bordos en torno al árbol para depositar diversos insumos (agua, fertilizantes, etc.)	5,6.	pala, pico, barreta, azadón.	

1 8 5	Calentones	para obtener más y mejores frutos. Colocar, encender y administrar los calentadores en la plantación; vigilando la intensidad de las flamas con el objeto de disminuir los efectos de las bajas temperaturas sobre los árboles y frutos del mismo.	5,6.	calentadores,botes cerillos,diesel,petróleo.	
1 5 8	Cinceleo	Roturación profunda del suelo con la finalidad de aflojar la tierra exponiéndola al aire y sol para facilitar su sanidad.	1,2.	cinzel	subsoleo

1 0

### CLAVES DE LABORES AGRÍCOLAS

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
1 7 2	Colocación y amarre de árbol,	Depositar el árbol pequeño en la cepa y amarrarlo para su sostenimiento y verticalidad.	5,6.	vara,hilo.	
1 8 6	Colocación de bases de lata.	Se ponen en árboles para evitar que suban plagas (roedores, insectos, etc.), su cono es de cono truncado.	5,6.	botes	
1 8 7	Colocación de espalderas	Construir una especie de cerca con vallas e hileras de alambre u otros materiales para proteger y sostener las plantas.	5,6.	alambre de púas, martillo,pinzas, grapas,troncos de madera.	
1 8 9	Conservación de cercas.	Reparar las cercas que circundan el predio con la finalidad de evitar la intromisión de animales (ganado), que dañen al cultivo y frutos.	5,6.	pinzas,pala, pico, barreta.	
1 9 0	Conservación curvas de nivel.	Mantener el contorno transversal a la pendiente del terreno con el fin de utilizarla para el mejor aprovechamiento del agua.	1,2,5,6.	bordeadora,pala, azadón.	
1 8 8	Conservación de espalderas.	Proteger y mantener en buen estado la estructura de las espalderas, ayudando así a la verticalidad del árbol.	5,6.	alambre de púas, martillo,pinzas, grapas,troncos de madera.	
1 9 2	Control de roedores	Distribuir en el terreno del cultivo los productos corres-	5,6.	palos,botes,cebos,	



		pondientes (redenticidas, cebos preparados, etc.) para combatir roedores. También pueden emplearse rifles.		rifles, balas, etc.,	
1 4 7	Corte	Cortar la fruta del árbol.	5,6.	tijeras, cajas, garrocha, escalera.	cosechar 1 1

### CLAVES DE LABORES AGRICOLAS

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
2 0 6	Corte y acarreo	Cortar el fruto del árbol y trasladarlo al lugar del predio donde se acondicionará para su posterior transportación y venta.	5, 6.	tijeras, cajas, garrocha, escalera.	cosechar y acarrear
2 0 7	Corte de rabo	Cuando los frutos son desprendidos del árbol se procede a cortar el tupo o pedúnculo.	5,6.	tijeras.	
1 1 3	Construcción de canales	Construir canales en el terreno agrícola con la finalidad de y eficientar el uso del agua de riego.	1,2,3,4,5,6.	bordeadora, pala.	
1 5 9	Construcción de cercas	Construir vallas o barreras hechas de materiales diversos como piedras, palos, concreto, alambre, etc., que sirven para delimitar las propiedades resguardándolas o dividiéndolas o bien para impedir que los animales perjudiquen las plantaciones.	5,6.	alambre, martillo, grapa, pico, pala, machete, tronco, hacha.	
1 6 0	Construcción de curvas de nivel.	Construir especie de caminos con la finalidad de eficientar el uso del agua, también para evitar deslaves del suelo agrícola.	1,2,3,4.	barra, tablón, viga.	
1 6 1	Construcción de drenes	Construir canales en el terreno agrícola con el objetivo de extraer el exceso de agua dentro del mismo.	1,2,3,4,5,6.	arado, vertedera, pala.	drenaje, vertedera, desaguar, abrir caños.
1 9 1	Construcción de regaderas.	Construir conductos de menor dimensión que los canales, para facilitar la aplicación y distribución del agua de riego dentro de la plantación.	1,2,3,4,5,6.	vertedera, arado, palo.	Construcción de acequias.

1	1	7	Desbrote	Quitar las yemas, brotes o botones del árbol para inducir el crecimiento de una o varias yemas previamente seleccionadas.	5,6.	tijeras.	desbotone, desahije, desmamone. 1 2
---	---	---	----------	---	------	----------	--

**CLAVES DE LABORES AGRICOLAS**

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS	
1	2	0	Deshierbe	Eliminar del terreno de cultivo las malezas para que las plantas aprovechen mejor los nutrientes y para facilitar la realización de las labores agrícolas.	5,6.	deshierbar, arranque de maleza.
1	6	2	Desmonte	Cortar la vegetación espontánea en donde se establecerá el cultivo agrícola.	1,2,5,6.	motosierra,cerrote hacha, machete.
1	2	1	Desvare	Acción de eliminar mecánicamente residuos de cosecha anterior o maleza para poder realizar las labores agrícolas	1,2.	limpia.
1	2	3	Empareje	Eliminar pequeños bordos o desniveles del terreno,para una mejor distribución y uniformidad del agua de riego dentro de la plantación.	1,2,3,4.	tablón, barra, viga, riel. cuadreo, floteo,rielado tabloneo, vigueado.
1	6	3	Guardarraya	Trabajo orientado a dividir los predios mediante una sanja, camino,etc., conforme a un orden determinado, facilitando el movimiento dentro del predio agrícola para realizar las labores agrícolas, protejiendo al mismo tiempo contra eventuales amenazas de fuego o plagas de predios adyacentes.	1,2,3,4,5,6.	arado, rastra, azadón,machete, hoz, guadaña. besana.
1	9	4	Horquetado	Trabajo consistente en poner apoyos de diverso material al árbol en las ramas excesivamente cargadas de fruta.	5,6.	horcones.
1	2	7	Limpia de canal	Quitar de los canales todo tipo de basura, hierbas y tierra para mejorar la distribución del agua de riego.	1,2,3,4,5,6.	arado,rastra,pala, hoz, azadón. desazolvar.
1	6	4	Limpia de canal y drenes	Quitar de los canales y drenes todo residuo, basura,hierbas y tierra que impida la libre circulación de la agua	1,2,5,6.	rastra,machete, hoz, guadaña.

**CLAVES DE LABORES AGRICOLAS**

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
1 9 5	Limpia de canal y regaderas	Quitar todo tipo de basura, hierbas y tierra de los canales y regaderas para eficientar la distribución y aprovechamiento del agua.	1,2,3,4,5,6.	arado,rastra,pala, hoz, azadón.	dasazolvar.
1 9 6	Limpia de drenes	Eliminar basura, hierbas y tierra de los drenes para desalojar adecuadamente los excesos de agua en el predio y así evitar la quiebra y pudrición del cultivo.	1,2,5.6.	arado,rastra,pala, hoz, azadón.	limpia de desague.
1 2 9	Limpia y quema	Acción de limpiar y quemar malezas y rastrojos crecidos en la plantación.	5,6.	machete,guadaña.	
1 7 3	Limpia de árboles	Eliminar las impurezas de los árboles que van a ser plantados, persiguiendo con ello un mejor desarrollo del mismo.	5,6.		
1 6 5	Limpia de regaderas	Eliminar malezas, basura y tierra acumulada en las orillas y cauces de las regaderas para lograr un mejor aprovechamiento del agua de riego.	1,2,5,6.	arado,rastra, pala, hoz, azadón.	limpia de acequias
1 4 9	Nivelación	Labor que tiene por objeto emparejar y dejar al mismo nivel el terreno agrícola, eliminando lomos y rellenando depresiones, para que los trabajos agrícolas, principalmente el riego, resulten más eficientes. Se distingue del empareje en cuanto a que éste último es más ligero y superficial en tanto que la nivelación es más pesada y profunda.	1,2.	niveladora.	land plane.
1 3 1	Pajareo	Ahuyentar todo tipo de aves que dañan los árboles y los frutos	5,6.	honda, resortera, rifle, piedras, cohetes.	chanatiada, palomeo.
1 3 2	Pega de bordos	Cerrar los extremos de los bordos.Su objetivo es guiar,uniformar y eficientar el uso de agua de riego.	5,6.	pala, azadón	tapar boquillas, pucha tapar puertas. 1 4

**CLAVES DE LABORES AGRÍCOLAS**

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
2 0 8	Pesador	Persona que se encarga de pesar la fruta a cada uno de los cortadores, de tal forma que se lleve un control de la producción obtenida y para que se pague a los cortadores según los kilogramos cosechados.	5.6.	báscula.	
2 0 9	Poda	Eliminar exceso de ramas para que los nutrientes sean aprovechados óptimamente por los frutos, facilitar la cosecha y sanearlo de ramas enfermas.	1,2,5,6.	motosierra, machete,	
1 9 7	Poda y quema	Igual que la anterior más la quema de las ramas para evitar el peligro de mantener plagas y transmisión de enfermedades.	1,2,5,6.	motosierra, machete,	
1 7 4	Plantación	Depositar la planta en la cepa y cobijarla adecuadamente para su mejor desarrollo.	5,6.	pala	
1 7 5	Plantación y riego	Plantación realizada al momento en que se riega la tierra agrícola facilitándose, por la humedad, el depósito y germinación del árbol.	5,6.	pala	
1 9 8	Protección de heridas	Evitar que las heridas que quedan al descubierto se infecten, aplicando líquidos desinfectantes y productos del tipo de las hormonas que determinan la cicatrización rápida, u otras sustancias que formen una capa impermeable a los parásitos, como cera, brea, pintura de aceite.	5,6.	brocha, pintura, cera, brea, etc.,	
1 3 4	Rastreo	Desmenuzar los terrenos que se forman después del barbecho o romper la costra de la tierra que se forma por la acción del agua y del sol.	1,2,3,4.	rastra de picos, rastra de surcos, rastra de tiro.	disqueo, cruzado, desmenuzar terón.

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
1 7 6	Replante	Volver a poblar el terreno de plantas ya formadas en zonas donde otras han muerto o no se han desarrollado, aprovechándose así el terreno y obteniendo un uniforme y sano desarrollo del cultivo.	5,6.	pico,pala, broca de tractor.	
1 3 6	Riego	Proporcionar al suelo agrícola la humedad necesaria que permita al cultivo una mejor hidratación y desarrollo.	5,6.	pala, coa, tubería	aniego,riego de auxilio
1 3 7	Riego y aplicación de fertilizantes	Aplicar simultáneamente agua de riego e insumos a la tierra y/o árboles frutales.	5,6.	pala, coa, tubería	aniego y fertilización,
1 6 6	Riego de plantación	Proporcionar al suelo agrícola el agua necesaria para - tener la humedad apropiada antes de la plantación y - así mejorar el acondicionamiento para el árbol.	5,6.	pala azadón.	
1 9 3	Supervisor	Persona que durante la cosecha cuida que ésta se realice conforme a las exigencias del mercado en cuanto a la calidad de los frutos, asimismo cuida que no se desperdicie fruta por cortes mal hechos.	5,6.		capataz.
1 6 7	Trasplante	Cambiar los árboles del vivero al predio de la plantación	5,6.	pico, pala.	
1 7 0	Trazo y construcción de regaderas	Trabajo topográfico y acción que delinea y hace en la plantación los conductos para conducir el agua hacia las diferentes partes de la misma,	1,2,5,6.	arado, bordeador, teodolito.	
1 6 8	Trazo de curvas de nivel	Trabajo topográfico que consiste en diseñar las curvas, uniendo todos los puntos que tienen la misma cota o altura sobre la superficie agrícola.	5,6.	baliza, teodolito, brújula, papel,lápiz	

1 6

#### CLAVES DE LABORES AGRICOLAS

Anexo No 19

CLAVE	NOMBRE DE LA LABOR	DESCRIPCIÓN	FORMA REAL.	IMPLEMENTOS	SINÓNIMOS
1 6 9	Trazo de plantación	Diseñar los espacios donde se depositarán los árboles	5,6.	papel, lápiz,cinta	

		dentro del terreno agrícola.		métrica, teodolito, computadora.
2 0 0	Tutoreado	Poner estacas en hileras en la plantación para sostener los árboles.	5,6.	pala, azadón, estacas, machete.
2 0 1	Tumba de regaderas	Eliminar las regaderas que sirvieron para regar con el fin de que se puedan realizar algunas labores culturales o de cosecha.	1,2,3,4	arado, rastra.
2 0 2	Velador	Vigilar la plantación para evitar su destrucción y/o el robo de frutos.	5,6.	pistola, rifle, balas.
2 1 1	Aplicación abono orgánico	Diseminar en todo el suelo agrícola excremento de bovino y otros animales para incrementar la fertilidad del mismo	10, 20,50, 60,5.60	
2 1 2	Encalado	Diseminar en todo el suelo agrícola cal para equilibrar el pH del mismo e incrementar los rendimientos	10, 20,50, 60,5.60	
				1 7

Anexo No 19

CLAVES DE GASTOS DIVERSOS

Los gastos diversos se refieren a todas aquellas erogaciones distintas a lo que se paga por la realización de las labores y cantidad de insumos aplicados al cultivo.

CLAVE	CONCEPTO	DEFINICIÓN
8 0 1	Cuota por servicio de riego	Pago que efectúa el agricultor a las autoridades por el aprovechamiento del agua.
8 0 2	Costo agua bombeo	Erogación que efectúa el agricultor por concepto del bombeo del agua utilizada para el riego agrícola.
8 0 4	Impuesto predial	Es el impuesto que se paga a la tesorería del estado y consiste en una cuota anual sobre el valor catastral de predio agrícola.
8 0 5	Impuesto a la producción	Es la erogación realizada al estado sin contraprestación directa alguna.
8 0 6	Pago de interés	Erogación que realiza el productor a la Banca pública o privada, por concepto del crédito que le otorga la misma, para la inversión en los diferentes factores de la producción.
8 0 7	Permiso de siembra	Cuota pagada por el agricultor a las autoridades distritales por derecho de siembra.
8 0 8	Pago de seguro agrícola.	Erogación que efectúa el productor con el objeto de asegurar su inversión contra los riesgos especificados por la legislación par cada cultivo , tecnología y zona de producción.
8 0 9	Pago de seguro social	Erogación que efectúa el agricultor para cubrir los gastos médicos que el IMSS proporciona a los trabajadores.
8 1 0	Pago de seguro de vida.	Prima que el productor paga a la aseguradora por concepto riesgos y muerte de él.
8 1 1	Asistencia Técnica.	Servicio que se paga por concepto de diagnosticar el estado del cultivo y establecer los tratamientos pertinentes para mejorar los procesos productivos, sanidad y desarrollo óptimo del cultivo agrícola.
8 9 9	Gastos de administración.	Todos aquellas erogaciones por concepto de planeación, organización y ejecución de las acciones dirigidas a obtener el máximo beneficio con el empleo eficiente de los recursos disponibles actuales.

18

Anexo No 19

**CLAVES DE UNIDADES DE MEDIDA, DESTINO DE GASTOS DIVERSOS, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
(Insumos) (Gastos Diversos)**

**CLAVES DE UNIDAD DE CAPACIDAD**

Concepto	Clave
Kilogramo	1
Litro	2
Tonelada	3
Otros	7

**CLAVES DE REALIZACIÓN DEL PAGO**

Concepto	Clave
SAGAR	1
BANRURAL	2
Banca Privada	3
Asociación de productores	4
Particular	5

Gobierno del Estado	6
AGROASEMEX	8
IMSS	9
Otros	7

**(Producción y Comercialización)**

CLAVES PRODUCCIÓN OBTENIDA POR:

Concepto	Clave
Árbol	3
Hectárea(Ha).	4
Predio	5

CLAVES COMO VENDIÓ

Concepto	Clave
Venta en Pie	1
A pie de predio	2
Fuera de predio	3
Otros	4

CLAVES DONDE VENDIÓ.

Concepto	Clave
Dentro del Municipio	1
Fuera de Municipio pero dentro del Estado	2
Fuera del estado	3
Fuera del país: ¿Qué país?	_____

Escriba el nombre del país, posteriormente se asigna clave.

CLAVES DE PAÍSES:

Alaska	4	Francia	1 2	Reino unido	2 0
Alemania	5	Guatemala	1 3	USA	2 1
Bélgica	6	Holanda	1 4		
Canadá	7	Hong Kong	1 5		
Costa Rica	8	Inglaterra	1 6		
Dinamarca	9	Japón	1 7		
El Salvador	1 0	Suecia	1 8		
España	1 1	Suiza	1 9		



# CLAVES DE INSUMOS

2 0

## VARIEDADES DE AGUACATE

Anexo No 19

Existen más de 500 variedades, la mayoría de ellas descartadas por diferentes causas (problemas de productividad, calidad nutricional y manejo comercial), de todas ellas sólo tres razas o grupos presentan mayores perspectivas comerciales y de desarrollo dentro y fuera del país:

Raza Mexicana Con 25.6 % de grasa, cultivable entre los 1500 y 2000 m.s.n.m.

Raza Guatemalteca Con 16.3 % de grasa, cultivable entre los 500 y 1000 m.s.n.m.

Raza Antillana: Con 9.6 % de grasa, cultivable a los 500 m.s.n.m.

Las principales variedades son:

CLAVE	VARIEDAD	CLAVE	VARIEDAD	AGUACATE CLAVE	VARIEDAD	NOTA: Para su registro en la posición 20-21, escriba los números aquí inluidos.
1	Hass	7	Zutano	1 3	Peterson	
2	Fuerte	8	Topa-topa	1 4	Gema	

3	Ettinger	9	Bacón	1 5	Choquete	Para el registro en la posición 109-112 antepóngales el 3.
4	puebla	1 0	Mc. Arthur	9 9	Otros	
5	Criolla	1 1	Orotova			
6	Mayapán	1 2	Pollok			

NARANJA		MANDARINA		TORONJA		LIMÓN	
CLAVE	VARIEDAD	CLAVE	VARIEDAD	CLAVE	VARIEDAD	CLAVE	VARIEDAD
1	Valencia	1	Rubí red (Rojo)	1	Dancy	1	Persa
2	Marrs	2	Río grande (D. Rojo)	2	Orlando	2	Italiano
3	Washington navel	3	March (Blanca)	3	Honey murccott	3	Mexicano
4	Parson brown	4	Star rubí (Rosa)	6	Otras	6	Otras
5	Hamlin	6	Otras				
6	Otra						

2 1

## FERTILIZANTES

Anexo No 19

Substancia orgánica o inorgánica que se aplica al suelo agrícola y/o árbol con la finalidad de incrementar su fertilidad y/o la calidad de sus frutos, respectivamente.

La aplicación puede realizarse en las tres primeras etapas del proceso productivo: Preplantación, Plantación y Labores de Beneficio.

Los tratamientos de fertilizantes se expresan generalmente con tres cantidades separadas por guiones: La primera cantidad se refiere al nitrógeno, la segunda, al fósforo y, la tercera, al potasio.

## FERTILIZANTES

CLAVE	PRODUCTO	Nitrogeno %	Potasio %	Calcio %
4 0 0	Abono orgánico			
4 0 1	Amoniaco anhídrido			
4 0 2	Aquamonia			
4 0 3	Fósforo			
4 0 4	Fosfato diamónico (18-46-00)			
4 0 5	Nitrato de amonio			
4 0 6	Nitrato de potasio			

4 0 7	Sulfato de amonio
4 0 8	Superfosfato simple
4 0 9	Superfosfato triple
4 1 0	Triple 17.
4 1 1	Urea
4 1 2	Cloruro de potasio.
4 9 9	Otros fertilizantes

## FUNGICIDAS

Anexo No 19

Substancia química empleada para combatir o prevenir las enfermedades producidas por hongos. Por extensión, también se aplica contra bacterias.

La mayor parte de los fungicidas sirve más bien para prevenir enfermedades, matando los gérmenes antes que se desarrollen y penetren en el árbol hospedero.

Los principales fungicidas son compuestos de cobre, azufre y sus compuestos (Polisulfuros, carbomatos, etc.), compuestos mercuriales en combinaciones inorgánicas (Bicloruro de mercurio, Calomel, etc.), u orgánicas (Hidroximercuriclorofenol) y sus derivados( Fosfato etilmercurico,etc, ).

Los fungicidas se presentan en tres estados: pulverulentos, líquidos y gaseosos.

## FUNGICIDAS

CLAVE	PRODUCTO	Componenete Genérico
5 0 0	Captan	
5 0 1	Diaprotex	
5 0 2	Azufre	
5 0 3	Fungicron Arasan	
5 0 4	Leguzan	
5 0 5	Manzate - D.	

5 0 6	Nitrasan
5 9 9	Otros fungicidas
5 0 7	Cal
5 0 8	Cal A

2 3

## HERBICIDAS

Anexo No 19

En un sentido amplio, es todo producto químico capaz de eliminar hierbas parásitas o de impedir su desarrollo para que no perjudique al cultivo.

Por su acción se clasifican en :

Herbicidas de contacto: No selectivos o de acción general.

Selectivos: En su mayoría son hormonales que paralizan la acción fisiológica vegetal. Son derivados del ácido fenoxiacético.

De traslación: Su acción se esparce desde la parte de las hojas hasta las raíces.

Esterilizantes del cuello y,

Temporales y permanentes.

## HERBICIDAS

CLAVE	PRODUCTO	Componente Genérico
6 0 0	2-4-D	
6 0 1	Basagran Sol.	
6 0 2	DM-Amina 4	
6 0 3	DMA-Amina 6	
6 0 4	Estamine	
6 0 5	Esteron 47	

6 0 6	Faena L. S.
6 0 7	Gesaprim - Combi
6 0 8	Gramoxone
6 0 9	Herbipol
6 1 0	Hierbamina
6 1 1	Hierbester
6 1 2	Iloxan
6 9 9	Otros herbicidas

### INSECTICIDA

Anexo No 19

Substancia química utilizada para destruir insectos que dañan las hojas, frutos o tronco de los árboles.

De acuerdo a su acción y fuente de origen se clasifican en cuatro tipos diferentes:

#### ORIGEN

Orgánico vegetal: Asfixiantes y corrosivos.

Orgánico sintético: Neurotóxicos

Minerales: Cáuticos y corrosivos.

Aceites minerales: Se utilizan como insecticidas gaseosos y asfixiantes; son conocidos como fumigantes que, como su nombre lo indica, matan a los insectos en lugares cerrados (Almacenes, silos, etc.), o bajo carpas, por asfixia, debido al gas tóxico o vapores que desprenden.

### INSECTICIDAS

CLAVE	PRODUCTO	Componente Genérico	CLAVE	PRODUCTO	Componente Genérico
7 0 0	Aldrín		7 1 4	Rogor	
7 0 1	Counter 5 %		7 1 5	Sevin	
7 0 2	Decis		7 1 6	Tamarón	
7 0 3	Diapar		7 1 7	Volatón	
7 0 4	Dimetoato		7 1 8	Ambush	
7 0 5	Dragón		7 1 9	Cupravit	
7 0 6	Foley		7 2 0	Lucanal	
7 0 7	Folimat		7 2 1	Folidol	
7 0 8	Gusathión Metílico		7 9 9	Otros insecticidas	

7 0 9	Inex
7 1 0	Lannate
7 1 1	Malathión
7 1 2	Nuvacron
7 1 3	Parathión

### OTROS INSUMOS

Anexo No 19

Este tipo de insumos incluye los no especificados (fertilizantes, fungicidas, herbicidas,etc,), son utilizados como complemento de otros insumos o con fines distintos a aquellos, pero impactando favorablemente el buen desarrollo del cultivo.

CLAVE	MATERIAL	Descripción
9 0 0		
9 0 1		
9 0 2		
9 0 3		
9 0 4		
9 0 5		
9 0 6		
9 9 9		

























































PARTICIPACIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL DE SERVICIOS E INSUMOS AGRÍCOLAS EN EL COSTO DEL AGUACATE POR TECNOLOGÍA, SEGÚN DDR.

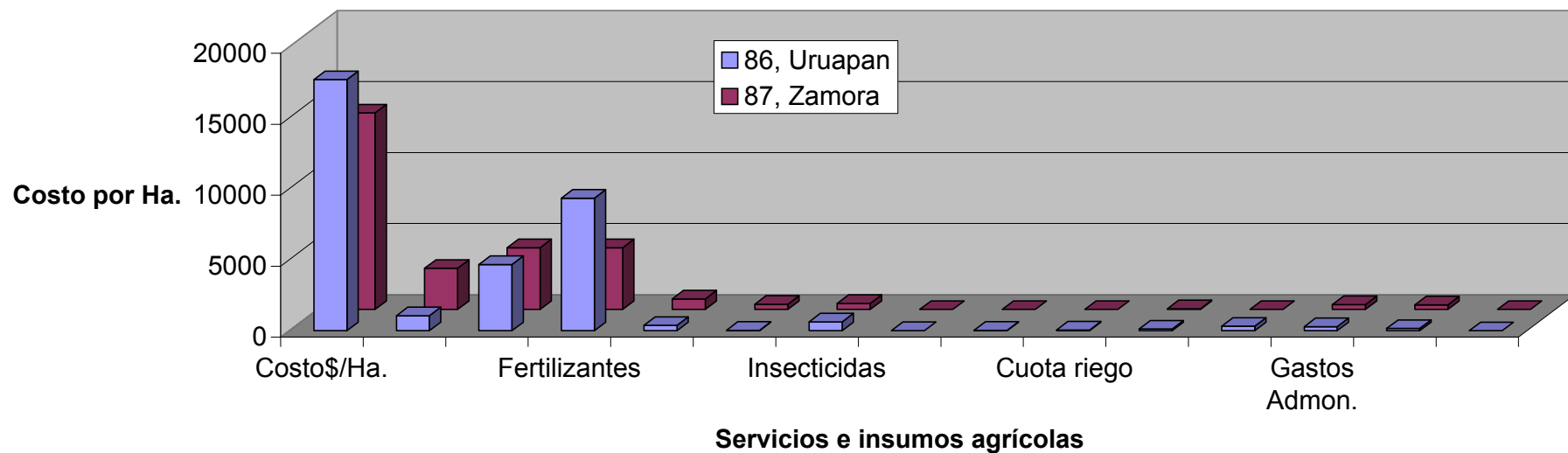
Cultivo                    Aguacate  
 Etapa                    Producción  
 Año                        1998  
 tecnología              BMF  
 Tenencia  
 Tamaño del pr  
 Edad de los ár

ABSOLUTA

DDR	Costo\$/Ha.	Maquinaria	Mano obra	Fertilizantes	Fungicidas	Herbicidas	Insecticidas	Otros	Imp. Predial	Cuota riego	Costo bomeo	CuotaSanVeg	Gastos Admon.
86, Uruapan	17690	1062	4669	9342	375	35	623	19	32	53	120	319	286
87, Zamora	13844	2900	4348	4351	740	365	421	0	0	0	48	0	347

PORCENTUAL

DDR	TOTAL %	Maquinaria	Mano obra	Fertilizantes	Fungicidas	Herbicidas	Insecticidas	Otros	Imp. Predial	Cuota riego	Costo bomeo	CuotaSanVeg	Gastos Admon.
86, Uruapan	100.00	6.00	26.39	52.81	2.12	0.20	3.52	0.11	0.18	0.30	0.68	1.80	1.62
87, Zamora	100.00	20.95	31.41	31.43	5.35	2.64	3.04	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	2.51







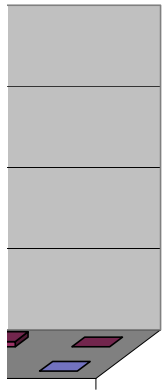
Anexo No 23

redio  
rboles

Todas  
Todos  
Todas

Seguro Soc.	Otros
166	0
323	0

Seguro Soc.	Otros
0.94	0.00
2.33	0.00





PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS POR MUNICIPIO, SEGÚN TECNOLOGÍA

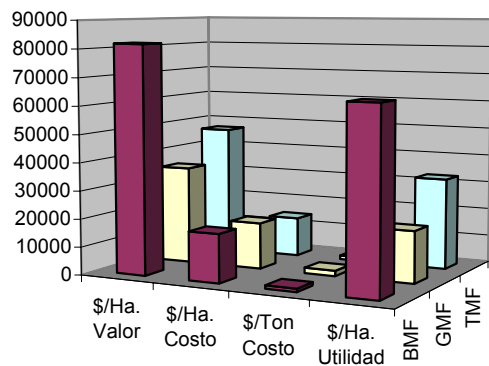
Cultivo  
Etapa  
Año  
Desagregación geográfica

Aguacate  
Producción  
1998  
Tancitaro

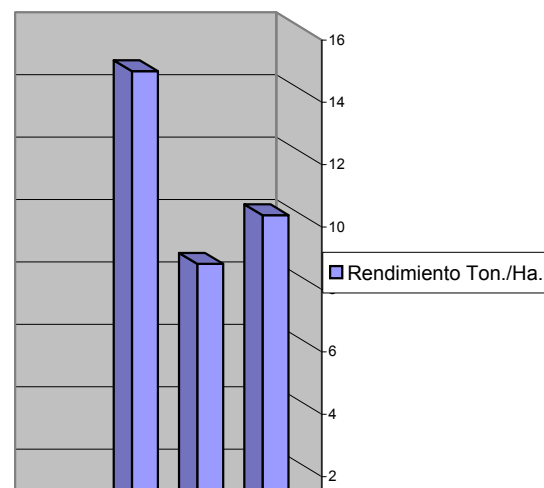
Tenencia  
Tamaño del predio  
Edad de los árboles

Característica Tecnológica	Superficie		Producción Ton.	Rendimiento Ton./Ha.	Precio \$/Ton	Valor \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Costo \$/Ton	Utilidad \$/Ha.
	Plantada	Cosechada							
BMF	40	30	442.005	14.734	5548	81734	17320	1176	64414
GMF	18	18	154.004	8.556	4091	35000	16622	1943	18378
TMF	111.5	104.5	1056.790	10.113	4626	46786	14169	1401	32617
TOTAL	169.5	152.5	1652.799	10.838	1865	163520	16214	1496	33461

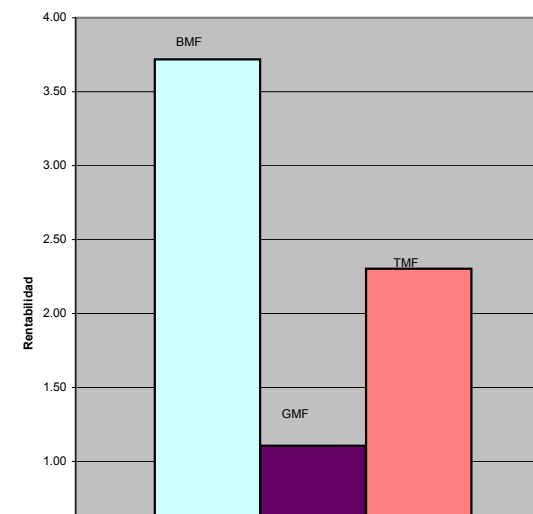
Relación entre valor, costo y utilidad en el aguacate del municipio de Tancitaro, según tecnología



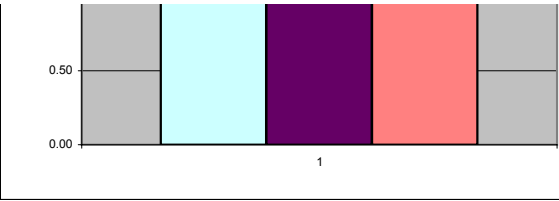
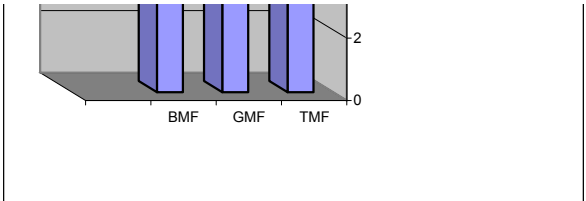
Comparativo de productividad física en el aguacate del municipio de Tancitaro, según tecnología



Comparativo de rentabilidad en el aguacate del municipio de Tancitaro, según tecnología



Costo  
Costo  
Utilidad  
BM  
C

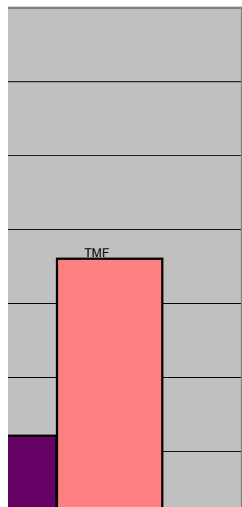


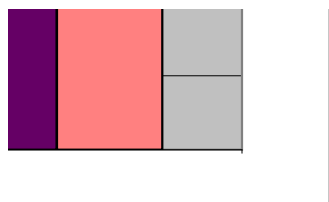
Anexo No 24

Todas  
Todos  
Todas

Rentabilidad Ha.
3.72
1.11
2.30
2.44

lidad en el aguacate del  
ro, según tecnología





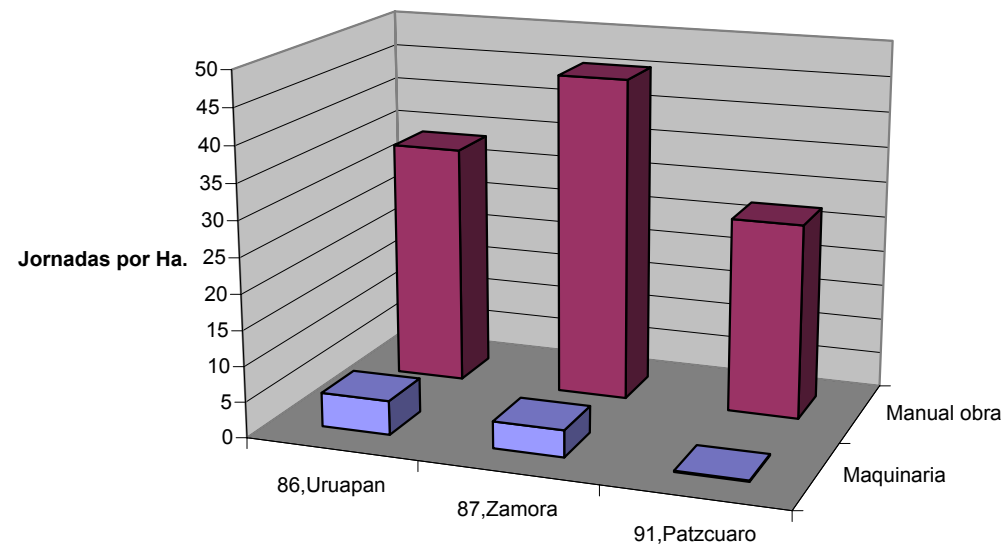
Anexo No 25

COMPARATIVO DISTRITAL DE JORNADAS DE OCHO HORAS GENERADAS EN EL AGUACATE PRODUCCIÓN POR TECNOI  
TIPO DE TRACCIÓN

Cultivo                      Aguacate  
 Etapa                        Producción  
 Año                          1998  
 Tecnología                TMF

Tenencia  
 Tamaño del predio  
 Edad de los árboles

DDR	JORNADAS	
	Maquinaria	Manual obra
86,Uruapan	5	34
87,Zamora	4	46
91,Patzcuaro	0.2	27
Promedio	3	36

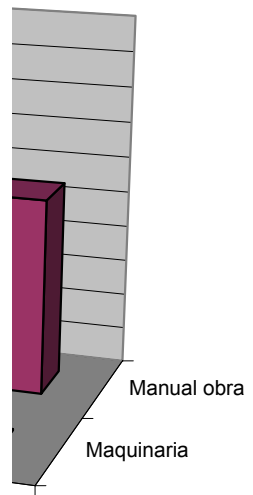






# LOGÍA, SEGÚN

Todas  
Todos  
Todas





## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

Cultivo Aguacate  
 Característica Tecnológica BMF  
 Etapa Producción  
 Año 1998  
 Desagregación Geográfica Michoacán  
 Tenencia: Todas  
 Tamaño del predio Todos  
 Edad de los árboles Todas

Sup. : (Ha.) 23607  
 Sup. cosechada (Ha.) 17869  
 Producción (ton.) 209236  
 Número de prod.: 2036

Rendimiento Ton/Ha:  
 Precio \$/Ton.:  
 Valor \$/Ha.:  
 Costo \$/Ha.:  
 Costo \$/Ton.:  
 Utilidad \$/Ha.:  
 Rentabilidad:

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS			
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ
<b>LABORES DE BENEFICIO</b>		17.93	1301							432.15	4447					
Riego									7.18	19.69	129.00	100				
Deshirbe									2.37	60.27	407.00	12				
Poda									1.02	66.18	408.00	55				
Aplicación fertilizante									2.47	40.61	274	73.04				
Aplicación fertilizante	6.00	2.00	250	6.42					3.00	4.00	25	12.84				
Aplicación fertilizante	2.00	2.00	250	2.57												
Aplicación de Abono Orga.									1.00	124.45	865	43.84				
Aplicación de Abono Q	1.00	1.53	39	30.17					1.00	53.11	217	30.17				
Aplicación de fert. Agroq.									6.00	9.60	60	3.21				
Blanqueo de arboles									1.46	8.47	53	11.23				
Desvare	2.59	5.17	254	53.15												
Cajeteo									1	95.68	606	23.75				
Aplic. Fungicida									2.78	12.11	86	20.86				
Aplic. Fungicida	2.00	4.21	250	2.44												
Aplic. Fungicida	5.00	2.00	250	12.84					5.00	4.00	25	12.84				
Aplicación de insecticida									3.01	15.46	105	51.67				
Aplicación de insecticida	6.42	3.02	250	24.39					6.42	3.84	142	24.39				
Aplicación de insecticida	3.94	3.42	275	10.59												
Encalado									1.14	39.88	281	17.97				
Aplicación de herbicida									1.76	21.41	134	26.96				
Aplicación de herbicida	1.00	2.00	250	12.84					1.00	4.00	25	12.84				
Rastra	2.09	3.25	259	21.18												
Chapon									1.10	8.19	192	25.03				
Acarreo de insumos	2.43	0.65	23	8.99												
Acarreo de insumos									1.93	1.77	35	8.66				
Conserv. Cercas									1.00	13.33	42	7.70				
Control de roedores									1.00	9.60	96	19.26				
Guardarraya									1.00	3.20	20	6.42				
Horqueta									1.00	9.60	60	6.42				
<b>COSECHA</b>										60.98	1399					
Corte									1.56	45.28	1039	86.33				
<b>INSUMOS</b>																0
<b>Fertilizantes</b>																# VALOR!
Urea													1.46	383.67	653	32.41

18-46-00														2.05	613.44	1720	53.27
Cloruro de Potasio														2.00	400.00	840	3.21
Abono Orgánico														1.00	7018.00	3843	79.14
17-17-17														2.20	599.84	1109	32.28
15-30-15														2.11	666.41	1141	24.26
Bayfolan														1.00	0.86	30	6.74
15-15-15														3.00	780.00	2808	1.28
Nitrato de amonio														1.50	433.33	650	2.57
Nitrato de Boron														2.00	1.05	30	2.44
Fosfofel 800														1.00	1.00	18	2.57
5-15-15														3.00	500.00	1100	10.91

Anexo N°

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS			
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ
Elementos Menores													4.00	155.56	933	11.55
Nitrato de potasio													7.00	500.00	2600	1.93
Fertilizante foliar													3.67	2.35	44	19.26
Otros fertilizantes													6.00	600.00	1716	1.93
<b>Fungicidas</b>															387	
Sulfato de cobre													4.30	5.08	53	19.26
Dimetoado 40													1.00	2.00	154	3.21
Captan 50													1.00	2.00	154	3.21
Terramicina													1.00	0.20	7	3.21
Cal													1.68	453.81	287	32.09
Flanex foliar													1.00	0.73	18	3.53
Supermetrina													1.00	36.36	182	3.53
Cobre													5.00	9.09	109	3.53
Cupermet													1.00	1.00	140	1.28
Eunqomicina													2.67	0.13	2	7.70
Cupravit													2.67	1.13	38	7.70
Benalate													5.30	2.87	64	13.99
Zineb													1.00	4.00	240	1.28
Manzate													2.22	2.44	104	23.75
Planstar													2.00	1.05	47	2.44
Hibromex													2.00	1.00	15	3.21
Birrigicosis													2.00	0.80	3	3.21
Azufre													1.77	4.53	51	34.02
<b>Herbicidas</b>															98	
Faena													1.10	3.91	293	25.03
Coloso													2.00	1.00	60	14.76
<b>Insecticidas</b>															675	
Malatión													1.57	2.11	510	26.96
Paratión Metilico													23.17	1.68	90	3.85
Rogor 40													2.00	3.33	256	1.93
Paratión 50													1.74	0.83	39	13.80
Ambush													3.23	0.59	146	39.15
Saf. T side													4.33	0.62	74	21.18
Gusatión M.													2.00	1.50	118	6.42
Cipervel													1.00	0.50	21	2.57
Flonex M 2000													1.00	1.00	23	2.57





11.709  
 4248  
 49742  
 17893  
 1,528  
 31849  
 1.78

GASTOS DIVERSOS		TOTAL
COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	COSTO PONDERADO Ha.-Labor
		5748
		926
		118
		230
		494
		10
		13
		379
		65
		12
		9
		350
		144
		50
		12
		177
		163
		222
		115
		58
		64
		35
		115
		53
		5
		6
		3
		18
		1
		4
		1399
		1399
		0
		#¡VALOR!
		309



		1878
		54
		3041
		788
		584
		2
		108
		25
		1
		1
		360

**o 28**

GASTOS DIVERSOS		TOTAL
COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	COSTO PONDERADO Ha.-Labor
		431
		351
		31
		199
		387
		44
		5
		5
		1
		155
		1
		6
		19
		2
		1
		8
		47
		3
		55
		2
		1
		1
		31
		98
		81
		18
		0
		216
		80
		10
		9
		185
		68
		15
		1
		1

		1
		90
		15
		15
1407		1407
259	42.68	111
124	34.21	42
957	49.74	476
2115	12.20	258
1718	17.33	298
77	33.06	25
598	22.46	134
970	6.42	62
1407		#jREF!



## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

Cultivo Aguacate  
 Característica Tecnológica GMF  
 Etapa Producción  
 Año 1998  
 Desagregación Geográfica Michoacán  
 Tenencia: Todas  
 Tamaño del predio Todos  
 Edad de los árboles Todas

Sup. : (Ha.) 13173  
 Sup. cosechada (Ha.) 13173  
 Producción (ton.) 117094  
 Número de prod.: 1008

Rendimiento Ton/Ha: 8.889  
 Precio \$/Ton.: 3963  
 Valor \$/Ha.: 35227  
 Costo \$/Ha.: 16958  
 Costo \$/Ton.: 1908  
 Utilidad \$/Ha.: 18269  
 Rentabilidad: 1.08

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENEFICIO</b>		81.51	1852							384.83	2903							
Riego									2.86	30.77	259.00	100						
Riego y Apl. Fertilizante									3.00	18.46	155.00	18						
Desvare	2.67	92.25	452	26.42														
Deshierbe									3.57	24.96	196	86.04						
Rastreo	2.33	2.67	250	12.20														
Poda									1.31	65.83	510	54.20						
Aplicación de fertilizante									2.09	33.12	177	39.30						
Aplicación de fertilizante	5.13	3.82	281	42.01					5.13	3.82	36	42.01						
Aplicación de fungicida									4.82	7.61	89	11.52						
Aplicación de fungicida	5.38	2.11	249	52.85					5.38	3.26	30	52.85						
Aplic. Insect.y Fertilización									4.25	10.12	107	32.52						
Aplicación abon. Orgánico	1.00	3.08	326	17.62					1.00	9.23	77	17.62						
Aplicación abon. Orgánico									1.00	33.87	332	53.52						
Aplicación de insecticida	4.00	3.20	300	6.78					4.00	6.40	54	6.78						
Blanqueo de árboles									2.62	11.42	165	50.14						
Cajeteo									1.00	259.14	384	17.28						
Acarreo	1.00	1.00	300	3.39														
Chapon									3.00	160.00	1000	4.07						
<b>COSECHA</b>										47.26	1075							
Corte									2.04	23.26	529	99.59						
<b>INSUMOS</b>															10578			
<b>Fertilizantes</b>															8112			
Sulfato de amonio													4.00	615.38	615	8.81		
Nitrato de amonio													5.23	78.88	118	44.04		
Nitrato de potasio													5.43	161.22	796	44.04		
Nitrato de potasio fol.													3.00	20.00	540	8.81		
Elemento Mon 17-17-17													4.00	138.92	861	8.81		
Abono orgánico													2.09	521.74	1412	14.91		
Superf de calcio simple 18-46-00													1.91	3983.05	1306	71.14		
Urea													1.00	250.00	240	2.71		
Cloruro de potasio													3.45	467.94	1282	51.49		
Nitrikan plus													1.71	295.83	454	9.49		
Blitzer N													2.00	255.00	484	6.78		
Blitzer P													1.00	8.00	200	8.13		
Blitzer K													3.00	15.38	276	17.62		
Sulfato de zinc													3.00	15.38	431	17.62		
Sulfato de magnesio													3.00	15.38	369	17.62		
Borax													1.00	51.00	331	6.78		
													1.00	29.80	217	6.78		
													1.00	34.00	204	6.78		

	MECANIZACION	TRACCION ANIMAL	MANO DE OBRA	INSUMOS	GASTOS DIVERSOS
--	--------------	-----------------	--------------	---------	-----------------

CONCEPTO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>Fungicidas</b>															2242			
Cipermetrina													2.27	0.93	86	61.65		
Fungisa													3.00	20.00	840	8.81		
Captan 50													3.00	14.92	943	8.81		
Bionex													6.00	10.00	320	8.81		
Caldo bordel													2.00	120.00	1560	8.81		
Sulfato de cobre													3.24	12.53	138	50.14		
Cal agrícola													1.14	16.57	20	50.14		
Manzate													1.45	5.19	276	14.91		
Benalate													2.54	1.19	381	50.14		
Oxivel 85													1.00	8.00	240	8.13		
Hidromet													1.00	8.00	240	8.13		
Oxico													1.87	5.79	447	20.33		
Kocifol													2.00	5.77	403	17.62		
Cal													1.00	577.00	288	17.62		
Mab													2.62	0.47	12	35.23		
Azufre													3.00	3.85	12	35.23		
<b>Insecticidas</b>															223			
Cipermetrina													2.27	0.93	86	61.65		
Ambush													1.45	0.75	201	14.91		
Paratión													1.69	2.59	34	35.23		
Florigen													1.00	6.00	1440	2.71		
<b>Otros</b>															1			
Adherente													1.00	1.00	40	2.71		
<b>Gastos diversos</b>																	550	
Cuota por Servicio Riego																	110	28.46
Asistencia Técnica																	124	34.21
Impuesto predial																	957	49.74
<b>TOTAL</b>		81.51	1852							432.09	3978				10578		550	

o 29

TOTAL
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
4755
740
82
319
602
71
362
145
683
49
793
148
71
178
96
217
66
10
122
1075
1075
10578
8112
217
272
1904
143
303
440
1775
7
2277
74
66
16
146
228
195
22
15
14

o 29

TOTAL



**ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION**

Cultivo AGUACATE  
 Característica Tecnológica TMF  
 Etapa PRODUCCIÓN  
 Año 1998  
 Desagregación Geográfica Michoacán  
 Tenencia: TODAS  
 Tamaño del predio TODOS  
 Edad de los árboles TODAS

Sup.Pla. : (Ha.) 38168  
 Sup. cosechada (Ha.) 37137  
 Producción (ton.) 419943  
 Número de prod.: 8308

Rendimiento Ton/Ha: 11.308  
 Precio \$/Ton.: 4246  
 Valor \$/Ha.: 48,014  
 Costo \$/Ha.: 15,401  
 Costo \$/Ton.: 1,362  
 Utilidad \$/Ha: 32,612  
 Rentabilidad: 2.12

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		32.45	2699							185.84	1501							
Aplic. Abono orgánico	1.00	18.59	1632	36.11					1.00	75.60	534	36.11						
Aplic. fertilizante.	2.58	7.49	235	41.32					2.60	10.66	55	41.32						
Aplic. fertilizante.	3.28	3.27	261	17.46														
Aplic. fertilizante.									1.97	21.13	142	40.96						
Aplic. fungicida	3.63	2.42	276	23.82					3.63	3.64	36	23.82						
Aplic. Insecticida	5.09	3.03	230	28.15					5.09	5.37	46	28.15						
Cajeteo									1.00	46.52	281	20.44						
Desvare	2.31	0.66	264	70.01														
Control de roedores									1.00	35.29	221	2.62						
Poda									1.15	58.47	439	38.91						
Horquetado									1.00	18.60	116	1.66						
Consevación cercas									1.00	40.00	302	6.27						
Aplic. herbicidas	1.00	1.93	250	6.99					1.00	2.00	29	6.99						
Velador									1.00	2027.08	7,603	0.69						
Aplic. fertilizante y agr	9.93	3.33	272	14.47														
Aplic. fertilizante y agr	5.49	3.01	318	9.40					1.00	56.61	513	20.49						
Aplic. fungicida									4.26	7.44	52	11.69						
Aplic.fungicida	2.25	4.07	292	5.79														
Deshierbe									2.25	49.28	369	47.5						
Encalado	1.32	2.30	214	18.08					1.32	7.11	57	18.08						
Encalado									1.04	22.62	171	23.14						
Blanque de árboles									1.00	7.60	66	9.76						
Aplic. Insecticidas	2.81	3.10	173	7.47														
Aplic. insecticidas									2.69	13.51	93	27.82						
Aplic. herbicidas									1.91	10.98	76	16.39						
Chaponeo									1.91	25.35	158	6.39						
Rastra	2.00	2.80	300	2.41														
Acarreo de insumos	1.31	1.06	53	3.13														
Azadoneo									2.00	32.00	200	0.72						
<b>COSECHA</b>										60.53	1,313							
Corte									1.69	37.08	804	96.60						
<b>INSUMOS</b>															9,804			
<b>Fertilizantes</b>															7,907			
Abono orgánico													1.00	5568.34	1,925	50.09		
18-46-00													1.98	443.30	1,127	49.59		
Urea													1.38	274.05	491	23.45		
Fertilizante foliar													4.19	2.71	51	5.73		
Sulfato de amonio													1.00	488.24	881	8.20		
17-17-17													1.70	835.78	2179	15.43		

MECANIZACION	TRACCION ANIMAL	MANO DE OBRA	INSUMOS	GASTOS DIVERSOS
--------------	-----------------	--------------	---------	-----------------



CONCEPTO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
20-30-10													2.00	583.33	1458	5.79				
Nitrato de potasio													2.13	188.97	813	37.61				
Borax													1.48	8.88	67	13.98				
Blitzer P													3.00	15.38	431	22.22				
Blitzer K													3.00	15.38	369	22.22				
18-46-00													4.00	454.03	1260	52.99				
Urea													2.00	255.00	395	8.55				
Cloruro de potasio													2.00	255.00	484	8.55				
Sulfato de zinc													1.00	51.00	331	8.55				
Sulfato de magnesio													1.00	29.75	217	8.55				
Borax													1.00	34.00	204	8.55				
Bayfolan													3.00	5.83	157	5.79				
15-30-15													1.77	438.18	1021	14.95				
Elementos menores													4.40	20.45	71	4.82				
Biosyme													2.00	2.92	350	5.79				
Cloruro de potasio													3.00	200	600	1.93				
Super fosfato calcio triple													2.00	400	796	4.82				
Sulfato de zinc													1.00	25.00	162	4.82				
Nitrato de amonio													2.30	290.79	428	15.91				
Bio-kata													2.00	0.71	1404	3.38				
Sulfato de amonio													2.07	145.70	186	8.80				
Super fosfato calcio simple													4.00	107.14	84	3.38				
<b>Fungicidas</b>															1311					
Captan													1.53	2.46	149	24.06				
Azufre													2.49	5.09	53	14.22				
Manzate													3.70	4.43	329	63.84				
Sulfato de cobre													2.03	19.23	293	31.22				
Terramicina													1.67	0.93	34	8.68				
Agrimicin													1.00	3.33	166	2.89				
Cal													1.16	453.35	348	41.23				
Cal A													1.59	21.21	8	9.76				
Humitron													1.85	2.00	52	3.13				
Cotrolinas													6.00	2.00	26	2.89				
Cobre													3.00	1.43	43	3.38				
Oxico													2.04	8.36	376	11.09				
<b>Herbicidas</b>															83					
Faena													1.74	1.66	143	32.07				
Rival													2.00	0.83	28	5.79				
<b>Insecticidas</b>															458					
Parathion													3.29	1.66	99	20.2				
Florigen													1.00	1200.00	2952	5.79				
Agr.pull													1.00	3.60	245	2.41				
Ambush													3.15	0.65	202	33.87				
Parathion metilico													1.64	1.37	62	27.85				
Tamaron													1.54	2.00	196	6.27				
Naved 90													1.00	3.60	162	2.41				
Karate													3.00	1.08	391	5.79				
Thiodan													2.93	1.46	138	20.73				
Lucanal													2.00	1.33	96	5.76				
Decis													6.00	1.39	126	8.20				
Trimex													1.00	3.67	115	2.89				
Tribasic cob													1.00	0.33	11	2.89				
Sote t sipe													2.00	1.79	39	3.38				

**Anexo No 30**

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE	N. VECES REALIZO	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE	N. VECES APLICÓ	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE

	LABOR		REALIZO	LABOR		REALIZO	LABOR		REALIZO	LABOR		REALIZO	INSUMO	K.L./Ha		APLICÓ		REALIZO	
Malathion													3.08	1.00	254	3.13			
Minab													1.00	50.00	300	1.45			
Soycu													2.00	20.00	12	1.45			
Cipermetrinás													1.00	3.60	522	2.41			
Foley													1.87	0.96	120	5.40			
<b>Otros insumos</b>															44				
Adherente													2.67	1.65	56	29.65			
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																		85	
Impuesto predial																		37	32.64
Asistencia técnica																		333	11.57
Seguro social																		300	5.79
Otros gastos																		1029	1.69
<b>TOTAL</b>			32.45	2699					246.38	2813						9,804		85	

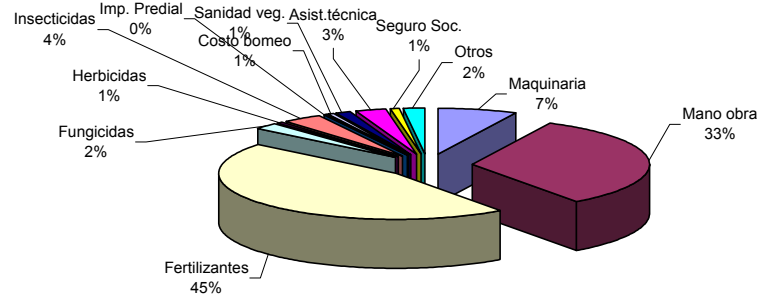
<b>TOTAL</b>
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
4,200
782
310
149
115
270
395
57
427
6
196
2
19
20
52
391
269
26
38
394
65
41
6
36
70
24
19
14
2
3
1,313
1,313
9,804
7,907
964
1,107
159
12
72
572
<b>30</b>
<b>TOTAL</b>

COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
169
651
14
287
246
2671
68
83
28
19
17
27
270
15
41
35
77
8
157
95
34
11
1311
55
19
777
186
5
5
166
1
3
5
4
85
83
80
3
458
66
171
6
216
28
19
4
68
84
11
62
3
0
3

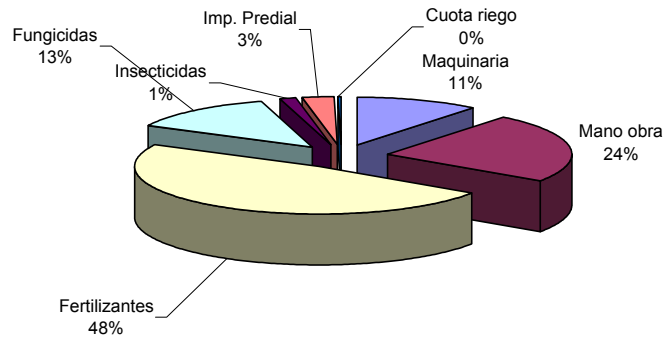
TOTAL
COSTO
PONDERADO

Ha-Labor
24
4
0
13
12
44
44
85
12
39
17
17
15401

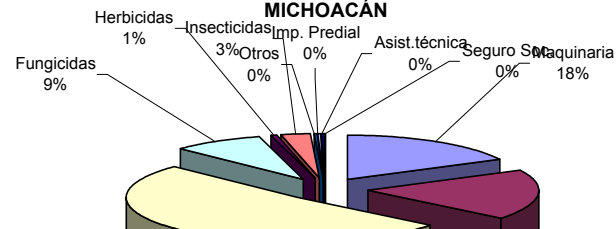
**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE SERVICIOS E INSUMOS AGRÍCOLAS EN EL COSTO DE AGUACATE-PRODUCCIÓN TECNOLOGÍA BMF EN EL ESTADO DE MICHOACÁN**

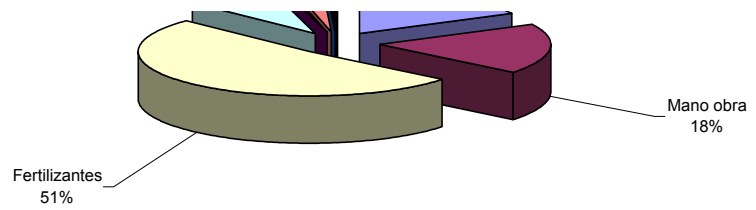


**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE SERVICIOS E INSUMOS AGRÍCOLAS EN EL COSTO DE AGUACATE-PRODUCCIÓN TECNOLOGÍA GMF EN EL ESTADO DE MICHOACÁN**



**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE SERVICIOS E INSUMOS AGRÍCOLAS EN EL COSTO DE AGUACATE-PRODUCCIÓN TECNOLOGÍA TMF EN EL ESTADO DE MICHOACÁN**





CÁN

EL

DE





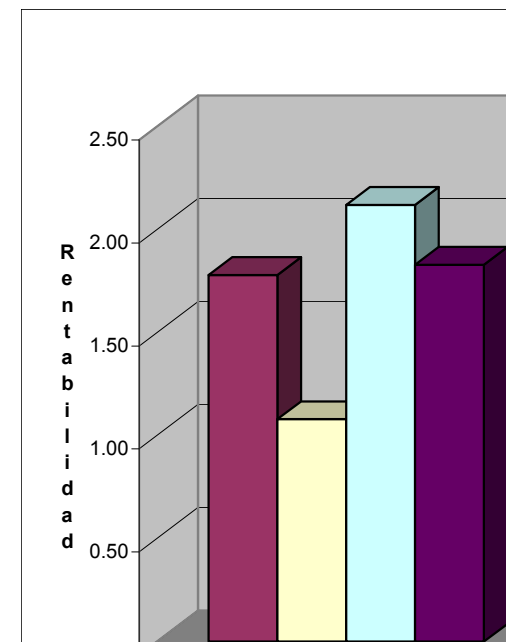
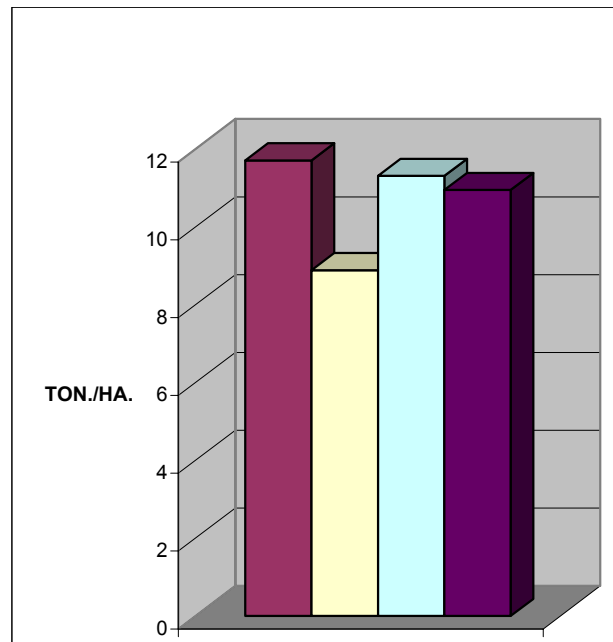
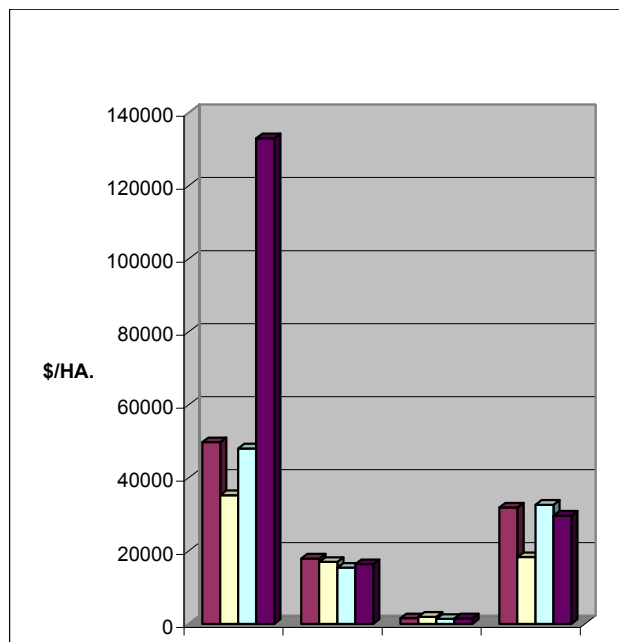
Anexo No 32

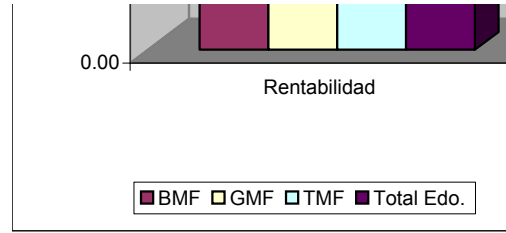
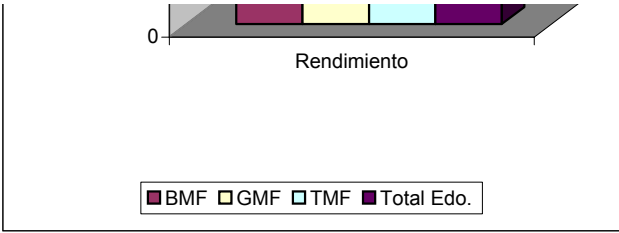
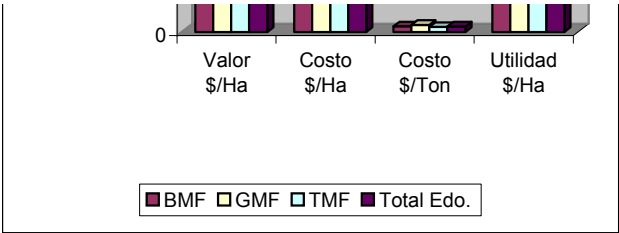
COMPARATIVO ESTATAL DE PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS , SEGÚN TECNOLOGÍA

Cultivo                      Aguacate  
 Etapa                        Producción  
 Año                            1998  
 Desagregación geográfica    Michoacán

Tenencia  
 Tamaño del predio  
 Edad de los árboles

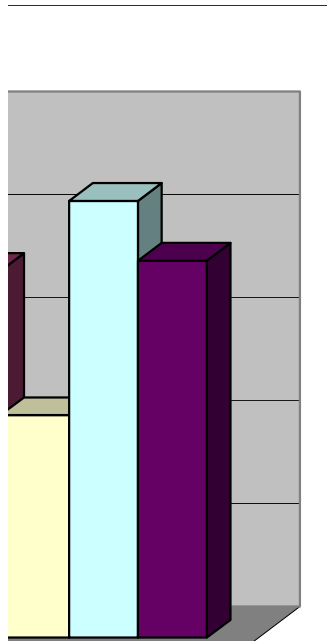
Tecnología	Superficie		Producción Ton.	Rendimiento Ton./Ha.	Precio \$/Ton	Valor \$/Ha	Costo \$/Ha	Costo \$/Ton	Utilidad \$/Ha
	Plantada	Cosechada							
BMF	23607	17869	209236	11.709	4248	49742	17893	1528	31849
GMF	13173	13173	117094	8.889	3963	35227	16958	1908	18269
TMF	38168	37137	419943	11.308	4246	48014	15401	1362	32612
Total Edo.	74948	68179	746273	10.946	4202	132983	16355	1494	29641





Todas  
Todos  
Todas

Rentabilidad
1.78
1.08
2.12
1.83





entabilidad

□ TMF ■ Total Edo.

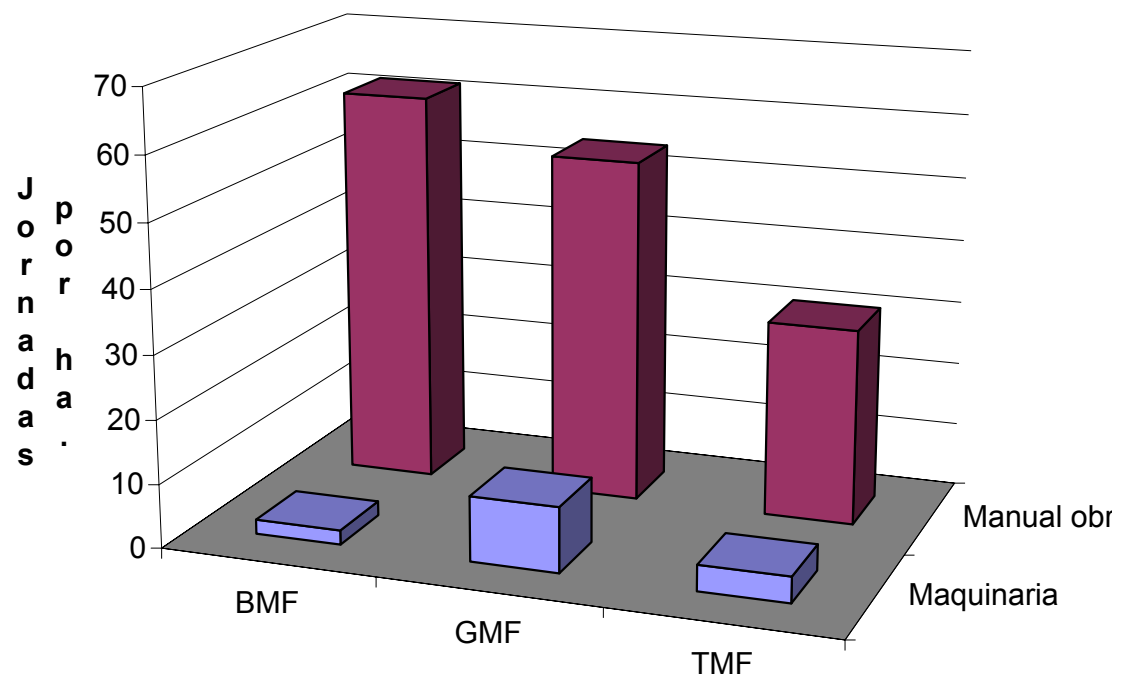
Anexo No 33

COMPARATIVO ESTATAL DE JORNADAS DE OCHO HORAS GENERADAS EN EL AGUACATE PRODUCCIÓN POR TECNOLOGÍA TIPO DE TRACCIÓN

Cultivo                      Aguacate  
 Etapa                        Producción  
 Año                            1998  
 Desagregación geográfica    Michoacán

Tenencia  
 Tamaño del predio  
 Edad de los árboles

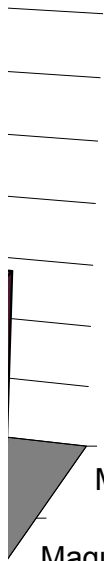
Tecnología	JORNADAS	
	Maquinaria	Manual obra
BMF	2	62
GMF	10	54
TMF	4	31
Promedio	5	49





LOGÍA, SEGÚN

Todas  
Todos  
Todas



Manual obra

Maquinaria





## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

Cultivo	AGUACATE	Sup.Pla. : (Ha.)	6595	Rendimiento Ton/Ha:	12,333
Característica Tecnológica	GMF	Sup. cosechada (Ha.)	6595	Precio \$/Ton.:	4000
Etapa	PRODUCCIÓN	Producción (ton.)	81336	Valor \$/Ha.:	49,332
Año	1998	Número de prod.:	328	Costo \$/Ha.:	8,641
Desagregación Geográfica	91, Patzcuaro			Costo \$/Ton.:	701
Tenencia:	TODAS			Utilidad \$/Ha:	40,691
Tamaño del predio	TODOS			Rentabilidad:	4.71
Edad de los árboles	TODAS				

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENEFICIO</b>		1.74	197							611.71	3924							
Deshierbe									1.00	64.00	400	32.79						
Aplic. Abono orgánico	1.00	1.00	300	16.39					1.00	82.91	518	36.07						
Aplic. Fertilizante									1.00	82.29	405	95.08						
Poda									1.00	193.04	1,478	75.41						
Cajeteo									1.00	259.14	1,620	83.61						
Riego									1.00	25.92	162	100.00						
Rastreada	3.00	2.67	250	19.67														
Chapon									3.00	160.00	1,000	19.67						
<b>COSECHA</b>										62.86	1,456							
Corte									1.00	63.91	1,480	98.36						
<b>INSUMOS</b>															2,964			
<b>Fertilizantes</b>															2,964			
Abono orgánico													1.00	6181.82	2,545	36.07		
Sulfato calcio simple													1.00	250.00	240	13.11		
18-46-00													1.00	714.29	1,657	45.90		
Urea													1.00	500.00	750	13.11		
17-17-17													3.00	833.33	1,958	19.67		
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	100	
Cuota servicio riego																	293	22.95
Impuesto predial																	168	19.67
<b>TOTAL</b>		1.47	197							637.63	5,380				2,964		100	



**ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION**

Cultivo AGUACATE  
 Característica Tecnológica TMF  
 Etapa PRODUCCIÓN  
 Año 1998  
 Desagregación Geográfica 91, Patzcuaro, Mich.  
 Tenencia: TODAS  
 Tamaño del predio TODOS  
 Edad de los árboles TODAS

Sup.Pla. : (Ha.) 11228  
 Sup. cosechada (Ha.) 11228  
 Producción (ton.) 70343  
 Número de prod.: 492

Rendimiento Ton/Ha: 6.265  
 Precio \$/Ton.: 3497  
 Valor \$/Ha.: 21,909  
 Costo \$/Ha.: 4,014  
 Costo \$/Ton.: 641  
 Utilidad \$/Ha: 17,894  
 Rentabilidad: 4.46

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		1.39	129						178.30		961							
Deshierbe									1.73	51.94	295	77.82						
Cajeteo									1.00	44.03	225	96.11						
Aplic. fertilizante									1.00	37.35	200	100.00						
Aplic. insecticida									1.82	17.26	87	84.44						
Desvare	2.00	2.90	252	23.35														
Aplic. Abono orgánico	1.00	1.00	300	3.89					1.00	24.00	150	3.89						
Poda									1.00	32.00	200	3.89						
<b>COSECHA</b>										40.90	949							
Corte									1.00	40.90	949	100.00						
<b>INSUMOS</b>															1,947			
<b>Fertilizantes</b>															1,756			
Abono orgánico													1.00	4000.00	800	3.89		
18-46-00													1.33	305.68	812	66.93		
17-17-17													1.60	658.33	1,976	29.18		
Sulfato de amonio													1.00	383.33	342	23.35		
<b>Insecticidas</b>															190			
Parathion													1.95	0.90	116	40.86		
Foley													1.87	0.98	120	43.58		
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	29	
Impuesto predial																	30	96.11
<b>TOTAL</b>		1.39	129						219.20	1910					1,947		29	



**ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION**

Anexo No :

Cultivo	AGUACATE	Sup.Pla. : (Ha.)	13978	Rendimiento Ton/Ha:	10.786
Característica Tecnológica	BMF	Sup. cosechada (Ha.)	12735	Precio \$/Ton.:	4655
Etapa	PRODUCCIÓN	Producción (ton.)	137360	Valor \$/Ha.:	50,209
Año	1998	Número de prod.:	1438	Costo \$/Ha.:	17,690
Desagregación Geográfica	86, Uruapan, Mich.			Costo \$/Ton.:	1,640
Tenencia:	TODAS			Utilidad \$/Ha:	32,519
Tamaño del predio	TODOS			Rentabilidad:	1.84
Edad de los árboles	TODAS				

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		18.87	1062							447.13	3268							
Deshierbe									2.37	60.27	407	15.10						
Riego									6.98	22.01	145	100.00						
Poda									1.04	83.86	516	44.52						
Aplic. Fertilizante									2.41	41.64	283	82.51						
Aplic. Abono orgánico									1.00	124.45	865	54.29						
Aplic. Fertilizante y agroq.									6.00	9.60	60	3.97						
Blanqueo de árboles									1.46	8.47	53	13.91						
Desvare	2.92	5.41	251	41.97														
Cajeteo									1.00	106.22	674	21.46						
Aplic. fungicida									2.69	6.21	55	17.89						
Aplic. fungicida	2.00	4.21	250	3.02														
Aplic. insecticida									2.73	13.24	94	56.04						
Encalado									1.22	40.55	299	14.31						
Aplic herbicida									2.00	21.75	136	25.44						
Rastra	2.09	3.25	259	26.23														
Chapon									1.10	8.19	192	31.00						
Aplic. insecticida	8.00	3.72	250	14.31					8.00	3.72	223	14.31						
Aplic. fertilizante	4.00	6.67	250	14.31					4.00	6.67	42	14.31						
Aplic. fertilizante	2.00	2.00	250	3.18														
Aplic. Abono orgánico	1.00	0.47	26	13.51					1.00	15.06	94	13.51						
Aplic. insecticida	3.94	3.41	275	13.12														
Acarreo de insumos	2.34	0.65	23	11.53														
Acarreo de insumos									1.93	1.77	35	10.73						
Conserv. Cercas									1.00	80.00	800	1.59						
<b>COSECHA</b>										60.36	1,401							
Corte									1.31	50.62	1,175	91.02						
<b>INSUMOS</b>															10,393			
<b>Fertilizantes</b>															9,342			
Abono orgánico													1.00	7666.89	4,435	74.17		
18-46-00													2.64	616.32	1,812	42.13		
Urea													2.12	303.45	483	16.30		
Cloruro de potasio													2.00	400.00	840	3.97		
17-17-17													2.20	599.84	1109	39.98		
15-30-15													2.11	666.41	1141	30.05		
Bayfolan													1.00	0.86	30	8.35		
15-15-15													3.00	780.00	2808	1.59		
Nitrato de amonio													1.50	433.33	650	3.18		
Sulfato de zinc													2.00	30.00	360	3.97		
Nitrato de boron													2.00	1.00	30	3.02		
Fosfocel 800													1.00	1.00	18	3.18		

Anexo No 36

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
5-15-15													3.00	500.00	1100	13.51		
Elementos menores													4.00	155.55	933	14.31		
Nitrato de potasio													7.00	500.00	2600	2.38		
Otros fertilizantes													6.00	600.00	1716	2.38		
<b>Fungicidas</b>																375		
Sulfato de cobre													4.30	5.08	53	23.85		
Cosmocel													1.00	1.00	25	3.18		
Cal A													1.29	39.11	36	13.91		
Dimetoato 40													1.00	2.00	154	3.97		
Captan 50													1.00	2.00	126	3.97		
Terramicina													1.00	0.25	7	3.97		
Cal A													1.85	461.08	307	31.8		
Flonex foliar													1.00	0.73	18	4.37		
Supermetrina													1.00	36.36	182	4.37		
Cobre													5.00	9.09	109	4.37		
Cupermetrina													1.00	1.00	140	1.59		
Fungomicina													2.67	0.12	2	9.54		
Cupravit													2.67	1.13	38	9.54		
Benlate													5.30	2.87	64	17.33		
Planstar													2.00	1.00	47	3.02		
Zineb													1.00	3.80	240	1.59		
Manzate													3.14	0.91	21	5.56		
Hibromex													2.00	1.00	15	3.97		
Birrigicosis													2.00	0.80	3	3.97		
Azufre													2.78	4.31	11	18.28		
<b>Herbicidas</b>																35		
Faena													1.44	1.38	127	7.15		
Coloso													2.00	1.00	60	18.28		
<b>Insecticidas</b>																623		
Malathion													1.57	2.10	510	33.39		
Rogor 40													2.00	3.33	256	2.38		
Parathion metilico													3.00	5.00	250	2.38		
Parathion 50													1.74	0.82	39	17.09		
Ambush													3.23	0.59	146	48.49		
Saf T side													4.33	0.61	74	26.23		
Cypervel													1.00	0.60	21	3.18		
Flonex m-200													1.00	1.00	23	3.18		
Otros insecticidas													8.00	1.67	583	2.38		
<b>Otros insumos</b>																19		
Adherente													3.09	0.92	17	35.37		
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	1565.764	
Cuota servicio riego																	124	42.37
Asistencia técnica																	957	61.61
Costo bombeo																	268	44.91
Cuota sanidad vegetal																	2115	15.10
Gastos administración																	2117	13.51
Impuesto predial																	77	40.94
Seguro social																	598	27.82
<b>TOTAL</b>		18.87	1062						507.48	4669					10,393		1566	

<b>TOTAL</b>
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
4,330
146
1,012
239
563
470
14
11
308
145
26
15
144
52
69
142
65
541
167
16
16
142
6
7
13
1,401
1,401
10,394
9,342
3,289
2,015
167
67
975
723
251
134
31
29
2
1



TOTAL
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
446
534
433
245
375
54
1
6
6
5
0
181
1
8
24
2
1
10
59
3
4
4
1
0
6
35
13
22
623
267
12
18
12
229
84
1
1
111
19
19
1566
53
590
120
319
286
32
166
17690

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

Cultivo	AGUACATE	Sup.Pla. : (Ha.)	6578	Rendimiento Ton/Ha:	5.436
Característica Tecnológica	GMF	Sup. cosechada (Ha.)	6578	Precio \$/Ton.:	3880
Etapa	PRODUCCIÓN	Producción (ton.)	35758	Valor \$/Ha.:	21,092
Año	1998	Número de prod.:	680	Costo \$/Ha.:	18,918
Desagregación Geográfica	86, Uruapan, Mich.			Costo \$/Ton.:	3,480
Tenencia:	TODAS			Utilidad \$/Ha:	2,173
Tamaño del predio	TODOS			Rentabilidad:	0.11
Edad de los árboles	TODAS				

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		120.59	2517							319.07	2898							
Desvare	2.67	92.25	452	33.33														
Deshierbe									3.79	24.08	191	100.00						
Rastreo	2.00	2.67	250	10.26														
Poda									1.44	30.15	238	48.72						
Aplic. fertilizante.									2.76	6.90	61	24.79						
Aplic. Fungicida									4.82	7.61	89	14.53						
Aplic. Insecticida y fert.									4.25	10.12	107	41.03						
Riego									3.09	31.58	275	100.00						
Aplic abono orgánico									1.00	25.94	302	58.12						
Blanqueo de árboles									2.62	11.42	165	63.25						
Riego y fertilización									3.00	18.46	155	22.22						
Aplic fungicida	5.38	2.11	249	66.67					5.38	3.26	30	66.67						
Aplic abono orgánico	1.00	3.08	326	22.22					1.00	9.23	77	22.22						
Encalado									1.00	5.54	46	22.22						
Aplic fertilizante	5.13	9.06	281	52.99					5.13	3.95	37	52.99						
Aplic insecticida	4.00	3.20	300	8.55					4.00	6.40	54	8.55						
Aplic. insecticida	6.04	3.66	213	17.97					6.04	6.60	56	17.97						
<b>COSECHA</b>										43.31	977							
Corte									2.31	18.75	423	100.00						
<b>INSUMOS</b>															12,437			
<b>Fertilizantes</b>															9,460			
Abono orgánico													2.02	3855.76	1,234	80.34		
Sulfato de amonio													4.00	615.38	615	11.11		
Nitrato de amonio													5.23	79.88	118	55.56		
Nitrato de potasio													5.43	161.22	796	55.56		
Nitrato potasio foliar													3.00	20.00	540	11.11		
Elementos menores													4.00	138.92	861	11.11		
17-17-17													1.75	321.43	1061	13.68		
Nitrasan plus													1.00	8.00	200	10.26		
Blitzer N													3.00	15.38	276	22.22		
Blitzer P													3.00	15.38	431	22.22		
Blitzer K													3.00	15.38	369	22.22		
18-46-00													4.00	454.03	1260	52.99		
Urea													2.00	255.00	395	8.55		
Cloruro de potasio													2.00	255.00	484	8.55		
Sulfato de zinc													1.00	51.00	331	8.55		
Sulfato de magnesio													1.00	29.75	217	8.55		
Borax													1.00	34.00	204	8.55		

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS			GASTOS DIVERSOS		
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>Fungicidas</b>															2695			
Sulfato de cobre													3.24	12.52	138	63.25		
Oxico													1.87	5.79	447	25.64		
Fungisan													3.00	20.00	840	11.11		
Captan 50													3.00	14.92	943	11.11		
Bionex													6.00	10.00	320	11.11		
Caldo bordes													2.00	120.00	1560	11.11		
Cal A													1.14	16.57	20	63.25		
Manzate													1.45	5.19	276	18.80		
Benlate													2.54	1.19	381	63.25		
Cal													1.00	577.00	288	22.22		
Cal A													1.59	21.21	8	13.48		
Citrolinas													6.00	2.00	26	3.99		
Azufre													4.38	4.63	14	8.65		
Cobre													3.00	1.43	43	4.66		
Oxivel 85 ph													1.00	8.00	240	10.27		
Hodromet													1.00	8.00	240	10.26		
Kocifol													2.00	5.77	403	22.22		
Mab													2.62	0.47	12	44.44		
Azufre													3.00	3.85	12	44.44		
<b>Insecticidas</b>															281			
Parathion metilico													1.69	2.59	34	44.44		
Ambush													1.45	0.75	201	18.80		
Cipermetrinas													2.27	0.93	86	77.78		
Florigen													1.00	6.00	1440	3.42		
<b>Otros insumos</b>															1			
Adherente													1.00	1.00	40	3.42		
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	89	
Cuota servicio de riego																	73	29.91
Asistencia técnica																	308	11.11
Impuesto predial																	28	30.77
Otros gastos																	1029	2.33
<b>TOTAL</b>		120.59	2517							362.38	3875				12,437		89	

<b>TOTAL</b>
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
5,415
402
724
51
167
42
62
187
850
176
273
103
1001
90
10
864
121
292
977
977
12,437
9,460
2,003
273
343
2,401
180
383
254
21
184
287
246
2671
68
83
28
19
17

TOTAL
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
2695
283
214
280
314
213
347
14
75
612
64
2
6
5
6
25
25
179
14
16
281
26
55
152
49
1
1
89
22
34
9
24
18918

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

Cultivo AGUACATE  
 Característica Tecnológica TMF  
 Etapa PRODUCCIÓN  
 Año 1998  
 Desagregación Geográfica 86, Uruapan, Mich.  
 Tenencia: TODAS  
 Tamaño del predio TODOS  
 Edad de los árboles TODAS

Sup.Pla. : (Ha.) 16819  
 Sup. cosechada (Ha.) 15788  
 Producción (ton.) 142281  
 Número de prod.: 2332

Rendimiento Ton/Ha: 9,012  
 Precio \$/Ton.: 3976  
 Valor \$/Ha.: 35,832  
 Costo \$/Ha.: 13,916  
 Costo \$/Ton.: 1,544  
 Utilidad \$/Ha: 21,916  
 Rentabilidad: 1.57

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		38.21	3082						210.34		1619							
Desvare	2.46	0.31	265	78.54														
Aplic. Fertilizante	2.53	8.55	232	48.59					2.53	12.22	59	48.59						
Aplic. Fertilizante									2.33	20.09	149	31.11						
Aplic. Fertilizante	3.31	3.43	262	21.30														
Aplic. Fertilizante y ag	9.93	3.33	272	19.97														
Aplic. Fertilizante y ag	5.49	3.01	318	12.98					5.49	8.88	81	12.98						
Aplic. Abono orgánico	1.00	29.01	2730.35	28.29					1.00	72.28	596	28.29						
Aplic. Abono orgánico									1.00	56.60	513	28.29						
Aplic. fungicida									4.26	7.44	52	16.14						
Aplic fungicida	2.25	4.07	292	7.99														
Deshierbe									2.52	46.32	363	52.25						
Encalado	1.32	2.30	214	24.96					1.32	7.11	57	24.96						
Encalado									1.04	22.61	171	31.95						
Blanqueo árboles									1.00	7.60	66	13.48						
Aplic insecticida	2.81	3.10	173	10.32														
Aplic. insecticida									3.22	12.23	94	23.96						
Aplic. insecticida	6.04	3.66	213	17.97					6.04	6.60	56	17.97						
Aplic. Herbicida									1.91	10.98	76	22.63						
Chaponeo									1.91	25.35	158	8.82						
Poda									1.21	64.88	505	37.27						
Rastra	2.00	2.80	300	3.33														
Aplic. Fungicidas	3.5	2.68	321	11.98					3.50	3.44	38	11.98						
Acarreo de insumos	1.31	1.06	53	4.33														
Azadoneo									2.00	32.00	200	1.00						
Conserv. Cercas									1.00	5.33	33	1.00						
Cajeteo									1.00	48.73	340	8.15						
<b>COSECHA</b>										60.46	1,299							
Corte									1.88	33.73	725	95.34						
<b>INSUMOS</b>															7,802			
<b>Fertilizantes</b>															5,260			
Abono orgánico													1.00	6356.56	2,162	47.59		
18-46-00													2.46	475.02	1,220	43.43		
15-30-15													1.77	438.18	1,021	20.63		
20-30-10													2.00	583.33	1,458	7.99		
17-17-17													1.84	902.53	2254	14.31		
Nitrato de potasio													2.23	175.00	812	39.93		
Borax													1.48	8.88	67	19.30		
Florigen													1.00	1200.00	2952	7.99		
Bayfolan													3.00	5.83	157	7.99		
Cloruro de potasio													3.00	200.00	600	2.66		
Biosyme													2.00	2.92	350	7.99		

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
Urea													2.07	145.45	262	11.48		
Super fosfato calcio triple													2.00	400.00	796	6.66		
Sulfato de zinc													1.00	25.00	162	6.66		
Nitrato de amonio													2.30	290.79	428	21.96		
Bio-kata													2.00	0.71	1404	4.66		
Sulfato de amonio													2.07	145.70	186	12.15		
Elementos menores													4.40	20.46	71	6.66		
Super fosfato calcio simp													4.00	107.14	84	4.66		
<b>Fungicidas</b>															1622			
Manzate													4.23	4.74	361	67.22		
Terramicina													1.67	0.93	34	11.98		
Agrimicin													1.00	3.33	166	3.99		
Caldo bordeles													1.00	8.75	219	7.99		
Benlate													2.03	1.67	581	19.97		
Nitrozan													1.00	3.60	162	3.33		
Dithane													1.00	2.71	163	7.99		
Captan													1.00	3.97	285	15.64		
Cal													1.16	453.35	348	56.91		
Cal A													1.59	21.21	8	13.48		
Sulfato de cobre													2.03	19.23	293	43.09		
Humitron													2.00	2.00	52	3.99		
Oxico													2.04	8.36	376	15.31		
Citrolinas													6.00	2.00	26	3.99		
Azufre													4.38	4.63	14	8.65		
Cobre													3.00	1.43	43	4.66		
<b>Herbicidas</b>															105			
Faena													1.94	1.72	149	34.61		
Rival													2.00	0.83	28	7.99		
<b>Insecticidas</b>															754			
Agr-pull													1.00	3.60	245	3.33		
Ambush													3.15	0.64	202	46.76		
Parathion metilico													1.64	1.37	62	38.44		
Tamaron													1.54	1.98	196	8.65		
Naved 90													1.00	3.60	162	3.33		
Karate													3.00	10.86	391	7.99		
Thiodan													2.93	1.46	138	28.62		
Lucanal													2.00	1.33	96	7.99		
Decis													6.00	1.39	126	11.31		
Trimex													1.00	3.60	115	3.99		
Tribasic cob													1.00	0.27	11	3.99		
Sote t sipe													2.00	1.79	39	4.66		
Cipermetrinas													1.00	3.60	522	3.33		
Malathion													3.08	1.00	254	4.33		
Minab													1.00	50.00	300	2.00		
Soycu													2.00	20.00	12	2.00		
<b>Otros insumos</b>															61			
Adherente													2.67	1.64	56	40.93		
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	113	
Impuesto predial																	40	28.62
Asistencia técnica																	333	15.97
Seguro social																	300	7.99
Otros gastos																	1029	2.33
<b>TOTAL</b>		38.21	3082						270.80	2918					7.802		113	

<b>TOTAL</b>
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
4,701
512
358
108
185
539
284
941
145
36
52
478
89
57
9
50
73
292
33
27
228
20
151
3
4
1
28
1,299
1,299
7,802
5,260
1,029
1,303
373
233
593
723
19
236
38
48
56
3



TOTAL
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
62
106
11
216
131
47
21
16
1622
1026
7
7
17
236
5
13
45
230
2
256
4
117
6
5
6
105
100
5
754
8
298
39
26
5
94
116
15
86
5
1
4
17
34
6
1
61
61
113
11
53
24
24
13,916

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION, SEGÚN TECNOLOGÍA POR DDR.

Cultivo	AGUACATE	Sup.Pla. : (Ha.)	9629	Rendimiento Ton/Ha:	14.000
Característica Tecnológica	BMF	Sup. cosechada (Ha.)	5134	Precio \$/Ton.:	3464
Etapas	PRODUCCIÓN	Producción (ton.)	71876	Valor \$/Ha.:	48,496
Año	1998	Número de prod.:	598	Costo \$/Ha.:	13,844
Desagregación Geográfica	87, Zamora, Mich.			Costo \$/Ton.:	989
Tenencia:	TODAS			Utilidad \$/Ha:	34,652
Tamaño del predio	TODOS			Rentabilidad:	2.50
Edad de los árboles	TODAS				

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		29.86	2900						491.98		2948							
Aplic. abono orgánico	1.00	2.13	47	100.00					1.00	74.67	287	100.00						
Aplic. Fertilizante									3.00	32.00	200	33.33						
Aplic. Fungicida									3.00	24.00	150	33.33						
Aplic. herbicida									1.00	19.20	120	33.33						
Aplic. Insecticida									5.00	24.00	150	33.33						
Encalado									1.00	38.40	240	33.33						
Cajeteo									1.00	67.20	420	33.33						
Conserv. Cercas									1.00	9.60	60	33.33						
Control roedores									1.00	9.60	96	100.00						
Desvare	2.00	4.53	260	100														
Guardarraya									1.00	3.20	20	33.33						
Horquetado									1.00	9.60	60	100.00						
Poda									1.00	32.00	200	100.00						
Riego									8.00	11.20	70	100.00						
Velador									1.00	292.00	1,875	33.33						
Aplic fertilizante	3.00	2.00	250	66.67					3.00	4.00	25	66.67						
Aplic.fungicida	5.00	2.00	250	66.67					5.00	4.00	25	66.67						
Aplic. Herbicida	1.00	2.00	250	66.67					1.00	4.00	25	66.67						
Aplic. insecticida	5.00	2.00	250	66.67					5.00	4.00	25	66.67						
<b>COSECHA</b>										64.00	1,400							
Corte									3.00	32.00	700	66.67						
<b>INSUMOS</b>															5,877			
<b>Fertilizantes</b>															4,351			
Abono orgánico													1.00	5000.00	2,000	100.00		
18-46-00													1.00	600.00	1,290	100.00		
Urea													1.00	500.00	900	100.00		
Fertilizante foliar													3.67	2.35	44	100.00		
<b>Fungicidas</b>															740			
Captan													2.00	3.00	144	100.00		
Azufre													1.00	5.00	135	100		
Manzate													2.00	3.00	135	100		
Cal													1.00	400.00	140	33.33		
<b>Herbicidas</b>															365			
Faena													1.00	5.00	365	100.00		
<b>Insecticidas</b>															421			
Gusathion metilico													2.00	1.50	118	33.33		
Parathion													4.33	1.45	79	100		

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS			GASTOS DIVERSOS		
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>GASTOS DIVERSOS</b>																	718	
Costo bombeo																	145	33.33
Pago intereses																	970	33.33
Gastos de administración																	1040	33.33
<b>TOTAL</b>		29.86	2900						555.98	4348					5,877		718	

<b>TOTAL</b>
COSTO
PONDERADO
Ha.-Labor
5,848
334
200
150
40
250
80
140
20
96
520
7
60
200
560
625
550
917
183
917
1,400
1,400
5,877
4,351
2,000
1,290
900
161
740
288
135
270
47
365
365
421
79
342



**ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION**

Cultivo	AGUACATE	Sup.Pla. : (Ha.)	10021	Rendimiento Ton/Ha:	20.688
Característica Tecnológica	TMF	Sup. cosechada (Ha.)	10021	Precio \$/Ton.:	4977
Etapa	PRODUCCIÓN	Producción (ton.)	207319	Valor \$/Ha.:	102,966
Año	1998	Número de prod.:	2988	Costo \$/Ha.:	9,894
Desagregación Geográfica	87, Zamora, Mich.			Costo \$/Ton.:	478
Tenencia:	TODAS			Utilidad \$/Ha:	93,072
Tamaño del predio	TODOS			Rentabilidad:	9.41
Edad de los árboles	TODAS				

CONCEPTO	MECANIZACION				TRACCION ANIMAL				MANO DE OBRA				INSUMOS				GASTOS DIVERSOS	
	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES REALIZO LABOR	JORNADA Hr/Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO	N. VECES APLICÓ INSUMO	CANTIDAD APLICADA K.L./Ha	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE APLICÓ	COSTO \$/Ha	% DE SUP. EN QUE REALIZO
<b>LABORES DE BENE</b>		30.26	2958							287.73	1657							
Aplic. abono orgánico	1.00	5.03	187	100.00					1.00	81.76	463	100.00						
Aplic.fertilizante	2.82	2.04	251	40.43					2.82	3.21	36	40.43						
Aplic. fertilizante	3.00	1.90	250	13.38														
Aplic. fertilizante									2.60	11.81	74	39.82						
Aplic. Fungicida	3.70	2.28	251	100.00					3.70	3.74	35	100.00						
Aplic. insecticida	4.28	2.28	251	100.00					4.28	3.87	34	100.00						
Cajeteo									1.00	52.94	404	17.33						
Desvare	1.56	2.90	253	67.51														
Control roedores									1.00	35.29	221	17.33						
Poda									1.00	41.20	258	75.47						
Horquetado									1.00	18.60	116	10.96						
Conserv. Cercas									1.00	44.52	337	36.64						
Aplic. herbicida	1.00	1.93	250	46.10					1.00	4.13	29	46.19						
Velador									1.00	2027.08	7,603	4.59						
<b>COSECHA</b>										76.82	1,670							
Corte									1.38	55.67	1,210	100.00						
<b>INSUMOS</b>															3,609			
<b>Fertilizantes</b>															2,741			
Abono orgánico													1.00	3822.90	1,420	100.00		
18-46-00													1.00	348.21	751	64.96		
Urea													1.00	420.51	752	100.00		
Fertilizante foliar													4.19	2.71	51	37.88		
Sulfato de amonio													1.00	545.45	1,175	35.04		
17-17-17													1.00	666.67	2,000	9.56		
<b>Fungicidas</b>															459			
Captan													2.00	1.80	89	84.07		
Azufre													1.00	6.67	186	52.56		
Manzate													2.00	2.36	106	100.00		
<b>Herbicidas</b>															49			
Faena													1.00	1.25	106	46.19		
<b>Insecticidas</b>															360			
Parathion													3.75	1.78	96	100		
<b>TOTAL</b>		30.26	2958							364.56	3327				3,609			

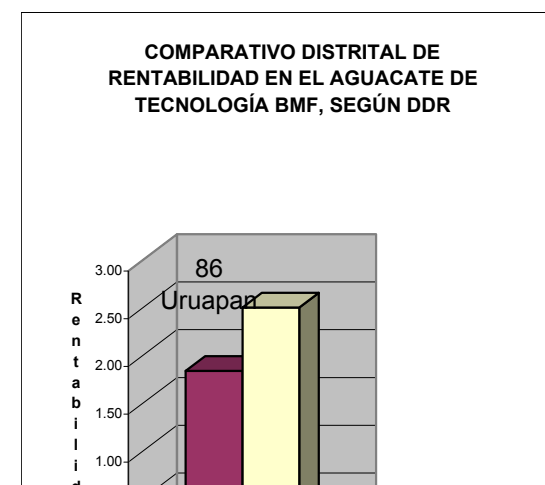
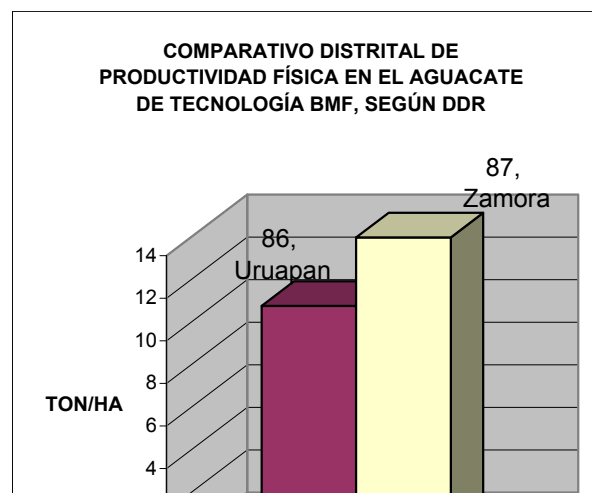
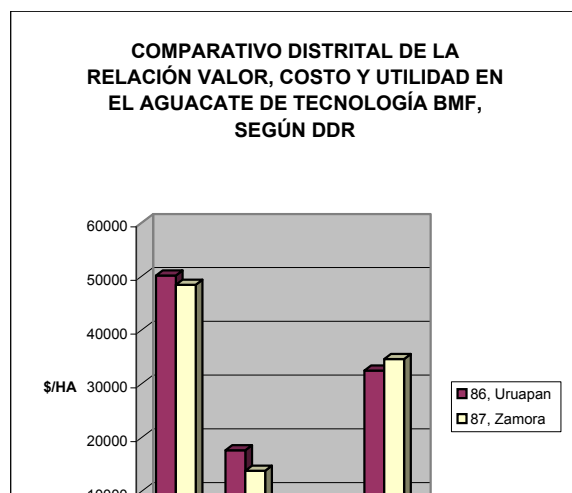


### Anexo No 41

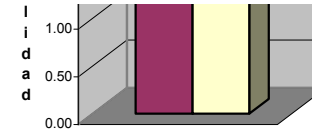
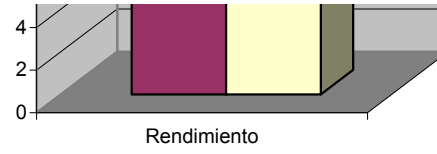
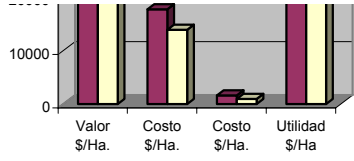
#### COMPARATIVO DE PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS POR TECNOLOGÍA, SEGÚN DDR

Cultivo: Aguacate  
 Etapa: Producción  
 Año: 1998  
 Característica tecnológica: BMF  
 Tenencia:  
 Tamaño del predio:  
 Edad de los árboles:

DDR	Superficie		Producción Ton.	Rendimiento Ton./Ha.	Precio \$/Ton	Valor \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Costo \$/Ha.	Utilidad \$/Ha
	Plantada	Cosechada							
86, Uruapan	13978	12735	137360	10.786	4655	50209	17690	1640	32519
87, Zamora	9629	5134	71876	14.000	3464	48496	13844	989	34652
TOTAL	23607	17869	209236	11.709	4246	98705	16585	1416	33132







Todas  
Todos  
Todas

Rentabilidad
1.84
2.50
2.03

DE  
ATE DE  
DDR