



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMIA AGROPECUARIA
DIVISIÓN DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS



EL CULTIVO DE ALGODÓN TEMPORADA 2005-2006 EL SALVADOR

Santa Tecla

Marzo 2006



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCION GENERAL DE ECONOMÍA AGROPECUARIA
Final Primera Avenida Norte, Nueva San Salvador . Tel. 2229-9301 2229-2038 Fax.2229-9271



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGROPECUARIA**

**COMISIONADA PRESIDENCIAL PARA LA AGRICULTURA
LIC. CARMEN ELENA DÍAZ BAZÁN DE SOL**

**MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
LIC. MARIO ERNESTO SALAVERRÍA**

**VICEMINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DR. JOSÉ EMILIO SUADI**

**DIRECTOR GENERAL DE ECONOMÍA AGROPECUARIA
ING. LUIS FELIPE TRIGUEROS**

**DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGROPECUARIA
DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS**

**JEFE DE DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS
ING. FRANCISCO ARMANDO MÁRQUEZ**

**RESPONSABLE DEL DOCUMENTO
INGA. MARGARITA ROMERO MORÁN**

**REVISIÓN TÉCNICA
ING. FRANCISCO ARMANDO MÁRQUEZ**

**DISEÑO DE PORTADA
INGA. MARGARITA ROMERO MORÁN
LIC. LUIS ERNESTO CHOTO**

**EDICIÓN Y REPRODUCCIÓN
LICDA. JESSICA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
LUIS EDUARDO GUZMÁN**

**REVISIÓN FINAL
ING. LUIS FELIPE TRIGUEROS**

ÍNDICE

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
Introducción	6
II.- Asistencia Técnica	6
2.1 Control de las actividades del cultivo de algodón	7
2.2 Practicas culturales	7
2.3 Solicitudes para cultivar algodón	7
III.- Crédito	8
IV.- Resultados	11
4.1 Producción	11
4.2 Superficie sembrada	11
V.- Recolección	12
5.1 Venta de la cosecha	13

ÍNDICE DE CUADROS Y ANEXOS

	<u>Página</u>
Cuadro 1: Consolidado de solicitudes y verificaciones recibidas por la DGSVA (Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal), para cultivar algodón. Cosecha 2005-2006	8
Cuadro 2: Resumen del financiamiento otorgado por el Banco de Fomento Agropecuario a los productores de algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006	9
Cuadro 3: Distribución del crédito de avío otorgado por el Banco Hipotecario y Banco de Fomento para el cultivo de algodón, según período de desembolso. Cosecha 2005-2006	9
Cuadro 4: Resumen del financiamiento otorgado por el Banco Hipotecario a productores de algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006	10
Cuadro 5: Consolidado de superficie, producción, rendimiento y número de productores, según departamento. Cosecha 2005-2006	12
Cuadro 6: Producciones y rendimientos de algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006	13
 <u>ANEXOS</u>	
Anexo 1: Retrospectiva de superficie y producción de algodón. 1974/1975 - 2005/2006	15
Anexo 2: Costos de producción por manzana del cultivo de algodón. Cosecha 2005-2006	16
Anexo 3: Cronograma de actividades en el cultivo de algodón. Cosecha 2005-2006	18
Anexo 4: Mapa: Distribución de áreas cultivadas de algodón en El Salvador. Ciclo agrícola 2005-2006	19

I.-Introducción

Con el propósito de asegurar la producción y venta de la fibra de algodón, desde el año 2004, existen políticas de apoyo al sector algodonnero.^{1/} Estas políticas han permitido la reactivación de un cultivo, que prácticamente había desaparecido.

En la temporada 2005-2006, la superficie de siembra se incrementó un 92.67 %, en relación a la temporada 2004-2005; aunque según cálculos oficiales se esperaba un incremento del 300 por ciento.

La reactivación del cultivo de algodón es el producto de tres pilares: asistencia técnica, crédito y venta de la producción asegurada. Este año, además del acuerdo de venta, los productores podrán realizar ventas a futuro, de acuerdo con la cotización de la fibra en el mercado internacional.^{1/}

La producción de algodón, del período 2005-2006, suplirá aproximadamente un 11 % del total requerido por la industria textil nacional. La proyección de la Corporación Algodonera Salvadoreña (COPAL) es que en un plazo de tres años, con la producción nacional de algodón, se cubra el 50 % de lo requerido por la industria textil; siempre que continúen las condiciones favorables.^{2/}

El TLC ofrece ventajas arancelarias a las empresas dedicadas al área textil radicadas en el país que utilicen fibras cultivadas en la región, así como a las maquilas que empleen insumos nacionales.

II.-Asistencia técnica

Los productores de algodón recibieron asistencia técnica por parte del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) y capacitaciones de técnicos israelitas del Programa de Cooperación del Estado de Israel.

Los expertos en el cultivo de algodón han manifestado que los productores deben controlar las plagas; ya que un descuido con las plagas como *el picudo* provocarán un retroceso del cultivo.

Una práctica muy recomendada por los especialistas en el cultivo de algodón es la destrucción de las plantas y la mezcla con la tierra adecuadamente. Lo anterior es para evitar la proliferación de *picudos*.^{3/}

La variedad que se utilizó la temporada 2005-2006 es Delta Pine 388, misma que se utilizó la temporada anterior. La variedad se adapta a distintos medios y climas, pero se requiere un buen control de malezas y plagas; asimismo el uso de regulador de crecimiento y madurante.

1/ El Diario de Hoy, Sección NEGOCIOS, 21 de junio de 2005. Pagina 44

2/ La Prensa gráfica, revista EL HERALDO, 31 de enero de 2006.

3/ Según especialista en el cultivo de algodón de la empresa Delta & Pine, de la División de Servicios Técnicos en México.

La variedad antes citada es de ciclo corto rinde frutos a los seis meses después de la siembra. El rendimiento potencial de esta variedad es de 58 quintales rama por manzana.

Según información proporcionada por COPAL, este ciclo agrícola fue atípico debido a la tormenta Stan, que afectó la producción en el cultivo de algodón; obteniéndose rendimientos variables desde 4 hasta 42 quintales rama por manzana .

2.1-Control de las actividades relacionadas con el cultivo del algodón

De conformidad a la Ley de Sanidad Vegetal y Animal corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería dictar las medidas necesarias para prevenir, controlar y erradicar las plagas y enfermedades de las plantas.^{1/}

La legislación se estableció para evitar volver a las prácticas altamente dañinas para el ambiente. La ley obliga a los productores a que eliminen los rastrojos y el uso de medidas culturales que eviten las plagas.

Según lo establece la Ley de Sanidad Vegetal y Animal; corresponde a la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal las siguientes actividades:

- a) Llevar registro de las personas que cultiven algodón en cada ciclo agrícola, este registro es personal e intransferible.
- b) Establecer las épocas de siembra relacionada con la variedad y zonas de cultivo de algodón.
- c) Determinar las fechas para la destrucción de rastrojos y su incorporación al suelo; y
- d) Establecer la medidas fitosanitarias acordes al manejo integrado de plagas y enfermedades.

2.2-Prácticas culturales

- La siembra se realiza durante el período comprendido entre el quince de julio y el 30 de agosto de cada año.
- Las parcelas utilizadas como cultivo trampa para el control de plagas se siembran entre sesenta y noventa días antes de la siembra comercial.
- No se puede cultivar algodón en lugares a distancias menores de 150 metros de poblados, reservas forestales, hospitales, clínicas, escuelas, tiangués, rastros o mataderos, playas, ríos, lagos, lagunas y manantiales.

2.3-Solicitudes para cultivar algodón

La Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal es la dependencia encargada de llevar el registro de las personas que cultivan algodón en cada ciclo agrícola.

Los registros tienen una vigencia de un año. La Dirección realiza inspecciones en los inmuebles para verificar que las condiciones donde se cultiva algodón cumplen con las regulaciones del Reglamento, orientadas al control de las actividades relacionadas con el cultivo del algodón.

^{1/} Según Decreto Legislativo N° 524 de fecha 30 de noviembre de 1995, publicado en el Diario oficial N° 234 Tomo 239 del día 18 de diciembre del mismo año, se emitió la Ley de Sanidad Vegetal y Tosco.

Cuadro 1: Consolidado de solicitudes y verificaciones recibidas por la DGSVA (Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal) para cultivar algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006

Departamento	Solicitudes recibidas	Superficie Solicitada	Verificaciones realizadas	Superficie verificada y autorizada	Número de registros emitidos
Usulután	133	4,720.0	125	4,010.87	120
La Unión	6	105.0	5	101.0	5
San Miguel	68	1,428.0	65	1,261.5	63
Morazán	1	2.0	1	0	0
Sonsonate	1	65.0	1	65.	1
La Libertad	2	90.0	2	90.0	2
La Paz	68	2,039.5	67	1,842.0	60
San Vicente	32	1,940.0	26	1,045.0	20
Total	311	10,389.5	292	8,415.37	271

Fuente: Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal. DGSVA, 2006

Para la temporada 2005-2006, la DGSVA recibió 311 solicitudes para cultivar algodón. En el cuadro 1 se presenta la distribución de éstas, en los ocho departamentos correspondientes.

La superficie total solicitada fue de 10,389.5 manzanas, de las cuales el 59.2 % correspondía a los departamentos de Usulután y San Miguel.

Del total de solicitudes recibidas, los técnicos de la DGSVA verificaron 292 solicitudes, autorizaron 8,415.37 manzanas y solamente emitieron un total de 271 registros.

En el departamento de Morazán se realizó la verificación respectiva, pero no se autorizó la siembra, ya que no cumplía con el Reglamento.

III.-Crédito

En la temporada 2005-2006, los productores de algodón recibieron respaldo crediticio de los bancos Hipotecario y de Fomento Agropecuario. El respaldo crediticio de parte de la Banca Estatal era uno de los incentivos para la producción de fibra. Este incentivo gubernamental buscaba asegurar la producción y la venta de la fibra. Al inicio de la temporada 2005-2006, la banca Estatal contaba con la petición de fondos para 7,000 manzanas. ^{1/}

El área total inicial, que fue financiada por el Banco Hipotecario y Banco de Fomento; fue de 5,785 manzanas. El área total ajustada después de la tormenta tropical Stan fue de 4,939.5 manzanas.

Para que el productor de algodón obtuviera los beneficios de un crédito, la banca estableció como uno de los requisitos para ser sujeto de crédito la destrucción e incorporación de rastrojos. Los bancos que financiaron la reactivación del cultivo de algodón verificaron la forma en la que los productores manejaron las plantaciones.

^{1/} El Diario de Hoy, Sección NEGOCIOS, 21 de junio de 2005. Página 44

Los técnicos del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) y los inspectores de la DGSVA (Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal) del MAG también verificaron que los productores incorporaran los rastrojos y corroboraron la atención de los productores a los cultivos.

Cuadro 2: Resumen del financiamiento otorgado por el Banco de Fomento Agropecuario a los productores de algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006

AGENCIA	NÚMERO DE PRODUCTORES	ÁREA FINANCIADA MZ	ÁREA REALIZADA MZ.	* ÁREA PERDIDA (MZ)	ÁREA REAL AJUSTADA	MONTO APROBADO
Usulután	38	1,302.5	1,230.5	366.0	864.5	939,102.5
Rosario	21	541.0	485.0	40.0	445.0	390,061.0
Zacatecoluca	8	250.0	220.0	23.0	197.0	180,250.0
San Miguel	19	246.0	246.0	8.0	238.0	177,366.0
Sonsonate	1	65.0	50.0	30.0	20.0	46,865.0
La Unión	2	40.0	40.0	18.0	22.0	28,840.0
Jucuapa	1	7.0	7.0		7.0	5,047.0
La Libertad	1	5.0	5.0		5.0	3,600.0
Total	91	2,456.5	2,283.5	485.0	1,798.5	1,771,131.5

Fuente: Banco de Fomento Agropecuario. 2006

Nota: Tres productores fueron financiados con el FIDEAGRO, con un área de 122 manzanas y un monto de \$87,960.0

El Banco de Fomento Agropecuario financió un total de 2,456.5 manzanas y aprobó créditos por un monto total de \$ 1,771,131.5.

Según información registrada por el BFA, la superficie real ajustada fue de 1,798.5 manzanas, debido a la pérdida de 485 manzanas por el fenómeno de lluvias, causadas por la tormenta tropical Stan.

Cuadro 3: Distribución del crédito de avío otorgado por el Banco Hipotecario y Banco de Fomento Agropecuario para el cultivo de algodón, según período de desembolso. Cosecha 2005-2006

Período	Desembolso	Monto	Destino
Junio- Julio	1°	\$501.0	Labores de cultivo, compra de insumos, siembra y control químico y biológico de plagas.
Diciembre-Enero	2°	180.0	Labores de recolección, incluye compra de pitas, sacos y transporte externo.
Febrero-Marzo	3°	40.0	Incorporación de rastrojos
Total		721.0	

Fuente: Banco de Fomento Agropecuario. Año 2006

El crédito de avío para la cosecha 2005-2006 fue de \$721.00 por manzana. La tasa de interés establecida fue de 8.5 % y se fijó como plazo el 29 de abril de 2006.

Al productor le corresponde realizar por su cuenta todas las labores de preparación de tierras, esto equivale a un 20 % de los costos por manzana.

Según declaraciones del presidente del Banco Hipotecario, Ingeniero Roberto Navarro, el crédito se le entregaría al productor gradualmente; según las etapas de producción. ^{1/}

Cuadro 4: Resumen del financiamiento otorgado por el Banco Hipotecario a productores de algodón, según departamento. Cosecha 2005-2006

AGENCIA	NÚMERO DE PRODUCTORES	ÁREA FINANCIADA MZ	ÁREA REALIZADA MZ.	MONTO APROBADO \$
Usulután	*	*	*	*
Rosario	*	*	*	*
Zacatecoluca	*	*	*	*
San Miguel	*	*	*	*
Sonsonate	*	*	*	*
La Unión	*	*	*	*
Jucuapa	*	*	*	*
La Libertad	*	*	*	*
Total	44	3,328.5	3,141.0	2,399,848.50

Fuente: Banco Hipotecario de El Salvador. Año 2006

* Información no disponible

Según cálculos de la COPAL; para recuperar el crédito se necesitan como mínimo un rendimiento de 40 quintales rama por manzana y para obtener ganancia entre 45 y 50 quintales rama por manzana.

La tormenta Stan provocó que la primera producción de bellotas se cayera. Según opinión de expertos en el cultivo, la segunda y la tercera cosecha se considera que no son muy buenas. Con el propósito de verificar los daños ocasionados a los cultivos, por la tormenta Stan, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Licenciado Mario Salaverría, realizó la Encuesta de evaluación de daños. Se determinó, a través de los datos de campo de dicha investigación, que en el cultivo de algodón se perdió una superficie de 240 manzanas, lo que representó una pérdida monetaria para el sector de \$171,192.

La compañía de Seguros e Inversiones (SISA) entregó indemnizaciones a los bancos de Fomento Agropecuario e Hipotecario como parte del seguro agrícola que adquirieron los productores de algodón que resultaron afectados en sus cosechas por el paso de la tormenta Stan. El monto de las indemnizaciones asciende a más de cien mil dólares.^{2/}

^{1/} El Diario de Hoy, Sección NEGOCIOS, 21 de junio de 2005. Página 44

^{2/} La Prensa Gráfica, sección DEPARTAMENTOS, 14 de febrero de 2006.

IV.- Resultados

La producción en la temporada 2005-2006 fue de 81,924.7 quintales rama; equivalentes a 30,289.89 quintales oro. Los resultados no fueron los esperados, ya que a pesar de que la superficie se incrementó, en relación a la temporada 2004-2005, la producción de algodón decreció un 20.27 %.

En la temporada 2005-2006 los rendimientos no fueron los esperados. En el ámbito nacional se obtuvo en promedio un rendimiento de 14.12 quintales rama por manzana y en casos extremos; se cosechó un promedio de 4 quintales rama por manzana.

Los productores se vieron afectados por varios factores, entre los que destacan: siembras fuera de temporada, el abandono de cultivos, el ataque de plagas (picudo del algodón) y los efectos de la tormenta tropical Stan. Según personeros de COPAL, en la zona algodonera se tienen 3,000 mm de lluvias anuales; pero este año se dieron 5,000 mm de lluvias.

La reactivación del cultivo de algodón, según opinión de expertos, debería de ser un proceso lento y no esperar volver a los mismos niveles de siembra de hace 40 años.

Los resultados de cada temporada, se deben analizar minuciosamente y no caer en los errores de antaño.

4.1 Producción

Producción quintal rama: **81,924.70**

Equivalentes a quintales de algodón oro: **30,289.89**

Número de pacas: **6,627.98**

Con un peso aproximado de **4.57 QQ**

Costo de producción: **\$972.78 por manzana***

Producción de semilla: **51,634.81 QQ**

Fuente: COORPORACIÓN ALGODONERA SALVADOREÑA LTDA. 2006

*Fuente: Encuesta de costos de producción Año 2006. MAG/ DGEA.

4.2 Superficie sembrada

Inicialmente se sembraron 6,200 manzanas, pero debido a diferentes causas, que se han señalado anteriormente en el documento, esta superficie se redujo a 5,802.20. En el cuadro se detalla la distribución de la superficie sembrada por departamento, asimismo la producción, rendimiento y número de productores.

La siembra en la mayoría de los casos se realizó en la fecha estipulada que comprende desde el 15 de julio al 15 de agosto. Algunos productores (se desconoce el total) sembraron fuera de temporada; esto ocasionó problemas tanto al productor en particular como en el resultado final de la cosecha.

Cuadro 5: Consolidado de superficie, producción, rendimiento y número de productores, según departamento. Cosecha 2005-2006

Departamento	Superficie sembrada (Mz)	Producción QQ rama	Rendimiento	Número de productores
La Libertad	41.50	428.00	10.31	2
La Paz	1,137.20	23,991.00	21.10	48
La Unión	84.00	1,072.40	12.77	4
San Miguel	1,350.50	18,202.60	13.48	44
San Vicente	405.00	5,687.80	14.04	10
Sonsonate	65.00	375.30	5.77	1
Usulután	2,719.00	32,167.60	11.83	69
Total	5,802.20	81,924.70	14.12	178

Fuente: Información proporcionada por COPAL (COORPORACIÓN ALGODONERA SALVADOREÑA LTDA.) Año 2006

La superficie cultivada de algodón en el ámbito nacional se distribuyó en siete departamentos: Usulután, San Miguel, La Unión, La Paz, San Vicente, La Libertad y Sonsonate. Las mayores porcentajes de superficies cultivadas de algodón corresponden a los departamentos de Usulután, San Miguel y La Paz y son en el mismo orden antes citado de: 46.86 %, 23.27 % y 19.6 % respectivamente.

Los departamentos de Sonsonate y La Libertad, cultivaron las menores superficies de algodón y le corresponde a ambos un porcentaje de 1.83 % del total.

V.-Recolección

Para la recolección de la producción de algodón, dada la escasez de mano de obra en el sector agrícola, los productores invirtieron en maquinaria. De acuerdo con los registros de la Corporación esta es la primera vez en más de 60 años de historia del cultivo que se requiere de tecnología para la cosecha.^{1/}

Al país entraron 6 combinadas para la corta y se calcula que cosecharon un 30 % de la producción nacional a un costo de \$5.04 por quintal y la siembra fue mecanizada en más de un 75 %, solamente un poco menos de 25% fue normal.

^{1/}La Prensa Gráfica, revista EL HERALDO, 31 de enero de 2006.

La COPAL (Corporación Algodonera Salvadoreña) aclaró que la maquinaria se utilizaría solamente en donde la escasez sea mayor. El objetivo era apoyar al productor que no tiene quién le recoja la cosecha. El productor que tenía personal para la recolección no utilizó la maquinaria.^{1/}

5.1- Venta de la cosecha

En esta temporada, 2005-2006, los productores venderán la producción mediante un acuerdo de venta de la producción. El precio pagado por la COPAL es de \$59.5 por quintal oro.

Los productores podrán realizar ventas a futuro, de acuerdo con la cotización de la fibra en el mercado internacional.^{2/}

La producción de algodón está destinada fundamentalmente a la obtención de su fibra para la elaboración de hilados y fabricación de telas: industria textil, industria aceitera, manteca vegetal, ganadería, jabón y margarinas.

La producción nacional de algodón puede ser comercializada como algodón (bruto), fibra y semilla. Los principales subproductos de la semilla: aceite, la torta, la harina, las cáscaras y linteres; se destina para la industria aceitera o para forraje. El subproducto más importante es el aceite. Las envolturas o cáscaras se emplean como combustible.

El linter o borra se emplea en la fabricación de colchones, fieltro cuerdas etc., la harina, se usan como forraje para el ganado.

**Cuadro 6: Producciones y rendimientos de algodón, según departamento.
Cosecha 2005-2006**

Departamento	Producción qq oro	Producción Semilla qq	Producción Pacas 4.57 qq c/u	Rendimiento qq oro/mz	Rendimiento qq rama/mz
La Libertad	62.76	265.24	35.61	3.92	10.31
La Paz	8,795.83	15,195.17	1,924.69	7.73	21.10
La Unión	400.26	672.14	87.58	4.77	12.77
San Miguel	6,678.23	11,524.37	1,461.32	4.95	13.48
San Vicente	2,160.20	3527.6	472.69	5.33	14.04
Sonsonate	138.05	237.25	30.21	2.12	5.77
Usulután	11,954.56	20,213.04	2,615.88	4.4	11.83
Total	30,289.89	51,634.81	6,627.98	5.22	14.12

Fuente: COPAL (COORPORACIÓN ALGODONERA SALVADOREÑA LTDA.). Año 2006

Nota: La COPAL financia los costos de desmote de algodón con el 66 % del valor de la semilla de algodón.

^{1/}La Prensa Grafica. Revista El Herald. 31 de enero de 2006

^{2/} El Diario de Hoy, Sección NEGOCIOS, 21 de junio de 2005. Pagina 44

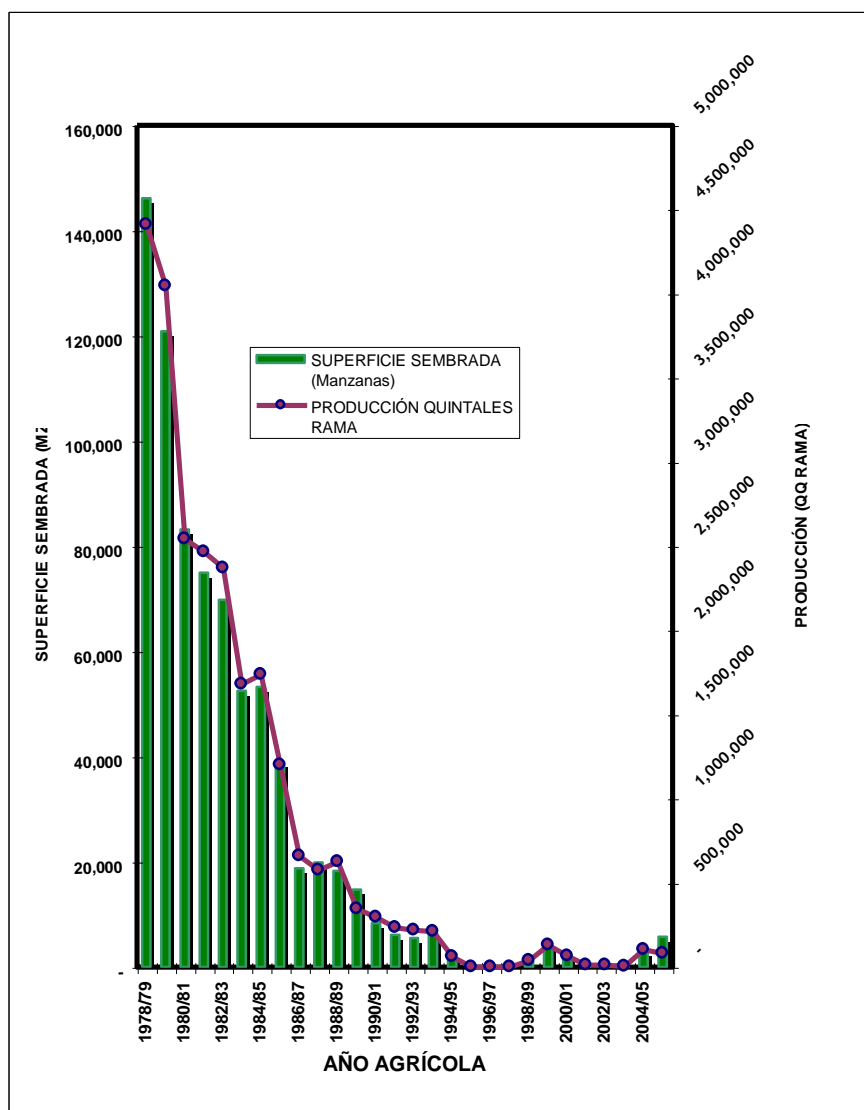
Anexos



EL SALVADOR

ANEXO 1: RETROSPECTIVA Y SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DE ALGODÓN 1978/ 1979 – 2005/2006

AÑO AGRÍCOLA	SUPERFICIE SEMBRADA (Manzanas)	PRODUCCIÓN QUINTALES RAMA
1978/79	146,100	4,407,800
1979/80	120,800	4,046,800
1980/81	83,200	2,542,000
1981/82	75,000	2,464,600
1982/83	69,800	2,370,000
1983/84	52,500	1,680,000
1984/85	53,300	1,737,000
1985/86	38,900	1,200,000
1986/87	18,800	660,100
1987/88	19,850	575,100
1988/89	18,300	626,000
1989/90	14,680	346,100
1990/91	8,315	296,500
1991/92	6,150	232,100
1992/93	5,500	217,300
1993/94	6,366	210,926
1994/95	2,575	60,526
1995/96	-	-
1996/97	-	-
1997/98	-	-
1998/99	1,277	37,740
1999/00	4,360	130,800
2000/01	2,300	64,630
2001/02	289	10,725
2002/03	375	11,620
2003/04	224	4,480
2004/05	3,012	102,749
2005/06	5,802	81,925



Fuente: Anuarios de Estadísticas Agropecuarias DGEA/ MAG- COPAL - CENTA
 NOTA: En el período 2005- 2006 se sembraron 6,200 manzanas con pérdidas de 397, 8 manzanas por tormenta Stand.
 n.d.: no disponible

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA

ALGODÓN SEMI TECNIFICADO

Cosecha: 2005 - 2006

Rendimiento Esperado por Manzana : 42.00 QQ / Rama

16.15 QQ / Oro

RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL Dólares
	JORNAL	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	JORNAL	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	
MANO DE OBRA	63			20			336.00
SIEMBRA							
Siembra y 1era. Fertilización	3	4.00	12.00	1	4.00	4.00	
LABORES DE CULTIVO							
Mantenimiento de Bordas y Drenajes	2	4.00	8.00				
Segunda Fertilización	1	4.00	4.00	1	4.00	4.00	
Tercera Fertilización	1	4.00	4.00	1	4.00	4.00	
Primera Limpia	8	4.00	32.00				
Segunda Limpia (desbejuado)	3	4.00	12.00				
Aplicación de Regulador de Crecimiento	2	4.00	8.00				
Recuento de Plagas y Bellotas	2	4.00	8.00				
Recolector de Chapas	4	4.00	16.00				
Aplicación de Herbicidas	2	4.00	8.00				
Aplicación de Insecticidas	6	4.00	24.00				
Caporal de Cultivo	2	5.00	10.00				
COSECHA							
Corte	25	4.00	100.00	17	4.00	68.00	
Caporal de Corte y Pesador	1	6.00	6.00				
Vigilante	1	4.00	4.00				
TRACCIÓN	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL Dólares
	PASE	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	PASE	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	
Rastra Pesada	2	22.65	45.30				172.61
Surqueado	1	19.35	19.35				
Primer Aporco ó Cultivo Central				1	12.00	12.00	
Segundo Aporco ó Cultivo Central				1	12.00	12.00	
Primer Aporco ó Cultivo Lateral				1	17.50	17.50	
Transporte Externo (QQ)	42.00	0.63	26.46				
Incorporación de Rastrojo Post Cosecha	1	40.00	40.00				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares		COSTO TOTAL	
Alquiler de la Tierra	Mz.	1.00		70.00	70.00	292.25	
Semilla Certificada	Lbs	20.00		1.39	27.80		
Fórmula	QQ.	2.20		16.91	37.20		
Sulfato de Amonio	"	3.00		10.58	31.75		
Úrea	"	1.50		17.00	25.50		
Regulador de crecimiento	Lts,	0.75		33.53	25.15		
Pesticidas					74.85		
TOTAL COSTO DIRECTO						800.86	
Administración				3%		24.03	
Sub - total						824.89	
Imprevistos				5%		41.24	
Sub - total						866.13	
Intereses	Mes	9		7.5%		48.72	
Seguro Agrícola						17.14	
Proagra	Del monto del banco	\$721		1%		7.21	
COSTO TOTAL						939.20	
COSTO UNITARIO	QQ / Rama.					22.36	
	QQ / Oro					58.14	

* El rendimiento promedio nacional de la cosecha 2005/2006 fue de 16 qq/rama, debido a las lluvias del huracán Stan. Para efectos de costos de producción se calcula que con 42 qq/rama el productor estaría sacando la inversión ; pero que con rendimientos arriba de 50 qq/rama el cultivo sería rentable.

* El salario de jornal de \$3.28 es el salario mínimo oficial agrícola, pero en el cultivo del algodón se paga un salario de \$4.00 por jornada de trabajo.

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MANZANA.

ALGODÓN TECNIFICADO

Cosecha: 2005 - 2006

Rendimiento Esperado por Manzana :

42.00 QQ / Rama

16.15 QQ / Oro

RUBROS	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL Dólares
	JORNAL	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	JORNAL	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	
MANO DE OBRA	52			19			288.00
LABORES DE CULTIVO							
Mantenimiento de Bordas y Drenajes	2	4.00	8.00				
Segunda Fertilización	1	4.00	4.00	1	4.00	4.00	
Tercera Fertilización	1	4.00	4.00	1	4.00	4.00	
Primera Limpia	8	4.00	32.00				
Segunda Limpia (desbejuado)	3	4.00	12.00				
Recolector de Chapas	4	4.00	16.00				
Recuento de Plagas y Bellotas	2	4.00	8.00				
Aplicación de Herbicida	2	4.00	8.00				
Caporal de Cultivo	2	5.00	10.00				
COSECHA							
Corte	25	4.00	100.00	17	4.00	68.00	
Pesador y Caporal de Corte	1	6.00	6.00				
Vigilante	1	4.00	4.00				
TRACCIÓN	MAQUINARIA			ANIMAL			COSTO TOTAL Dólares
	PASE	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	PASE	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares	
Rastra Pesada	2	22.65	45.30				198.76
Siembra y Primera Fertilización	1	20.00	20.00				
Primer Cultivo	1	12.50	12.50				
Segundo Cultivo	1	12.50	12.50				
Aplicación de Regulador de Crecimiento (aérea)	1	7.00	7.00				
Aplicación de Madurante (aérea)	1	7.00	7.00				
Aplicación de Desfoliador (aérea)	1	7.00	7.00				
Aplicación de Insecticidas (Aérea)	3	7.00	21.00				
Transporte Externo (QQ)	42.00	0.63	26.46				
Incorporación de Rastrojo Post Cosecha	1	40.00	40.00				
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Dólares	COSTO PARCIAL Dólares			COSTO TOTAL
Alquiler de la Tierra	Mz.	1.00	80.00	80.00			343.50
Semilla Certificada	Lbs	20.00	1.39	27.80			
Fórmula	QQ.	2.20	16.91	37.20			
Sulfato de Amonio	"	3.00	10.60	31.80			
Urea	"	1.50	17.00	25.50			
Regulador de crecimiento	Lts,	0.75	33.53	25.15			
Madurante	"	0.75	37.93	28.45			
Desfoliante				7.00			
Pesticidas				74.85			
Trampas Feromonas y Dispensador				5.75			
TOTAL COSTO DIRECTO							1,029.02
Administración				3%			30.87
Sub - total							1,059.89
Imprevistos				5%			52.99
Sub - total							1,112.89
Intereses	Mes	9		7.5%			62.60
Seguro Agrícola							17.14
Proagra			Del monto otorgado por el banco \$721	1%			7.21
COSTO TOTAL							1,199.83
COSTO UNITARIO							
	QQ / Rama.						28.57
	QQ / Oro						74.28

NOTA:

* El rendimiento promedio nacional de la cosecha 2005/2006 fue de 16 qq/rama, debido a las lluvias del huracán Stan. Para efectos de costos de producción se calcula que con 42 qq/rama el productor estaria sacando la inversion ; pero que con rendimientos arriba de 50 qq/rama el cultivo sería rentable.

* El salario de jornal de \$3.28 es el salario mínimo oficial agrícola, pero en el cultivo del algodón se paga un salario de \$4.00 por jornada de trabajo.

* Para la recolección de algodón el salario mínimo oficial por quintal rama cortado es de \$2.75, pero en las zonas algodoneras se pagó \$4.00 por el corte de un qq/rama.

* En el caso que el corte sea mecánico el costo es de \$4 dólares por qq/rama / cortado, pero en la cosecha 2005/2006 por la mala producción al final se terminó pagando por superficie cortada; elevando en algunos casos hasta \$ 6 el costo de corte por qq/rama.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL CULTIVO DE ALGODÓN. COSECHA 2005-2006

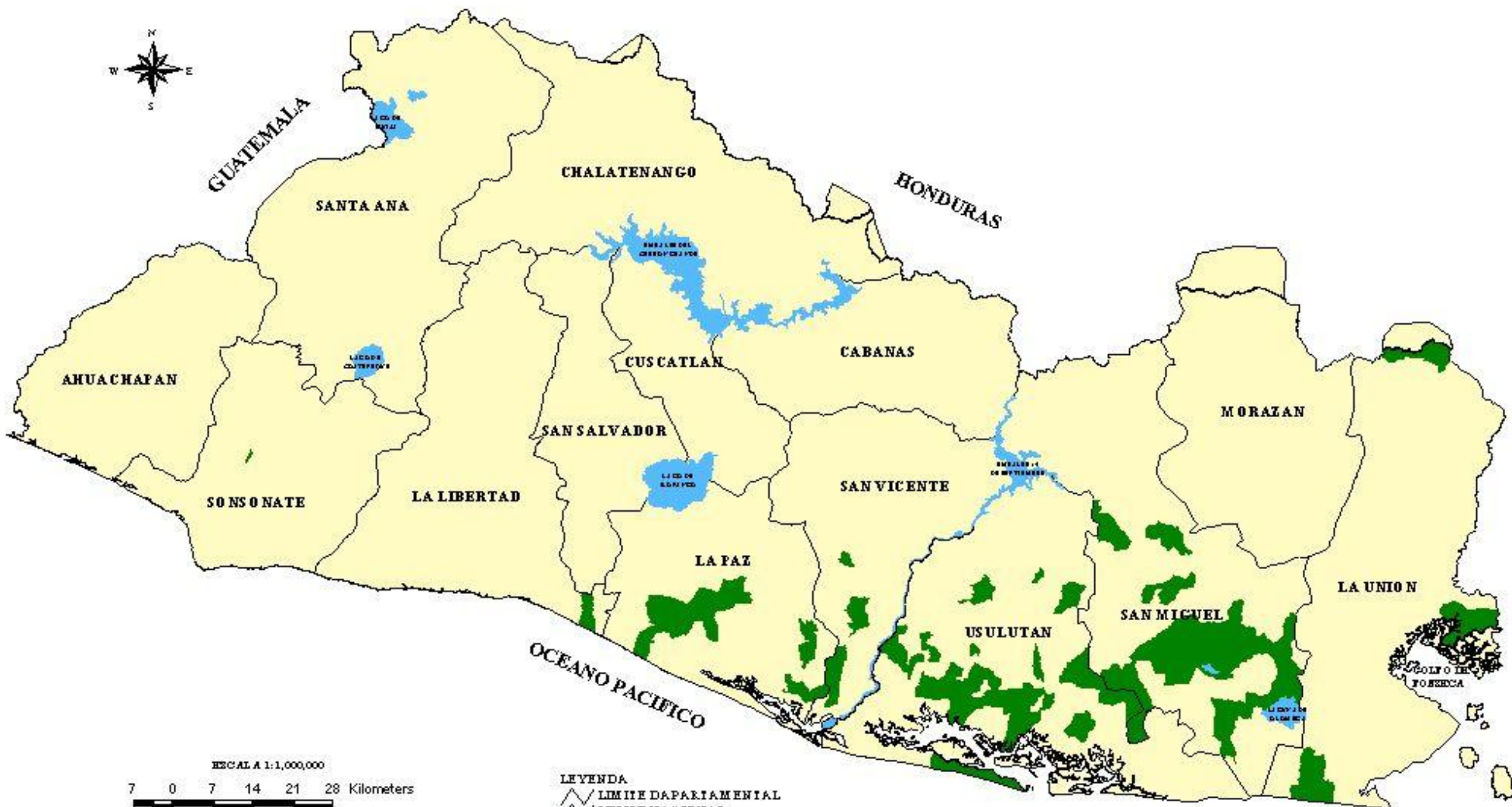
ACTIVIDAD/PERÍODO	ENERO	FEBR.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
PREPARACION DE LA TIERRA												
Capoda						■	■					
Basureado y quema						■						
Arado						■	■					
Cruzado							■					
Rastra liviana							■	■				
Rastra pesada						■	■					
Pulida							■	■				
Surqueado							■	■				
LABORES DE CULTIVO												
Siembra							■	■				
1a Fertilización							■	■				
2da Fertilización								■	■			
3er Fertilización									■	■		
Aplic. de Reg. de Crecimiento											■	
Aplicación de desfoliante												■
Control Biológico									■	■	■	■
Control de plagas y enfermedades							■	■	■	■	■	■
Control de malezas							■	■	■	■		
1ª Limpia								■				
2ª Limpia									■	■		
3ª Limpia										■	■	
1er Aporco o cultivo central									■			
2do Aporco o cultivo central								■				
3er Aporco o cultivo central									■	■		
1er Aporco o cultivo lateral								■	■			
2do Aporco o cultivo lateral									■	■		
Rec. De bellotas y plagas							■	■	■	■	■	■
1er Raleo o deshije								■				
RECOLECCIÓN												
Corte	■	■	■									■
Incorporacion de rastrojos			■									

Nota : Las actividades estan basadas en datos de campo, obtenidos en la Encuesta de Costos de Produccion.DGEA

Fuente: Encuesta de Costos de producción,2005-2006. DGEA-MAG



DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS CULTIVADAS DE ALGODÓN COSECHA 2005-2006



ESCALA 1:1,000,000
7 0 7 14 21 28 Kilometers
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRICOLA Y GANADERIA
UNIDAD DE INVESTIGACIONES Y GEOGRAFIA

- LEYENDA
- LIMITE DEPARTAMENTAL
 - LIMITE NACIONAL
 - LIMITE CUERPOS DE AGUA
 - ZONAS PRODUCTORAS DE ALGODON
 - LAGOS Y EMBALSES