REPORTES DE OFERTA AGROPECUARIA

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA OFERTA AGROPECUARIA

OFERTA AGROPECUARIA

ISSN 2011-8449

RESULTADO DEL PROCESO DE SIEMBRAS Y PRODUCCIÓN DE ALGODÓN. REGIÓN COSTA - LLANOS 2009-2010

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento presenta las cifras de siembras y producción de algodón en la región Costa-Llanos, temporada 2009-2010.

El cultivo de algodón se ha destacado por contar con información específica y precisa de las principales variables involucradas en su desarrollo, tales como producción, calidad de la fibra, desmote, tenencia de tierra, tipo de agricultores, tipo de semillas utilizadas, etc. Durante los tres últimos años, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) junto con el ICA ha exigido medición del área sembrada a través de la georeferenciación de los lotes efectivamente sembrados, esta información permite obtener una mayor precisión en el registro de los datos de siembra a nivel nacional, departamental y municipal. En este proceso ha sido fundamental el gran apoyo de las agremiaciones algodoneras, ya que gracias a su disposición y contribución se ha logrado mejorar y realizar satisfactoriamente el proceso de medición de cada uno de los lotes.

Este instrumento se convierte en un gran apoyo técnico, tanto para los agricultores y agremiaciones, como para el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en el cumplimiento de las acciones planteadas en la agenda sanitaria del cultivo de algodón, en temas como la destrucción de las socas de los lotes sembrados, control de lotes afectados por plagas, control de lotes vedados y en general un mayor monitoreo de ellos. En un futuro cercano, la medición de lotes servirá para relacionar la información climática, los suelos y calidades, todo con el fin de avanzar en la zonificación óptima del cultivo y cuantificar potencialidades.

Para el 2009 el proceso de inscripción de agricultores experimentó cambios significativos en su procedimiento. A partir de la cosecha del interior, el registro de lotes se realizó a través de un aplicativo de captura en línea, diseñado por la CCI y mediante el cual cada una de las agremiaciones algodoneras registró los agricultores y lotes de sus afiliados. Este instrumento permite, por un lado disminuir los trámites que debían realizar las agremiaciones a la hora de inscribir sus agricultores, y por otro lado, conocer el estado de registros en tiempo real y solucionar las inconsistencias presentadas oportunamente, mejorando significativamente los tiempos de respuesta de las diferentes agremiaciones lo que se traduce en una consolidación de estadísticas con un menor rezago de tiempo.

Conforme se va realizando el registro, se realiza

CONTENIDO

INTRODUCCIÒN	Portada
1. COSECHA COSTA – LLANOS. GENERALIDADES	2
2. RESULTADOS A NIVEL MUNICIPAL	5
3. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO POR AGREMIACIÓN	22
4. VARIEDAD SEMBRADA	27
5. TENENCIA DE LA TIERRA	32
6. TAMAÑO DE LOTES	34
7. USO DE RIEGO	37
8. ASISTENTES TECNICOS	39
9. VERIFICACIÓN DE ÁREAS GEOREFERENCIADAS	41

Calle 16 No. 6-66 piso 6 y 7, Tel. 3443111, Fax 2867659, E-mail: serviciodeinformacion@cci.org.co
www.cci.org.co, Bogotá, D.C. Colombia.

CCI CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL
Sembramos a Colombia por el mundo

SIA SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROPECUARIA

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

un proceso simultáneo de retroalimentación con cada una de las agremiaciones que les permite conocer el estado del registro para cada uno de sus agricultores. Una vez cerrado el proceso de registro la CCI reporta las sobreposiciones de lotes, las cuales son consultadas y corregidas por las agremiaciones a través del aplicativo, dando solución, en un lapso de tiempo mucho menor con respecto al procedimiento que se realizaba anteriormente. Finalmente, de acuerdo con lo establecido por los miembros del comité estadísticas del cultivo de algodón, la Corporación Colombia Internacional (CCI) realiza la verificación de áreas en campo a través de una muestra aleatoria de los lotes sembrados y georeferenciados. Una vez se realiza este procedimiento, se efectúan los ajustes necesarios a las áreas verificadas reportadas por las agremiaciones todo esto con el fin de arrojar los datos de áreas efectivamente sembradas.

RESULTADOS REGIÓN COSTA - LLANOS 2009 - 2010

El presente informe muestra de manera detallada y precisa las estadísticas obtenidas de las siembras y la producción de algodón para la zona de la Costa-Llanos en la temporada 2009-2010. En la primera parte del documento se detallan los resultados de las hectáreas sembradas, producción y rendimiento en la región de la Costa, a nivel de departamentos, municipios y agremiaciones. Adicionalmente se generan estadísticas relacionadas con el número de productores, variedad de semilla sembrada, formas de tenencia de la tierra, tamaños de lote, uso de riego en los lotes de algodón y asistencia técnica.

1. Cosecha COSTA - LLANOS. Generalidades

Tabla 1. Resumen de estadísticas Costa-Llanos 2009-2010

Departamento	Área Sembrada (ha)	Área Cosechada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Productores
ANTIOQUIA	29,30	29,30	16,34	0,56	33
BOLÍVAR	2.034,02	2.034,02	1.111,01	0,55	216
CESAR	3.128,29	3.128,29	2.529,47	0,81	103
CÓRDOBA	22.548,70	22.548,70	16.211,74	0,72	2.582
GUAJIRA	691,93	691,93	279,31	0,40	39
MAGDALENA	118,73	118,73	84,01	0,71	2
SUCRE	1.646,84	1.646,84	978,29	0,59	348
VICHADA	344,81	190,00	85,57	0,45	57
Total general	30.542,62	30.387,81	21.295,74	0,70	3.380

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI-BNA. Cálculos: CCI
Rendimiento expresado en fibra de algodón

Área

Para la cosecha Costa-Llanos 2009-2010, se inscribieron 3.380 agricultores, que sembraron 30.542 hectáreas de algodón en 8 departamentos del país. Con respecto al año anterior las siembras de algodón en esta zona disminuyeron en un 10% después de que el año pasado se había registrado un repunte importante teniendo en cuenta los niveles históricos de siembras en la zona. Como ha ocurrido en los últimos años la representatividad de los llanos recae únicamen-

te sobre el departamento de Vichada relegando al Meta y Casanare que temporadas atrás también sembraban. Según la tabla 2, se observa un pico en el área sembrada durante los años 2004-2006, en las campañas posteriores disminuyó significativamente hasta registrar su nivel mas bajo en la campaña 2007-2008, donde se sembraron 29.086 hectáreas. Para esta campaña el nivel de siembras disminuyó nuevamente.

Tabla 2. Comparativo de las últimas 8 campañas algodoneras en la Zona Costa - Llanos

Campaña	Área Sembrada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
2002-2003	31.034	19.698	0,63
2003-2004	39.428	29.363	0,74
2004-2005	54.587	37.076	0,68
2005-2006	45.882	27.235	0,59
2006-2007	34.661	26.472	0,76
2007-2008	29.086	22.830	0,78
2008-2009	34.033	23.852	0,70
2009-2010	30.543	21.296	0,70

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI-BNA. Cálculos: CCI
Rendimiento expresado en fibra de algodón

Como se puede observar en la tabla 3, la cantidad de hectáreas sembradas en la temporada 2009-2010 es ligeramente menor a la de hace 8 años, no obstante frente a la temporada anterior la diferencia es significativa.

Tabla 3. Comparativo de área sembrada de la campaña 2009-2010 contra la última campaña y la de 2002-2003 en la Zona Costa - Llanos

DEPARTAMENTO	ÁREA SEMBRADA (ha)			VARIACIÓN (%)	
	2002 - 2003	2008 - 2009	2009-2010	(09-10)/(08-09)	(09-10)/(02-03)
CÓRDOBA	19.468,00	24.245,19	22.548,70	**-7%**	**16%**
CESAR	2.759,00	3.802,77	3.128,29	**-18%**	**13%**
BOLÍVAR	1.459,00	2.528,62	2.034,02	**-20%**	**39%**
CASANARE	1.398,00	-	-	**0%**	**-100%**
META	623,00	-	-	**0%**	**-100%**
SUCRE	2.991,00	1.936,46	1.646,84	**-15%**	**-45%**
GUAJIRA	1.440,00	1.254,28	691,93	**-45%**	**-52%**
ATLÁNTICO	-	-	-	**0%**	**0%**
VICHADA	330,00	106,86	344,81	**223%**	**4%**
ANTIOQUIA	566,00	47,32	29,30	**-38%**	**-95%**
MAGDALENA	-	111,60	118,73	**6%**	**0%**
TOTAL	**31.034,00**	**34.033,10**	**30.542,62**	**-10%**	**-2%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI-BNA . Cálculos: CCI

Producción y Rendimientos

Como es de suponer, teniendo en cuenta la caída de las áreas sembradas, la producción obtenida en términos de fibra para esta cosecha también registró una disminución importante, cercana al 11% respecto al año anterior, sin embargos respecto a la campaña 2002-2003 se observa

un crecimiento en la producción del 8%, lo que sugiere una clara evolución en materia de rendimientos que ha permitido mejorar la producción. Según estos resultados se puede establecer que el principal departamento productor es Córdoba, seguido de lejos por el departamento de Cesar. De igual forma se observa que entre la campaña 2009-2010 y la del año anterior, proporcionalmente, las áreas y la producción se redujeron en porcentajes similares lo que permite explicar la caída en la producción sustentado en la caída del área sembrada. Como se mencionó anteriormente, al realizar este análisis con respecto a la temporada 2002-2003 se observa una evidente mejora en términos de productividad a lo largo de éstas cosechas teniendo en cuenta que las áreas disminuyeron en un 2% mientras que la producción aumentó en un 8%. En términos agregados, entre 2002-2003 y la última campaña algodonera los rendimientos han aumentado en un 10%. Los departamentos con mejores rendimientos para esta campaña, Cesar, Córdoba y Magdalena con 0.81, 0.72 y 0.71 toneladas de fibra por hectárea respectivamente.

Tabla 5. Comparativo de producción de las 2 últimas campañas y la campaña de 2002 - 2003 en la Zona Costa - Llanos

DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN(t)			VARIACIÓN (%)	
	2002 - 2003	2008 - 2009	2009 - 2010	(09-10)/(08-09)	(09-10)/(02-03)
CÓRDOBA	13.596,00	16.345,00	16.211,74	-1%	19%
CESAR	2.016,00	3.856,00	2.529,47	-34%	25%
BOLÍVAR	629,00	1.256,00	1.111,01	-12%	77%
CASANARE	718,00	-	-	-	-100%
META	320,00	-	-	-	-100%
SUCRE	1.533,00	1.194,00	978,29	-18%	-36%
GUAJIRA	322,00	945,00	279,31	-70%	-13%
VICHADA	264,00	115,00	85,57	-26%	-68%
ANTIOQUIA	300,00	30,00	16,34	-46%	-95%
MAGDALENA	-	111,00	84,01	-24%	0%
TOTAL	19.698,00	23.852,00	21.295,74	-11%	8%

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Producción expresada en fibra de algodón

Tabla 6. Comparativo de rendimientos de las 2 últimas campañas y la campaña de 2002-2003 en la Zona Costa - Llanos

DEPARTAMENTO	RENDIMIENTOS			VARIACIÓN (%)	
	2002 - 2003	2008 - 2009	2009 - 2010	(09-10)/(08-09)	(09-10)/(02-03)
CÓRDOBA	0,70	0,67	0,72	7%	3%
CESAR	0,73	1,01	0,81	-20%	11%
BOLÍVAR	0,43	0,50	0,55	10%	27%
CASANARE	0,51	0,00	0,00	0%	-100%
META	0,51	0,00	0,00	0%	-100%
SUCRE	0,51	0,62	0,59	-4%	16%
GUAJIRA	0,22	0,75	0,40	-46%	81%
VICHADA	0,80	1,08	0,45	-58%	-44%
ANTIOQUIA	0,53	0,63	0,56	-12%	5%
MAGDALENA	0	0,99	0,71	-29%	0%
TOTAL	0,63	0,70	0,70	-1%	10%

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimiento expresado en fibra de algodón

Número de productores

Para esta cosecha se inscribieron 3.380 agricultores. A nivel general el número de productores se redujo en un 3% respecto al año anterior, es decir 119 productores menos. Los departamentos que experimentaron un crecimiento en cuanto a la participación de productores fueron Córdoba y Vichada; mientras que los que experimentaron las mayores caídas en este aspecto fueron Bolívar, Antioquia y Guajira.

Tabla 7. Comparativo de número de productores de las 2 últimas campañas en la Zona Costa - Llanos

DEPARTAMENTO	Número de Productores		VAR (%)
	2008 - 2009	2009 - 2010	(09-10)/(08-09)
CESAR	104	103	-1%
GUAJIRA	51	39	-24%
BOLÍVAR	361	216	-40%
CÓRDOBA	2.510	2.582	3%
MAGDALENA	2	2	0%
VICHADA	11	57	418%
ANTIOQUIA	49	33	-33%
SUCRE	411	348	-15%
Total general	3.499	3.380	-3%

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI

En algunos departamentos la relación entre el número de productores y el número de hectáreas sembradas no es proporcional. Existen departamentos como Sucre y Vichada donde el porcentaje de productores es ligeramente mayor que el de área sembrada, esto permite intuir que en estos departamentos los lotes son pequeños y están distribuidos entre varios agricultores. Por otro lado está el departamento de Cesar donde el porcentaje de área sembrada es más representativo que el porcentaje de productores, en este departamento se puede presentar que los lotes son relativamente grandes o, por el contrario, pueden ser pequeños pero están en manos de pocos agricultores.

2. Resultados a nivel municipal

Tabla 8. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Córdoba

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
CERETE	5.468,84	24,3%	4.077,25	25,2%	0,75
SAN PELAYO	3.679,81	16,3%	2.573,30	15,9%	0,70
COTORRA	3.095,40	13,7%	2.424,70	15,0%	0,78
CIENAGA DE ORO	2.963,97	13,1%	2.004,99	12,4%	0,68
MONTERIA	1.860,30	8,3%	1.230,50	7,6%	0,66
LORICA	1.693,54	7,5%	1.195,06	7,4%	0,71
CHIMA	1.722,24	7,6%	1.181,73	7,3%	0,69
SAN CARLOS	1.245,57	5,5%	892,20	5,5%	0,72
VALENCIA	450,30	2,0%	345,59	2,1%	0,77
CANALETE	100,00	0,4%	108,24	0,7%	1,08
SAHAGUN	45,19	0,2%	48,26	0,3%	1,07
TIERRALTA	57,72	0,3%	39,49	0,2%	0,68

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
SAN BERNARDO DEL VIENTO	26,87	0,1%	31,59	0,2%	1,18
CHINU	47,65	0,2%	27,54	0,2%	0,58
LOS CORDOBAS	74,79	0,3%	25,31	0,2%	0,34
SAN ANDRES DE SOTAVENTO	7,54	0,0%	5,53	0,0%	0,73
PURISIMA	8,97	0,0%	0,44	0,0%	0,05
TOTAL	**22.549**	**100,0%**	**16.212**	**100,0%**	**0,72**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

El departamento de Córdoba es el principal productor de algodón del país, en la región Costa-Llanos participa con el 74% de las siembras. Para esta campaña se presentó una disminución en el área sembrada del 7% respecto al año anterior. Entre los 17 municipios productores, los más representativos son Cereté, San Pelayo, Cotorra, Ciénaga de Oro, Montería, Lorica y Chimá. Según se observa en la tabla 8 el municipio de Cereté representa el 24% del área sembrada del departamento, sin embargo en términos de producción su representatividad aumenta al 25%.

En la mayoría de los municipios del departamento los resultados son similares, es decir el porcentaje de participación en términos de área y en términos de producción es parecido, lo que indica que los rendimientos para esta cosecha han sido estables.

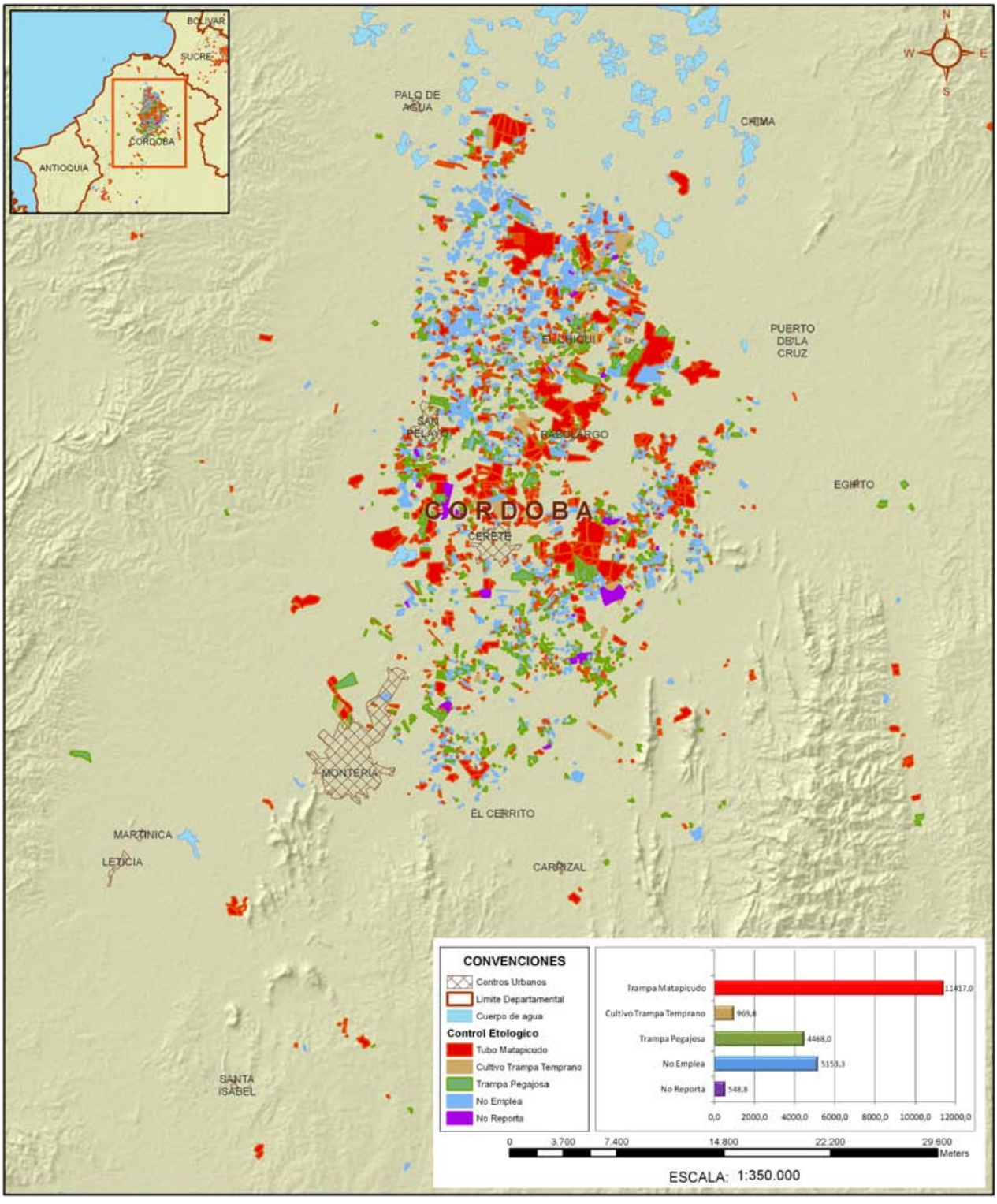
Con respecto a la temporada anterior los rendimientos en el departamento de Córdoba se mantuvieron estables, pasando de 0.71 a 0.72 toneladas de fibra por hectárea. Los municipios que registran los mejores rendimientos son San Bernardo del Viento, Canalete y Sahagún, mientras los que presentan rendimientos desfavorables son Purísima y Los Córdobas. En el departamento de Córdoba se siembra el 30% de las hectáreas con semilla transgénica, convirtiéndose, en términos porcentuales, en uno de los departamentos que menos utiliza estas variedades. La tenencia de la tierra corresponde en un 32% a hectáreas propias y un 68% a hectáreas arrendadas.

Distribución de lotes de algodón a nivel municipal en Córdoba.

Teniendo en cuenta la importancia de la georeferenciación de los lotes por parte de las agremiaciones y su importancia en la generación de instrumentos de política pública se construyó el mapa del departamento de Córdoba que exhibe la concentración de los lotes en el departamento según los diferentes tipos de control etológico utilizado en los lotes establecidos para el cultivo, como ejemplo de la utilidad de la información suministrada por el agricultor durante la inscripción. Por ejemplo en Córdoba el principal mecanismo de control etológico utilizado es el tubo mata picudo. Estos elementos sirven como soporte técnico para la formulación de planes o estrategias dirigidas al cultivo examinando rigurosamente sus diferentes características.

MAPA 1

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE CORDOBA



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 9. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Cesar

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
GAMARRA	1.256,72	40,2%	1.086,26	42,9%	0,86
AGUACHICA	1.022,83	32,7%	857,05	33,9%	0,84
VALLEDUPAR	229,73	7,3%	202,05	8,0%	0,88
AGUSTIN CODAZZI	259,80	8,3%	130,45	5,2%	0,50
LA PAZ	186,81	6,0%	118,25	4,7%	0,63
SAN MARTIN	99,01	3,2%	62,04	2,5%	0,63
SAN DIEGO	60,26	1,9%	60,17	2,4%	1,00
LA GLORIA	13,13	0,4%	13,18	0,5%	1,00
TOTAL	**3.128**	**100,0%**	**2.529**	**100,0%**	**0,81**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

El departamento de Cesar es el segundo más importante de la región, participando con el 10% de las siembras. Para esta campaña se presentó una caída en el área sembrada del 18% respecto al año anterior. Al igual que en el departamento de Córdoba, en Cesar la mayoría de los municipios guardan una correspondencia en materia de porcentaje de participación de áreas sembradas y producción. Los principales municipios en el departamento son Gamarra y Aguachica, respectivamente. El primero representa el 40% en área sembrada y 42% en producción, mientras que el segundo representa el 32 % en área sembrada y un 33% en producción. Adicionalmente se destacan los municipios de Valledupar, Codazzi, La Paz y San Martín, entre los cuatro representan el 25% del área sembrada y el 22% de la producción. Los rendimientos en este departamento disminuyeron respecto al año anterior pasando de 1.02 a 0.81 toneladas de fibra por hectárea. La Gloria y San Diego registran los mejores rendimientos con 1.00 toneladas de fibra por hectárea, cada uno. Por otro lado los rendimientos más bajos se presentan en Codazzi, La Paz y San Martín. En total son 8 los municipios que siembran algodón en el departamento de Cesar.

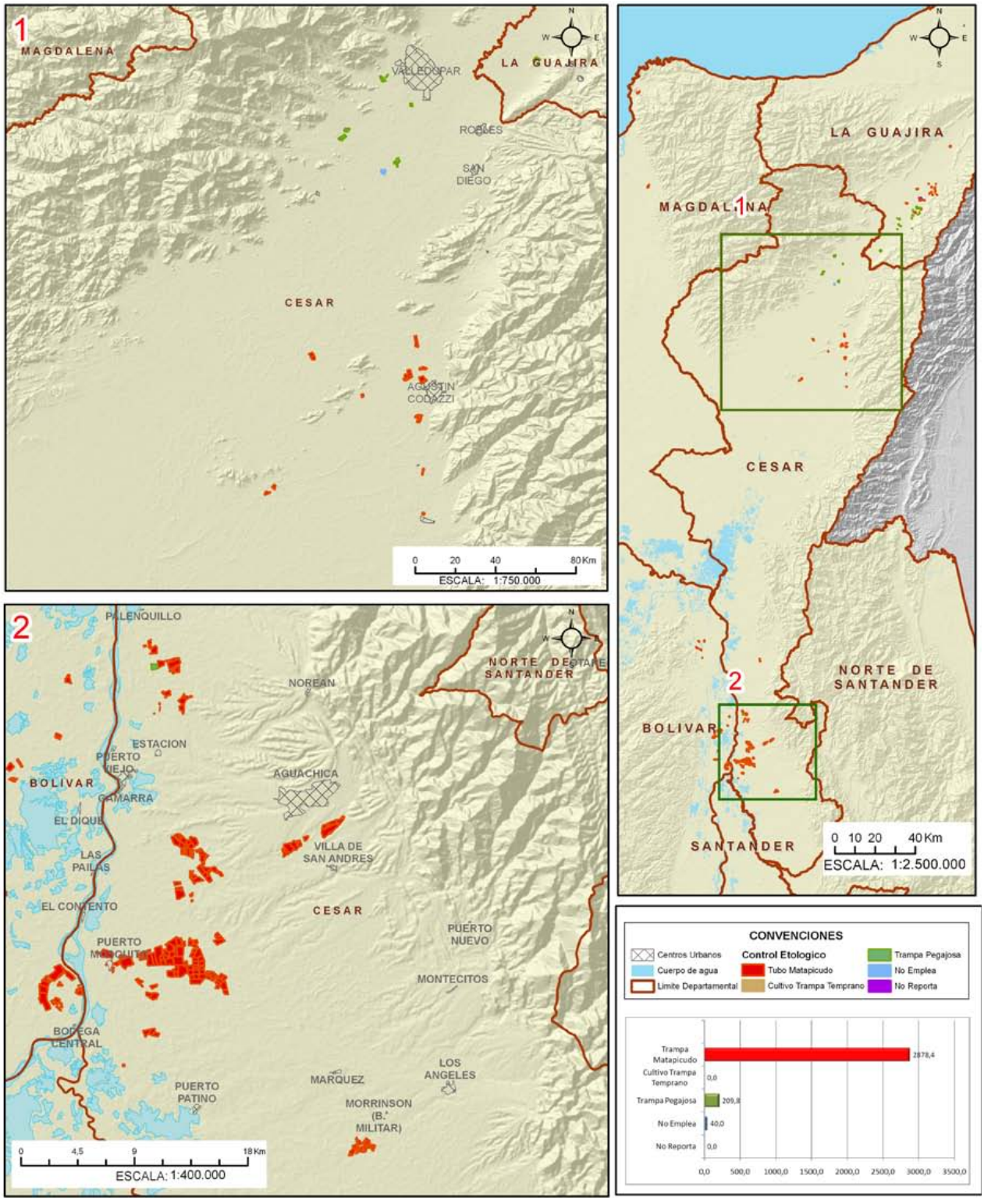
En el departamento de Cesar se siembra el 96% de las hectáreas con semilla transgénica y solo un 4% con variedades convencionales. La tenencia de la tierra corresponde en un 28% a hectáreas propias y un 70% a hectáreas arrendadas.

Distribución de lotes de algodón a nivel municipal en Cesar.

El mapa 2 muestra la ubicación de los lotes a nivel municipal en el departamento de Cesar, al igual que el mapa anterior del departamento de Córdoba se puede observar la concentración de lotes a lo largo del departamento y su distribución según control etológico utilizado.

MAPA 2

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE CESAR



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 10. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Bolívar

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
MORALES	723,10	35,6%	519,99	46,8%	0,72
CORDOBA	741,39	36,4%	285,22	25,7%	0,38
MAGANGUE	396,21	19,5%	158,45	14,3%	0,40
EL PENON	57,62	2,8%	53,46	4,8%	0,93
SAN MARTIN DE LOBA	50,30	2,5%	47,10	4,2%	0,94
HATILLO DE LOBA	28,31	1,4%	26,73	2,4%	0,94
ARROYOHONDO	16,61	0,8%	12,26	1,1%	0,74
EL CARMEN DE BOLIVAR	12,06	0,6%	4,24	0,4%	0,35
MARIA LA BAJA	5,74	0,3%	3,54	0,3%	0,62
ZAMBRANO	2,66	0,1%	-	0,0%	-
TOTAL	**2.034**	**100,0%**	**1.111**	**100,0%**	**0,55**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

El departamento de Bolívar ocupa el tercer lugar en importancia de la zona Costa-Llanos. Su porcentaje de participación en las siembras es del 7%. Para esta campaña se presentó una disminución en las áreas sembradas del 20% respecto al año anterior. La actividad algodonera en el departamento de Bolívar se expandió notablemente a diferentes municipios pasando de 3 a 10 municipios algodoneros. Los más importantes, teniendo en cuenta el área sembrada, son Córdoba Morales y Magangué, entre los tres representan el 91% del área sembrada en el departamento. Al observar los datos relacionados con la producción se puede establecer que la mayor producción se registra en Morales, no obstante los municipios con mejores rendimientos son San Martín de Loba y Hatillo de Loba. Se debe tener en cuenta las bajas productividades que se registran en los municipios de Córdoba y Magangué, que siendo importantes en términos de área presentan unos rendimientos por debajo del promedio departamental.

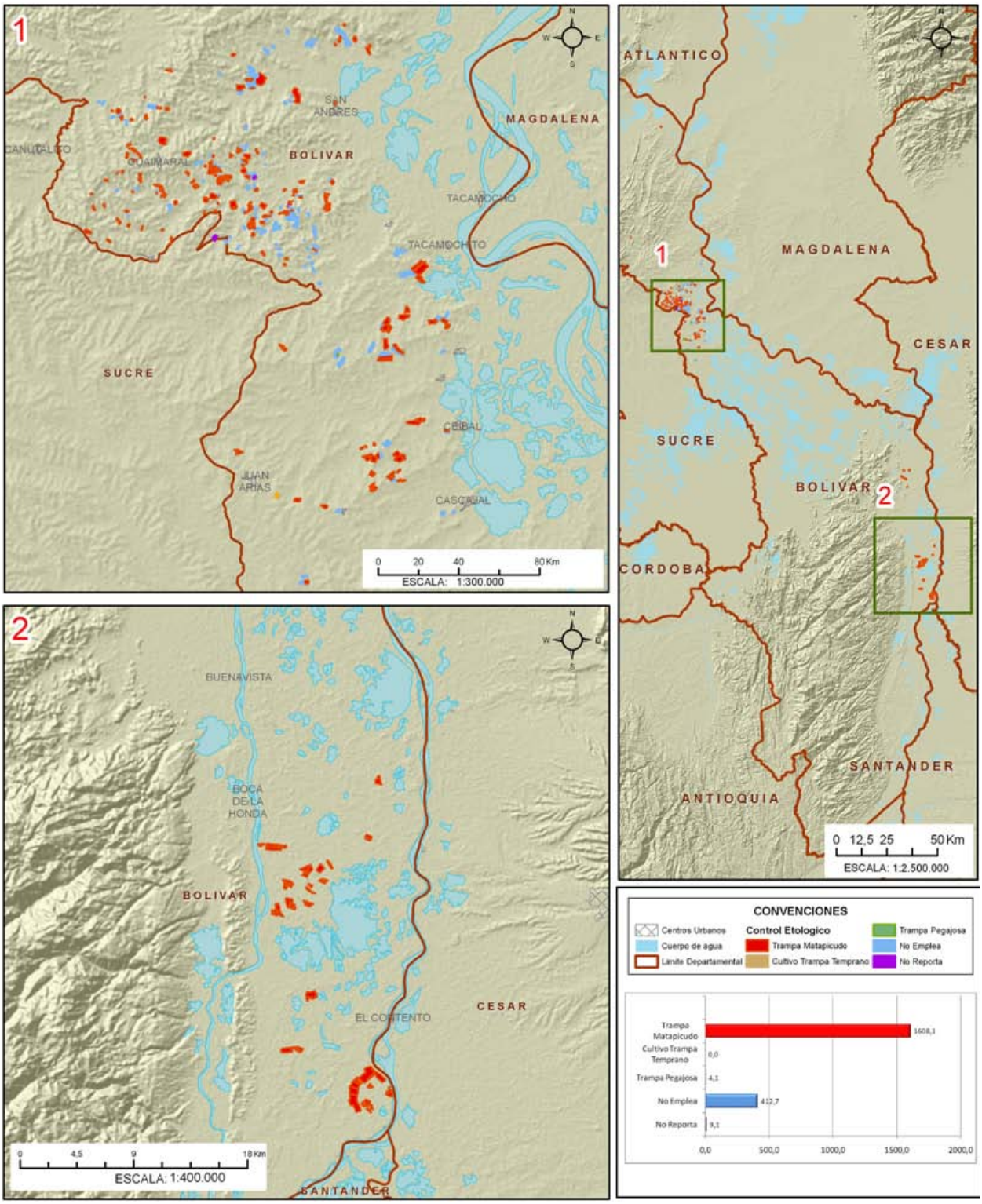
En el departamento de Bolívar se siembra el 89% de las hectáreas con semilla transgénica. La tenencia de la tierra corresponde en un 15% a hectáreas propias y un 85% a hectáreas arrendadas.

Distribución de lotes de algodón a nivel municipal en Bolívar.

En el siguiente mapa se observa la distribución de los lotes a nivel municipal en el departamento de Bolívar según tipo de control etológico empleado en los lotes.. En Bolívar gran parte de los lotes se encuentran ubicados en límites con otros departamentos como Sucre y Cesar.

MAPA 3

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 11. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Sucre

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
SAN PEDRO	567,05	34,4%	335,50	34,3%	0,59
OVEJAS	265,65	16,1%	145,60	14,9%	0,55
LOS PALMITOS	219,49	13,3%	145,06	14,8%	0,66
SINCE	244,44	14,8%	139,53	14,3%	0,57
BUENAVISTA	161,24	9,8%	96,74	9,9%	0,60
SAN JUAN BETULIA	81,57	5,0%	48,19	4,9%	0,59
SINCELEJO	69,21	4,2%	44,50	4,5%	0,64
COROZAL	14,31	0,9%	9,75	1,0%	0,68
CHALAN	14,29	0,9%	8,38	0,9%	0,59
SAMPUES	6,21	0,4%	3,08	0,3%	0,50
COLOSO	3,37	0,2%	1,97	0,2%	0,58
TOTAL	**1.647**	**100,0%**	**978**	**100,0%**	**0,59**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI - BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

El departamento de Sucre participa con el 5% de las siembras de la zona Costa -Llanos. Respecto al año anterior las áreas sembradas en el departamento disminuyeron en un 15%. En Sucre se registra actividad algodonera en 11 de sus municipios. Los principales municipios algodoneros del departamento son San Pedro con más del 30% del área, seguido por Ovejas, Los Palmitos, Sincé y Buenavista, entre los 4 representan el 54% de las áreas sembradas. El municipio que registra las mejores productividades es Corozal con 0.68 toneladas de fibra por hectárea, mientras que Sampués presenta los niveles más bajos de productividad con 0.50 t/ha. En promedio los rendimientos del departamento son 0.59 toneladas por hectárea, lo que permite establecer que se encuentran por debajo de los registrados en la zona Costa-Llanos, que para esta cosecha fueron de 0.70 t/ha.

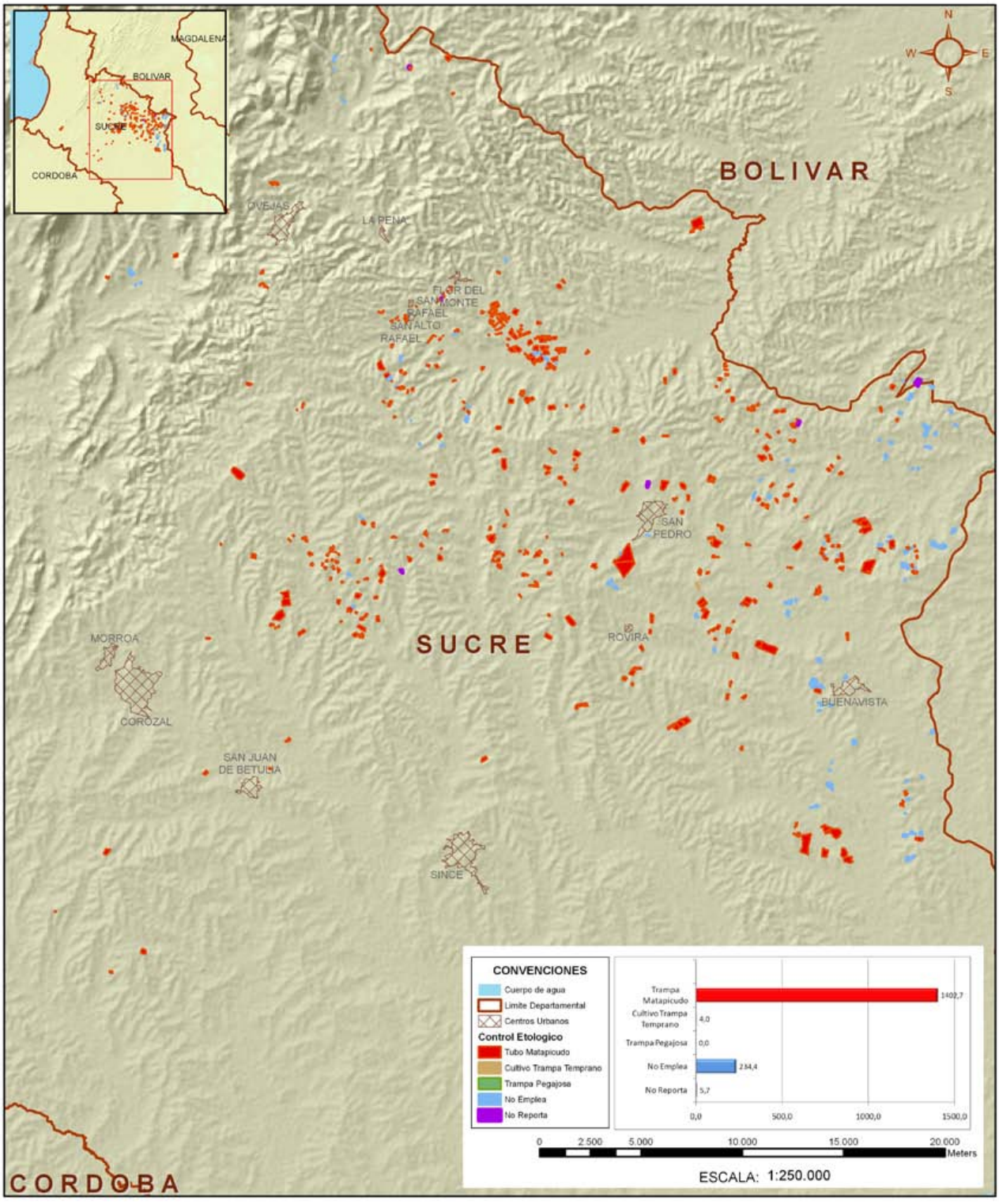
En el departamento de Sucre se siembra el 98% de las hectáreas con semilla transgénica y tan solo un 2% con variedades convencionales. La tenencia de la tierra corresponde en un 35% a hectáreas propias y un 65% a hectáreas arrendadas.

Distribución de lotes de algodón a nivel municipal en Sucre.

La distribución de los lotes a nivel municipal muestra una gran concentración en el municipio de San Pedro ya que es el responsable de más del 30% de las cosechas en el departamento. Gran parte de los lotes de algodón de Sucre se encuentran en su zona oriental, cercanos al departamento de Bolívar. Al igual que en los mapas anteriores, los lotes se encuentran clasificados según el tipo de control etológico empleado.

MAPA 4

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE SUCRE



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 12. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Guajira

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
SAN JUAN DEL CESAR	209,92	30,3%	97,22	34,8%	0,46
EL MOLINO	239,46	34,6%	90,76	32,5%	0,38
VILLANUEVA	62,51	9,0%	36,42	13,0%	0,58
BARRANCAS	52,20	7,5%	17,05	6,1%	0,33
MAICAO	53,10	7,7%	15,49	5,5%	0,29
LA JAGUA DEL PILAR	59,98	8,7%	13,29	4,8%	0,22
FONSECA	14,75	2,1%	9,09	3,3%	0,62
TOTAL	**692**	**100,0%**	**279**	**100,0%**	**0,40**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI - BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

El departamento de la Guajira participa con el 2% de las siembras de la zona Costa -Llanos. Respecto al año anterior el departamento de la Guajira disminuyó en términos de área sembrada cerca del 50%. Los principales municipios productores son San Juan y El Molino, juntos representan más del 60% de la producción departamental. Otros municipios que completan la actividad algodonera en el departamento son Villanueva, Barrancas, Maicao, La Jagua del Pilar y Fonseca. Como se observa en la tabla 12, los municipios del departamento experimentan niveles de rendimientos bajos. El mejor rendimiento lo registra Villanueva con 0.58 toneladas de fibra por hectárea mientras que el más bajo se presenta en La Jagua del Pilar con 0.22 toneladas por hectárea.

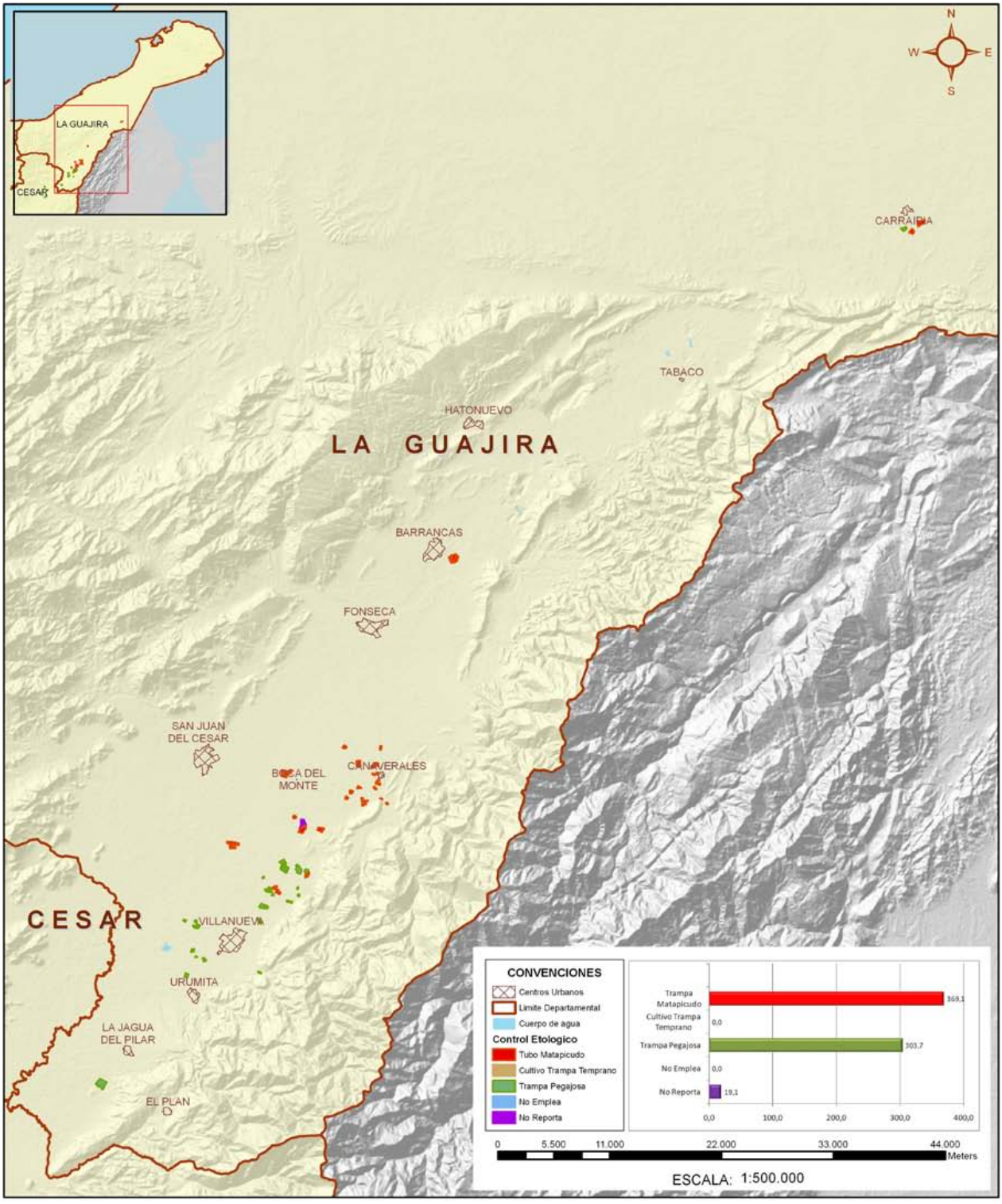
En el departamento de la Guajira se siembra el 83% de las hectáreas con semilla transgénica. La tenencia de la tierra corresponde en un 13% a hectáreas propias y un 87% a hectáreas arrendadas.

Distribución de lotes de algodón a nivel municipal en La Guajira.

En el departamento de la Guajira son 7 los municipios que siembran algodón, como se observa en el mapa 5 la mayor parte de los lotes utilizan los tubos matapicudos y las trampas pegajosas como mecanismo de control etológico. La concentración de lotes se registra, principalmente, en los municipios de El Molino y San Juan del Cesar.

MAPA 5

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE GUAJIRA



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 13. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Magdalena

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
SANTA MARTA	70,14	59,1%	55,39	65,9%	0,79
ZONA BANANERA	48,59	40,9%	28,61	34,1%	0,59
TOTAL	**119**	**100,0%**	**84**	**100,0%**	**0,71**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

La participación porcentual de Magdalena en términos de área sembrada en la zona Costa-Llanos no es mayor al 1%. Respecto a la campaña anterior las áreas sembradas y cosechadas crecieron en un 6%, convirtiéndose en uno de los dos departamentos donde aumento el área sembrada. En este departamento, son dos los municipios que siembran algodón, en promedio el rendimiento del departamento es de 0.71 toneladas de fibra por hectárea sembrada, siendo Santa Marta el de mayor productividad.

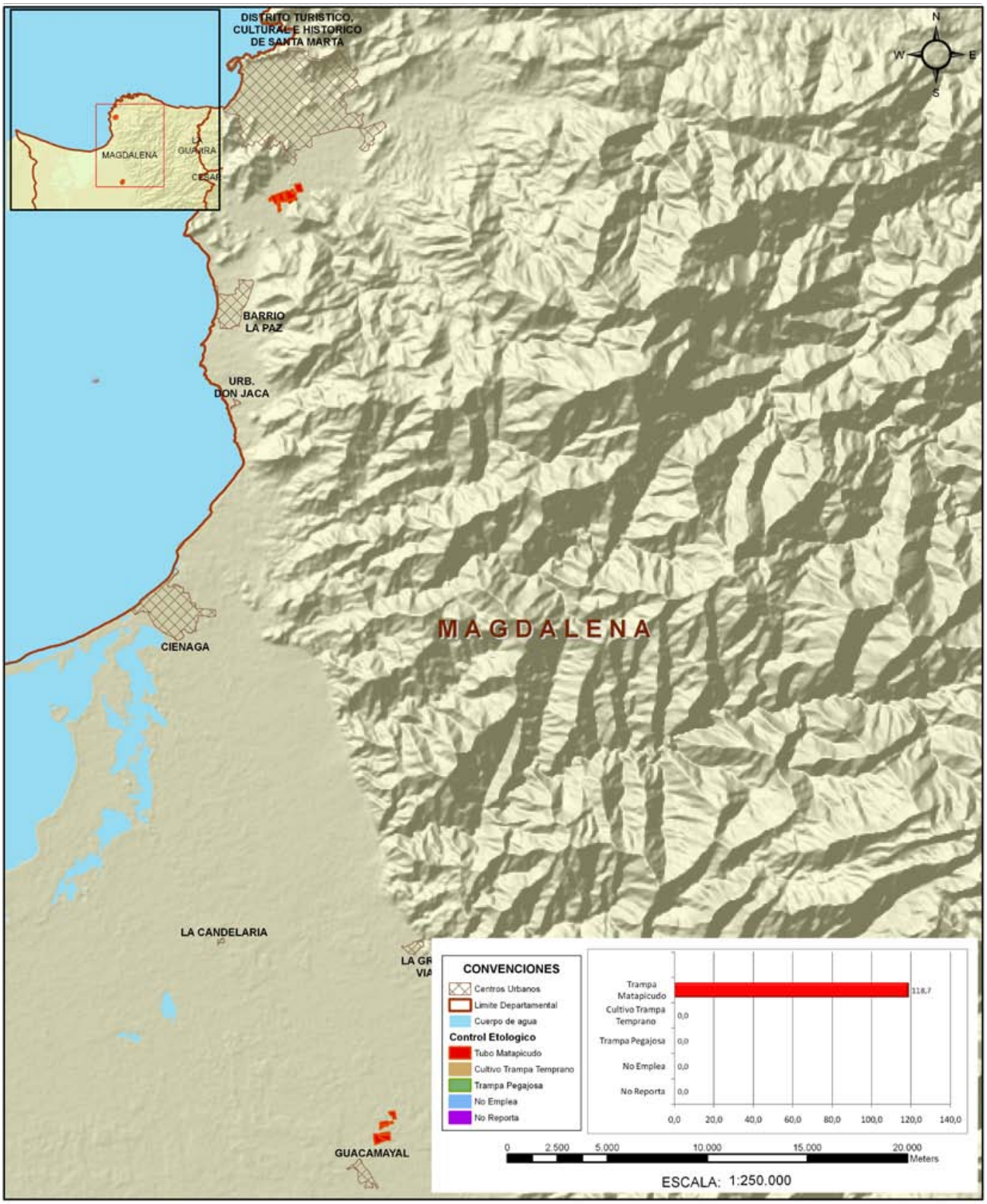
En el departamento de Magdalena se siembra el 59% de las hectáreas con semilla transgénica. La tenencia de la tierra corresponde en un 59% a hectáreas propias.

MAPA 6

El mapa 6 muestra que en los dos municipios del departamento, los lotes sembrados utilizan el mecanismo de los tubos matapicudos como elemento para realizar el control etológico en los lotes sembrados.

MAPA 6

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE MAGDALENA



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 14. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Vichada

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	ÁREA COSECHADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)
PUERTO CARREÑO	344,81	190,00	100,0%	85,57	100,0%	0,45
TOTAL	**345**	**190,00**	**100,0%**	**86**	**100,0%**	**0,45**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimiento expresado en fibra de algodón

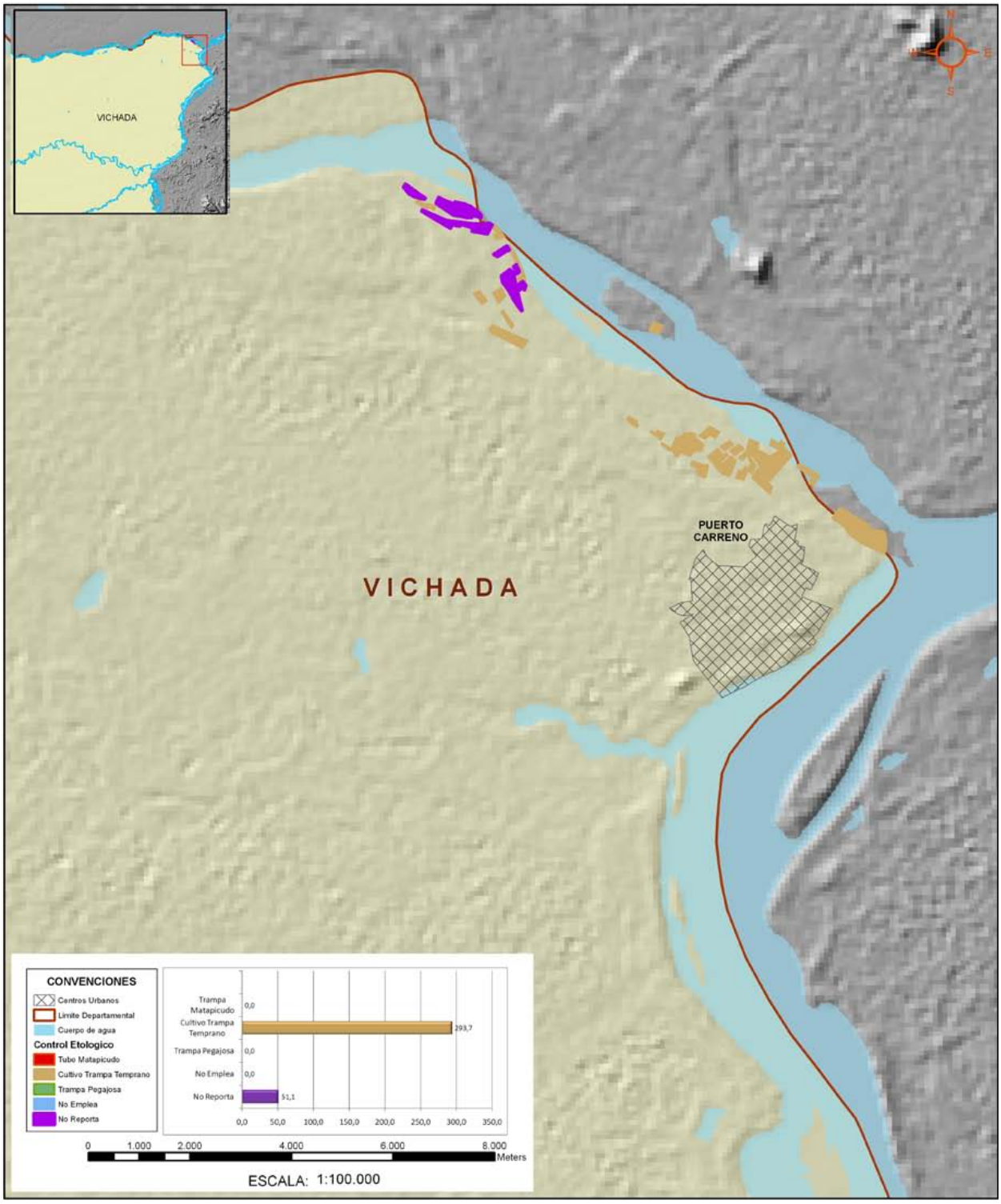
La participación porcentual de Vichada en términos de área sembrada en la zona Costa-Llanos es del 1%. Respecto a la campaña anterior las áreas aumentaron significativamente alcanzando más del 200%. El departamento de Vichada había registrado excelentes rendimientos en la campaña anterior, sin embargo este año la productividad disminuyó notoriamente por efectos del clima principalmente. En este departamento el algodón se siembra solo en el municipio de Puerto Carreño. Los rendimientos pasaron de ubicarse en 1.07 toneladas por hectárea del año anterior a 0.45 toneladas por hectárea para esta campaña. En el departamento de Vichada el 85% de las hectáreas se sembraron con semilla convencional. Gran porcentaje de la tierra corresponde a terrenos en posesión.

MAPA 7

El mapa 7 muestra la ubicación de los lotes en el departamento de Vichada, sobre la zona rural del municipio de Puerto Carreño a las orillas del río. En este departamento el método de cultivo trampa temprano es el más empleado como control etológico, no obstante un porcentaje importante de lotes no reportaron el tipo de método utilizado para realizar el control etológico.

MAPA 7

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE VICHADA



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

Tabla 15. Área sembrada, producción y rendimiento en el departamento de Antioquia

MUNICIPIO	ÁREA SEMBRADA (ha)	(%) PARTICIPACIÓN DE ÁREA SEMBRADA A NIVEL DEPARTAMENTAL	PRODUCCION (t)	(%)PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL DEPARTAMENTO	RENDIMIENTO (t/ha)*
URAMITA	29,30	100,0%	16,34	100,0%	0,56
TOTAL	**29**	**100,0%**	**16**	**100,0%**	**0,56**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
*Rendimientos expresados en fibra de algodón

De los departamentos que siembran en este semestre del año, Antioquia es el más pequeño en cuanto a producción obtenida y el tamaño del área, representa menos del 1 % y respecto al año anterior las áreas sembradas disminuyeron en 38%. El municipio de Uramita fue el único que reportó actividad para esta campaña en el departamento de Antioquia, registrando una productividad de 0.56 toneladas por hectárea levemente menor a las 0.63 registradas durante la campaña anterior.

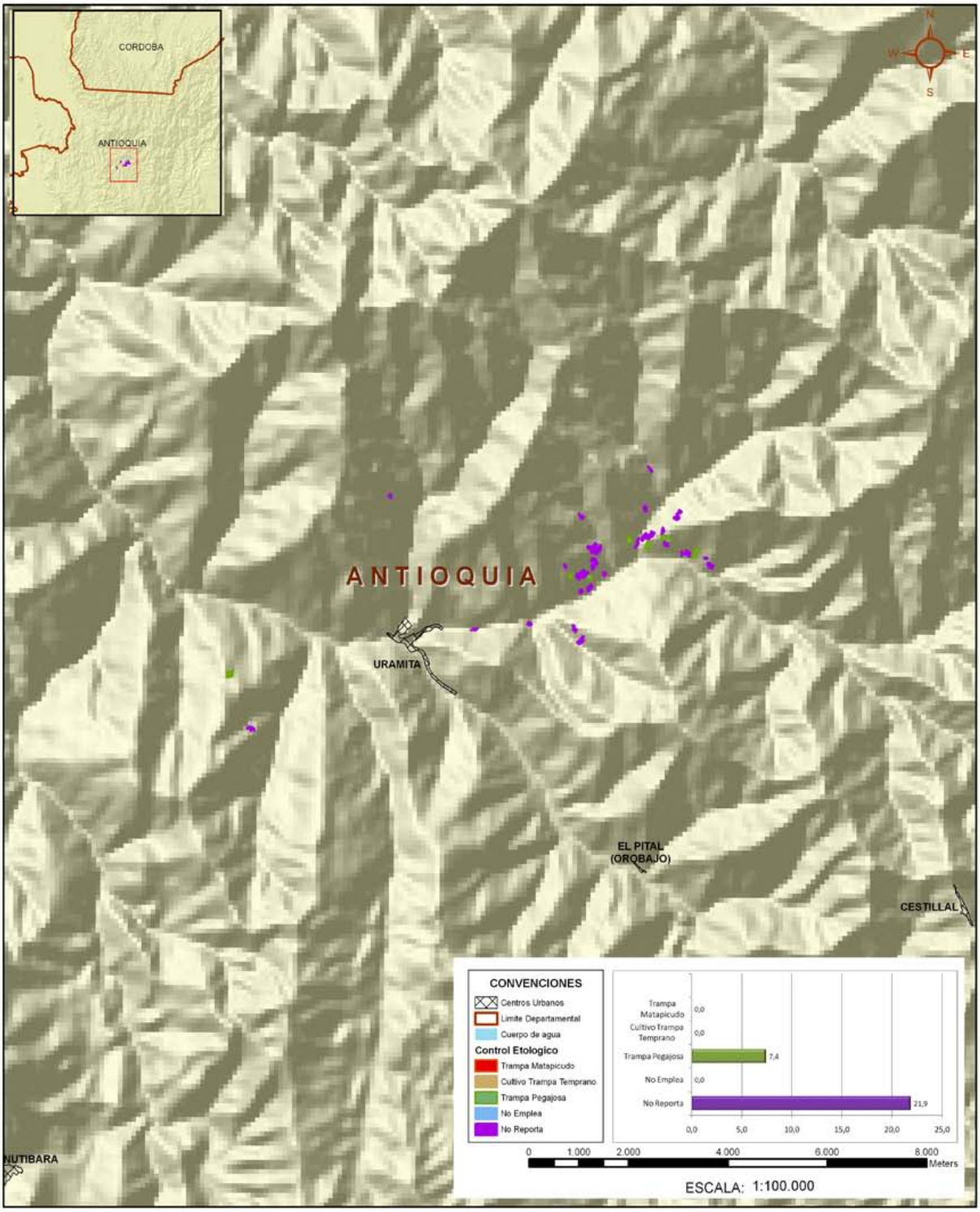
En el departamento de Antioquia se siembra el 30% de las hectáreas con semilla transgénica, no obstante el 70% restante no reporta tipo de semilla utilizada. La tenencia de la tierra corresponde en un 100% a hectáreas arrendadas.

MAPA 8

El mapa 8 muestra la ubicación de los lotes de algodón en el departamento de Antioquia. Como se mencionó anteriormente, todos están ubicados en el municipio de Uramita, parte oriental, sin embargo gran parte de ellos no reporta el tipo de control etológico empleado. Los pocos lotes que reportan control etológico manifiestan utilizar las trampas pegajosas.

MAPA 8

CONTROL ETOLOGICO COSECHA COSTA LLANOS 2009 - 2010
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI. Mapas: CCI

3. Área, producción y rendimiento por agremiación.

Además de los datos a nivel departamental y municipal, el proceso de inscripción y las diferentes actividades que, en materia de registros administrativos, se realizan dentro del ciclo productivo del algodón permiten obtener los datos a nivel de agremiación.

Durante esta cosecha se registraron 50 agremiaciones, dos más que las registradas la campaña anterior, distribuidas en 8 departamentos del país, lo que evidencia la gran diferencia en cuanto a cantidad de agremiaciones entre la zona Interior y la zona Costa-Llanos.

La agremiación que más hectáreas sembró fue Fibras del Sinú con 3.473 ha, es decir el 11% del total sembrado en la zona, seguida por la agremiación Coalcesar con 2.886 hectáreas.

Fibras del Sinú es una agremiación que únicamente hace presencia en el departamento de Córdoba, sin embargo Coalcesar hace presencia en Bolívar, Cesar y Magdalena.

En tercer lugar aparece Coopiagros con 2.662 hectáreas, que representan el 9% del total de la zona Costa-Llanos, al igual que Fibras del Sinú esta agremiación solo siembra en el departamento de Córdoba. Otras agremiaciones importantes de la zona son Coagrocor, Inversiones B.C, Agroinsumos La Central y Coopeagros que junto a las 3 agremiaciones nombradas inicialmente son responsables del 53% de la producción en la zona Costa - Llanos.

La agremiación más grande, en términos de productores, sigue siendo Coopiagros con cerca de 473 productores ubicados en el departamento de Córdoba, esta agremiación representa al 14% de los algodoneros de la zona. En segundo lugar y bastante lejos de Coopiagros, se encuentra Agricaribe EAT con 234 productores agrupados en el departamento de Córdoba.

Es importante destacar que una de las agremiaciones que más área siembran como Coalcesar no necesariamente cuenta con un número importante de productores, lo que indica que la mayoría de sus productores poseen un importante número de hectáreas en algodón.

En este sentido se puede observar que existe un importante número de agremiaciones con una pequeña cantidad de agremiados que siembran un número significativo en hectáreas, los ejemplos principales son: Coalcesar, Inversiones B.C, Servicampo, AMA, Comerfood, Chagui y Chagui, Agropecuaria Casa Loma y Manzur Aldana.

En materia de rendimientos solo 2 de las 50 agremiaciones sobrepasan la tonelada de fibra por hectárea, son estas Agrocotorra con 1.21 t/ha y Chagui & Chagui Ltda con 1.00 t/ha, no obstante los rendimientos tuvieron una mayor regularidad.

De las agremiaciones más representativas de la zona Costa-llanos, los mejores rendimientos son los de Inversiones B.C, Agroinsumos La Central, Coalcesar y Fibras del Sinú con 0.94, 0.92, 0.83 y 0.79 toneladas de fibra por hectárea, respectivamente.

Entre las agremiaciones que registraron los rendimientos más bajos están Comuproser, Asalvi, Cooprocosta y Coopacor, todas con rendimientos menores a los 0.4 toneladas por hectárea. En promedio los rendimientos de la zona Costa-llanos se ubicaron en 0.70 toneladas de fibra por hectárea.

Tabla 16. Área, producción, rendimiento y número de productores por agremiación

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Productores
FIBRAS DEL SINU	3.473,46	2.740,99	0,79	182
COALCESAR	2.886,67	2.404,35	0,83	70
COOPIAGROS LTDA	2.662,22	1.958,29	0,74	473
COAGROCOR	2.440,76	1.416,42	0,58	155
INVERSIONES B.C	1.041,18	982,58	0,94	38
AGROINSUMOS LA CENTRAL	1.010,82	928,01	0,92	177
COOPEAGROS LTDA	1.215,54	807,11	0,66	205
SERVICAMPO AGRO E.U	760,93	642,47	0,84	79
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	619,10	606,36	0,98	114
AGRICARIBE EAT	937,24	600,39	0,64	234
C.I. CORDOBA	1.248,38	585,23	0,47	182
COAGRINCE	832,79	543,17	0,65	53
CHAGUI & CHAGUI LTDA	468,08	466,36	1,00	9
AGROREPRESENTACIONES	690,28	462,54	0,67	69
AGRIAGROS	625,46	433,40	0,69	87
COMERTOL	608,07	431,44	0,71	36
COMERCIALIZA B.R S.A	1.053,03	421,21	0,40	193
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	482,42	381,97	0,79	101
AMA	587,13	362,35	0,62	17
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COSTA LTDA	398,44	326,64	0,82	23
SOCIEDAD SINUAGRO	475,95	321,94	0,68	101
FUNDASUR	434,51	316,88	0,73	34
AGROINSUMOS DEL PASO	329,95	281,86	0,85	55
CULTYGAN S.A.	751,45	281,39	0,37	100
AGRICARIBE S.A	512,50	272,96	0,53	18
SINUCAMPO LTDA	369,27	232,96	0,63	100
AGROCOTORRA	163,18	197,40	1,21	46
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	216,11	179,34	0,83	39
INVERSIONES AGRO AV &CIA	247,30	175,81	0,71	12
AGROESPERANZA	328,90	154,93	0,47	25
PRODUCIR DEL SINU	166,54	145,09	0,87	2
SERVINAGRO	199,42	131,28	0,66	22
CASA LOMA LTDA	330,95	129,63	0,39	2
COMERCIALIZADORA BL	182,67	126,48	0,69	3
AGROSAS	183,33	111,69	0,61	60
COMERFOOD	206,31	103,26	0,50	4
MANZUR ALDANA	113,95	93,20	0,82	1
ASALVI	293,67	64,24	0,22	52
AGROVET DE LA COSTA LTDA	88,17	60,41	0,69	7
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	73,01	58,35	0,80	2
COOPROCOSTA	166,16	54,72	0,33	17
ASPROCOM	99,14	49,42	0,50	23
SAGRICOR LTDA	66,73	48,00	0,72	14
COOPACOR	128,00	44,02	0,34	40
AGROAGRICOLA	70,41	41,31	0,59	22
PROSAVIMA	53,71	37,96	0,71	1
COMERSABANA	85,35	37,83	0,44	33
COMERCIALIZADORA VICHADA	51,14	21,33	0,42	5
COALGOOCCIDENTE	29,30	16,34	0,56	33
COMUPROCER	83,55	4,47	0,05	10
Total general	**30.542,62**	**21.295,75**	**0,70**	**3.380**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

Área, producción y rendimiento por agremiación, a nivel departamental.

En la campaña algodonera 2009-2010, en el departamento de Córdoba se sembraron 22.548 hectáreas. De las 50 agremiaciones inscritas para esta cosecha 39 siembran en este departamento. El 38% de las hectáreas fueron sembradas por Fibras del Sinú, Coopiagros y Coagrocor con una participación del 15%, 12% y 11% respectivamente. Otras agremiaciones representativas del departamento de Córdoba son: Inversiones B.C, C.I Córdoba, Agroinsumos La Central y Coagrince, juntas abarcan un 18% del total de área sembrada en el departamento. El 44% restante se distribuye en el resto de agremiaciones algodoneras, lo que permite establecer que para esta campaña, aunque se sembraron menos hectáreas respecto a la anterior, generó una mayor dispersión de las siembras con una mayor participación de las agremiaciones. En cuanto a la producción se observa que Fibras del Sinú con un 17%, Coopiagros con un 12% y Coagrocor con un 9% representan cerca del 40% de la producción de fibra en el departamento, destacándose la primera ya que el área que representa en la zona corresponde al 15%, lo que lleva a concluir que presenta unos buenos rendimientos. A nivel general, los mejores rendimientos del departamento los registran las agremiaciones de Agrocotorra y Chagui Chagui con 1.21 y 1.00 toneladas de fibra por hectárea.

Tabla 17. Área, producción y rendimiento por agremiación en el departamento de Córdoba

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
FIBRAS DEL SINU	3.473,46	2.740,99	0,79	15%	17%
COOPIAGROS LTDA	2.662,22	1.958,29	0,74	12%	12%
COAGROCOR	2.440,76	1.416,42	0,58	11%	9%
INVERSIONES B.C	1.041,18	982,58	0,94	5%	6%
AGROINSUMOS LA CENTRAL	1.010,82	928,01	0,92	4%	6%
SERVICAMPO AGRO E.U	760,93	642,47	0,84	3%	4%
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	619,10	606,36	0,98	3%	4%
AGRICARIBE EAT	937,24	600,39	0,64	4%	4%
C.I. CORDOBA	1.199,79	556,62	0,46	5%	3%
COAGRINCE	832,79	543,17	0,65	4%	3%
CHAGUI & CHAGUI LTDA	468,08	466,36	1,00	2%	3%
AGROREPRESENTACIONES	690,28	462,54	0,67	3%	3%
AGRIAGROS	625,46	433,40	0,69	3%	3%
COMERTOL	608,07	431,44	0,71	3%	3%
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	482,42	381,97	0,79	2%	2%
CULTIVOS Y POTREROS DE LA CO	398,44	326,64	0,82	2%	2%
SOCIEDAD SINUAGRO	475,95	321,94	0,68	2%	2%
AGROINSUMOS DEL PASO	329,95	281,86	0,85	1%	2%
SINUCAMPO LTDA	369,27	232,96	0,63	2%	1%
AGROCOTORRA	163,18	197,40	1,21	1%	1%
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	216,11	179,34	0,83	1%	1%
INVERSIONES AGRO AV &CIA	247,30	175,81	0,71	1%	1%
CULTYGAN S.A.	446,97	158,39	0,35	2%	1%
PRODUCIR DEL SINU	166,54	145,09	0,87	1%	1%
SERVINAGRO	199,42	131,28	0,66	1%	1%

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
CASA LOMA LTDA	330,95	129,63	0,39	1%	1%
COMERCIALIZADORA BL	182,67	126,48	0,69	1%	1%
AGROSAS	183,33	111,69	0,61	1%	1%
COMERFOOD	206,31	103,26	0,50	1%	1%
MANZUR ALDANA	113,95	93,20	0,82	1%	1%
AGROVET DE LA COSTA LTDA	88,17	60,41	0,69	0%	0%
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	73,01	58,35	0,80	0%	0%
ASPROCOM	99,14	49,42	0,50	0%	0%
SAGRICOR LTDA	66,73	48,00	0,72	0%	0%
COOPACOR	128,00	44,02	0,34	1%	0%
AGROAGRICOLA	70,41	41,31	0,59	0%	0%
PROSAVIMA	53,71	37,96	0,71	0%	0%
COMUPROCER	83,55	4,47	0,05	0%	0%
COOPEAGROS LTDA	3,05	1,84	0,60	0%	0%
CÓRDOBA	**22.548,70**	**16.211,74**	**0,72**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

En el departamento de Cesar, 4 agremiaciones sembraron algodón, la más representativa del departamento es Coalcesar que siembra el 70% del área en algodón y produce el 73% de la fibra. En segundo lugar se encuentra una agremiación relativamente nueva, AMA, con el 17% de las áreas en el departamento, produciendo el 14% de la fibra. Finalmente se encuentran las agremiaciones de Fundasur y Agricaribe S.A , cada una siembra el 6% del área en el departamento. En promedio, las agremiaciones de Cesar registran los mejores rendimientos de la zona Costa-llanos con 0.81 toneladas de fibra por hectárea sembrada, lo que sugiere excelentes manejos del cultivo en sus diferentes componentes, por parte de los agricultores de estas agremiaciones

Tabla 18. Área, producción y rendimiento por agremiación en el departamento de Cesar

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
COALCESAR	2.195,27	1.855,42	0,85	70%	73%
AMA	546,90	353,55	0,65	17%	14%
FUNDASUR	196,43	163,11	0,83	6%	6%
AGRICARIBE S.A	189,70	157,39	0,83	6%	6%
CESAR	**3.128,29**	**2.529,47**	**0,81**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

En los departamentos de Sucre y Bolívar sembraron 1.646 y 2.034 hectáreas en las que participaron respectivamente 5 y 6 agremiaciones algodoneras; la de mayor importancia en Sucre es Coopeagros que siembra el 58% del algodón en el departamento, mientras que en Bolívar se destacan Comercializar y Coalcesar, responsables del 71% de las siembras en el departamento. Sucre y Bolívar producen, cada una, el 5% del total de la fibra de la zona

Costa-Llanos. Para el departamento de Sucre la agremiación que presentó los mejores rendimientos fue Coopeagros, mientras que en Bolívar fueron registrados por Coalcesar con un 0.67 y 0.79 toneladas por hectárea, respectivamente.

Tabla 19. Área, producción y rendimiento por agremiación en el departamento de Sucre

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
COOPEAGROS LTDA	950,13	638,08	0,67	58%	65%
COMERCIALIZA B.R S.A	241,43	135,68	0,56	15%	14%
CULTYGAN S.A.	225,51	115,07	0,51	14%	12%
COOPROCOSTA	144,42	51,64	0,36	9%	5%
COMERSABANA	85,35	37,83	0,44	5%	4%
SUCRE	**1.646,84**	**978,29**	**0,59**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

Tabla 20. Área, producción y rendimiento por agremiación en el departamento de Bolívar

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
COALCESAR	621,26	493,53	0,79	31%	44%
COMERCIALIZA B.R S.A	811,60	285,53	0,35	40%	26%
COOPEAGROS LTDA	262,36	167,19	0,64	13%	15%
FUNDASUR	238,08	153,76	0,65	12%	14%
CULTYGAN S.A.	78,98	7,93	0,10	4%	1%
COOPROCOSTA	21,74	3,08	0,14	1%	0%
BOLÍVAR	**2.034,02**	**1.111,01**	**0,55**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

Por otro lado, en Guajira se sembraron 691hectáreas distribuidas en 3 agremiaciones, las más representativas son Agroesperanza y Agricaribe S.A ya que entre las dos siembran el 94 % y producen el 97% del algodón en el departamento. La otra agremiación que integra las siembras en la Guajira es AMA con una baja participación. Los mejores rendimientos se registraron en Agroesperanza, donde se obtuvieron rendimientos del orden de 0.47 toneladas de fibra por hectárea.

Tabla 21. Área, producción y rendimiento por agremiación en el departamento de la Guajira

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
AGROESPERANZA	328,90	154,93	0,47	48%	55%
AGRICARIBE S.A	322,80	115,58	0,36	47%	41%
AMA	40,23	8,80	0,22	6%	3%
GUAJIRA	**691,93**	**279,31**	**0,40**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

En Magdalena participan 2 agremiaciones, C.I Córdoba y Coalcesar. La primera sembró el 59% de las áreas y produjo el 66% de la fibra en el departamento, mientras que Coalcesar sembró el 41% de las áreas y produjo el 34% de la fibra de algodón. Finalmente tenemos a Antioquia y Vichada en donde Coalgoccidente en el primero y Asalvi y Comercializadora Vichada en el segundo, se encargan del 100% de la actividad algodonera en sus respectivos departamentos.

Tabla 22. Área, producción y rendimiento por agremiación en los departamentos de Magdalena, Antioquia y Vichada

Agremiación	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	Área Sembrada (%)	Producción(%)
C.I. CORDOBA	70,14	55,39	0,79	59%	66%
COALCESAR	48,59	28,61	0,59	41%	34%
MAGDALENA	**118,73**	**84,01**	**0,71**	**100%**	**100%**
COALGOOCCIDENTE	29,30	16,34	0,56	100%	100%
ANTIOQUIA	**29,30**	**16,34**	**0,56**	**100%**	**100%**
ASALVI	293,67	64,24	0,22	85%	75%
COMERCIALIZADORA VICHADA	51,14	21,33	0,42	15%	25%
VICHADA	**344,81**	**85,57**	**0,25**	**100%**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

4. Variedad Sembrada

Tabla 23. Evolución del área sembrada con transgénicos cosecha Costa-Llanos

Variedad	Área Sembrada (ha)		Participación (%)	
	2009-2010	2008-2009	2009-2010	2008-2009
TRANSGÉNICA	13.941	21.300	45,6%	62,6%
CONVENCIONAL	15.966	12.482	52,3%	36,7%
NO REPORTA	636	251	2,1%	0,7%
TOTAL	**30.543**	**34.033**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI

Después de un significativo aumento en el uso de semillas transgénicas la temporada 2008/2009, para la temporada 2009/2010 el porcentaje de uso de este tipo de semillas disminuyó, pasando de un 62 % a un 45%, como se observa en la tabla anterior. Por otro lado en la tabla 24 se observa laevolución, cosecha a cosecha, del uso de transgénicos donde se destaca la temporada anterior como la que mayor porcentaje de transgénicos sembrados registró.

Tabla 24. Evolución del área sembrada con transgénicos cosecha Costa - Llanos

Cosecha	Área Sembrada (ha)	Área en transgénicos (ha)	(%) Área en transgénicos (ha)
2003/2004	39.428	6.187	15,7%
2004/2005	54.587	13.438	24,6%
2005/2006	45.882	9.474	20,6%
2006/2007	34.661	9.349	27,0%
2007/2008	29.086	12.168	41,8%
2008/2009	34.033	21.300	62,6%
2009/20010	30.543	13.941	45,6%

Fuente: MADR

Para la temporada 2009-2010 en la región Costa-Llanos, de las 30.543 hectáreas sembradas, 13.941, es decir el 45% se sembró con semillas transgénicas y 15.965 hectáreas, es decir, el 52% se sembró con semilla convencional, el porcentaje restante corresponde a lotes que no reportaron variedad sembrada.. Las principales semillas utilizadas para las siembras fueron la DP- 90, la DP-164 BG/RR flex, y la Nuopal RR, que juntas representan el 75% del área sembrada. Como se observa en la tabla 24 las semillas convencionales representan un mayor porcentaje en términos de área sembrada lo que evidencia la notable superioridad en cuanto a las preferencias de los productores motivadas por malas experiencias en cosechas anteriores con las variedades transgénicas.

Tabla 25. Área sembrada y producción según variedad de semilla Utilizada Costa – Llanos 2009-2010

Variedad	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)	% de área que representa cada variedad en la zona Costa-Llanos
TRANSGÉNICA	**13.731,68**	**9.936,97**	**0,72**	**45,0%**
NUOPAL RR	4.126,64	3.889,50	0,94	13,5%
DP 164 BG/RR FLEX	5.452,30	3.322,10	0,61	17,9%
DP 455 BG/RR	4.036,10	2.693,66	0,67	13,2%
DELTAOPAL/RR	116,64	31,71	0,27	0,4%
PRUEBAS SEMICOMERCIALES	**208,87**	**258,02**	**1,24**	**0,7%**
CONVENCIONAL	**15.965,97**	**10.497,74**	**0,66**	**52,3%**
DP 90	13.353,80	8.903,69	0,67	43,7%
SINUANA	1.359,74	783,44	0,58	4,5%
CORPOICA M-123/137	1.166,23	755,03	0,65	3,8%
CARIBEÑA	86,20	55,58	0,64	0,3%
NO REPORTA	**636,02**	**603,01**	**0,95**	**2,1%**
TOTAL	**30.542,54**	**21.295,74**	**0,70**	**100,0%**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

a. Variedades de Semillas Transgénicas

Del total de las 13.731 hectáreas sembradas con semillas transgénicas, el 39% utilizó la variedad DP 164 BG/RR Flex, convirtiéndose en la más utilizada de las transgénicas en la región Costa-llanos. Las variedades denominadas Nuopal RR y DP 455 BG/RR representan el 29% cada una del total de semillas transgénicas sembradas. Otras variedades transgénicas sembradas fueron la Deltaopal RR y un conjunto de demillas que fueron probadas semicomercialmente, que representan el 1% del área sembrada cada una. Las de mayor productividad fueron las semillas semicomerciales con un rendimiento de 1.24 toneladas de fibra por hectárea, seguida por la Nuopal RR con un rendimiento de 0.94 t/ha. La semilla transgénica con menor productividad fue la Deltaopal/ RR con 0.27 toneladas de fibra por hectárea.

Tabla 26. Hectáreas sembradas, producción y rendimiento según tipo de semilla transgénica utilizada. Costa – Llanos 2009 - 2010

Transgénica	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)
NUOPAL RR	4.126,64	3.889,50	0,94
DP 164 BG/RR FLEX	5.452,30	3.322,10	0,61
DP 455 BG/RR	4.036,10	2.693,66	0,67
DELTAOPAL/RR	116,64	31,71	0,27
PRUEBAS SEMICOMERCIALES	208,87	258,02	1,24
TOTAL	**13.940,55**	**10.194,99**	**0,73**

Fuente: Registro de inscripción y producción de algodón CCI- BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

b. Variedades de Semillas Convencional

Del total de las 13.731 hectáreas sembradas con semillas transgénicas, el 39% utilizó la variedad DP 164 BG/RR Flex, convirtiéndose en la más utilizada de las transgénicas en la región Costa-llanos. Las variedades denominadas Nuopal RR y DP 455 BG/RR representan el 29% cada una del total de semillas transgénicas sembradas. Otras variedades transgénicas sembradas fueron la Deltaopal RR y un conjunto de demillas que fueron probadas semicomercialmente, que representan el 1% del área sembrada cada una. Las de mayor productividad fueron las semillas semicomerciales con un rendimiento de 1.24 toneladas de fibra por hectárea, seguida por la Nuopal RR con un rendimiento de 0.94 t/ha. La semilla transgénica con menor productividad fue la Deltaopal/ RR con 0.27 toneladas de fibra por hectárea.

Tabla 27. Hectáreas sembradas, producción y rendimiento según tipo de semilla convencional utilizada. Costa – Llanos 2009-2010

Convencional	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)
DP 90	13.353,80	8.903,69	0,67
SINUANA	1.359,74	783,44	0,58

Convencional	Área Sembrada (ha)	Producción(t)	Rendimiento (t/ha)
CORPOICA M-123/137	1.166,23	755,03	0,65
CARIBEÑA	86,20	55,58	0,64
TOTAL	**15.965,97**	**10.497,74**	**0,66**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI
Rendimientos expresados en fibra de algodón

Uso de semillas por Agremiación

Al analizar el uso de la semilla transgénica por agremiación algodonera, se puede observar que 9 de las 50 agremiaciones emplean en su totalidad semillas transgénicas, la más importante es Coalcesar teniendo en cuenta el considerable número de hectáreas que siembra.

Otras agremiaciones grandes que tienen una cantidad importante de sus siembras con semillas transgénicas son Comercializar y Coopeagros con un 99% cada una. Tan solo 18 de la totalidad de agremiaciones de la zona Costa-llanos siembran más del 50% de las áreas con semillas transgénicas

Por otra parte están las agremiaciones que no utilizan semillas transgénicas en sus siembras. En total son 15 siendo Agroinsumos La Central la más importante en términos de área con 1.010 hectáreas. De las agremiaciones grandes, las que menor cantidad de semilla transgénica utilizan son C.I Córdoba y Coopiagros con un 12% y 1% respectivamente.

Finalmente otras agremiaciones importantes como Fibras del Sinú, Inversiones BC y Coagrocor manejan un porcentaje importante de semilla transgénica en sus siembras con un 69%, 52% y 30%, respectivamente.

Tabla 28. Distribución porcentual del tipo de semilla utilizada por agremiación. Costa – Llanos 2009- 2010

AGREMIACIÓN	TOTAL	TRANSGÉNICO		CONVENCIONAL		NO REPORTAN	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%
COALCESAR	2.886,67	2.886,67	100%	-	0%	-	0%
COOPROCOSTA	166,16	166,16	100%	-	0%	-	0%
AGROESPERANZA	328,90	328,90	100%	-	0%	-	0%
CASA LOMA LTDA	330,95	330,95	100%	-	0%	-	0%
COMERCIALIZADORA BL	182,67	182,67	100%	-	0%	-	0%
COMERFOOD	206,31	206,31	100%	-	0%	-	0%
MANZUR ALDANA	113,95	113,95	100%	-	0%	-	0%
PROSAVIMA	53,71	53,71	100%	-	0%	-	0%
CHAGUI & CHAGUI LTDA	468,08	468,08	100%	-	0%	2,30	0%
COMERCIALIZA B.R S.A	1.053,03	1.047,06	99%	5,97	1%	-	0%
COOPEAGROS LTDA	1.215,54	1.201,71	99%	-	0%	13,83	1%
COMERSABANA	85,35	74,40	87%	10,56	12%	0,39	0%
AGRICARIBE S.A	512,50	437,08	85%	56,33	11%	19,09	4%
AMA	587,13	497,89	85%	89,24	15%	-	0%
PRODUCIR DEL SINU	166,54	126,66	76%	39,88	24%	-	0%
COMERTOL	608,07	428,59	70%	96,46	16%	83,02	14%
FIBRAS DEL SINU	3.473,46	2.404,25	69%	1.069,21	31%	-	0%
INVERSIONES B.C	1.041,18	540,73	52%	500,45	48%	-	0%
SERVICAMPO AGRO E.U	760,93	314,42	41%	446,51	59%	-	0%
CULTYGAN S.A.	751,45	298,47	40%	452,38	60%	0,60	0%

AGREMIACIÓN	TOTAL	TRANSGÉNICO		CONVENCIONAL		NO REPORTAN	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%
INVERSIONES AGRO AV &CIA	247,30	92,00	37%	148,01	60%	7,29	3%
FUNDASUR	434,51	153,78	35%	279,43	64%	1,30	0%
AGROREPRESENTACIONES	690,28	232,44	34%	457,84	66%	-	0%
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	73,01	24,02	33%	48,99	67%	-	0%
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	619,10	199,34	32%	419,76	68%	-	0%
COALGOOCCIDENTE	29,30	8,93	30%	-	0%	20,37	70%
COAGROCOR	2.440,76	728,05	30%	1.660,09	68%	52,62	2%
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	482,42	83,61	17%	398,81	83%	-	0%
AGROVET DE LA COSTA LTDA	88,17	12,89	15%	24,76	28%	50,52	57%
C.I. CORDOBA	1.248,38	143,74	12%	1.103,80	88%	0,84	0%
AGRICARIBE EAT	937,24	106,76	11%	824,75	88%	5,73	1%
AGRIAGROS	625,46	16,70	3%	597,60	96%	11,16	2%
COOPIAGROS LTDA	2.662,22	26,65	1%	2.573,07	97%	62,50	2%
AGROSAS	183,33	1,75	1%	181,58	99%	-	0%
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	216,11	1,29	1%	214,82	99%	-	0%
AGROAGRICOLA	70,41	-	0%	70,41	100%	-	0%
AGROCOTORRA	163,18	-	0%	162,46	100%	0,72	0%
AGROINSUMOS DEL PASO	329,95	-	0%	329,95	100%	-	0%
AGROINSUMOS LA CENTRAL	1.010,82	-	0%	1.009,47	100%	1,35	0%
ASALVI	293,67	-	0%	293,67	100%	-	0%
ASPROCOM	99,14	-	0%	99,14	100%	-	0%
COAGRINCE	832,79	-	0%	656,95	79%	175,84	21%
COMERCIALIZADORA VICHADA	51,14	-	0%	-	0%	51,14	100%
COMUPROCER	83,55	-	0%	83,55	100%	-	0%
COOPACOR	128,00	-	0%	128,00	100%	-	0%
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COSTA LTI	398,44	-	0%	383,30	96%	15,14	4%
SAGRICOR LTDA	66,73	-	0%	66,73	100%	-	0%
SERVINAGRO	199,42	-	0%	169,44	85%	29,98	15%
SINUCAMPO LTDA	369,27	-	0%	369,27	100%	-	0%
SOCIEDAD SINUAGRO	475,95	-	0%	443,36	93%	32,59	7%
Total General	**30.542,62**	**13.940,62**	**46%**	**15.965,98**	**52%**	**638,32**	**2%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

A nivel departamental se observa que Sucre, Cesar, Bolívar y Guajira, en ese orden, son los departamentos que, porcentualmente, siembran el mayor número de hectáreas en semillas transgénicas, por su parte Vichada y Córdoba aparecen con los menores porcentajes de siembra en semillas transgénicas, esta situación la describen claramente las tablas 28 y 29.

Tabla 29. Distribución departamental de las áreas según tipo de semilla utilizada. Costa – Llanos 2009- 2010

DEPARTAMENTO	TRANSGÉNICA (ha)	CONVENCIONAL (ha)	NO REPORTA (ha)	TOTAL (ha)
ANTIOQUIA	8,93	-	20,37	29,30
BOLÍVAR	1.803,07	221,85	9,09	2.034,01
CESAR	3.016,17	110,83	1,30	3.128,30
CÓRDOBA	6.850,16	15.169,24	529,30	22.548,70
GUAJIRA	576,27	96,56	19,09	691,93
MAGDALENA	70,14	48,59	-	118,73
SUCRE	1.615,87	25,24	5,72	1.646,83
VICHADA	-	293,67	51,14	344,81
Total General	**13.940,62**	**15.965,98**	**636,01**	**30.542,61**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

Tabla 30. Distribución porcentual a nivel de departamento según tipo de semilla utilizada. Costa – Llanos 2009- 2010

DEPARTAMENTO	TRANSGÉNICA	CONVENCIONAL	NO REPORTA
ANTIOQUIA	30%	0%	70%
BOLÍVAR	89%	11%	0%
CESAR	96%	4%	0%
CÓRDOBA	30%	67%	2%
GUAJIRA	83%	14%	3%
MAGDALENA	59%	41%	0%
SUCRE	98%	2%	0%
VICHADA	0%	85%	15%
Total General	**46%**	**52%**	**2%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

5. Tenencia de la tierra

La realización de este análisis ha mejorado con el tiempo, gracias al compromiso de las agremiaciones de registrar completamente la información solicitada en la inscripción. Para esta cosecha solo 12 lotes no reportaron tenencia, éstos representan 51 hectáreas de las cuales no se tiene un dato concreto.

Según los resultados, el 71% de los lotes son arrendados, mientras que un 28% dicen ser propios. Adicionalmente 23 lotes están compuestos por tierras propias y arrendadas conjuntamente, mientras otros 29, ubicados en el departamento de Vichada, son lotes en posesión. Con respecto al porcentaje en términos de área se puede observar que los lotes arrendados corresponden al 69% de las áreas sembradas mientras que un 30% de las áreas son arrendadas.

Tabla 31. Tenencia de la tierra. Costa – llanos 2009-2010

TENENCIA COSTA-LLANOS	ÁREA SEMBRADA		LOTES	
	ha	(%)	CANTIDAD	(%)
ARRENDADA	21.088,76	69%	4.207	71%
PROPIA	9.030,22	30%	1.679	28%
MIXTA*	167,19	1%	23	0%
POSESIÓN	135,36	0%	29	0%
APARCERÍA	2,34	0%	2	0%
OTRO	67,61	0%	7	0%
NO INFORMA	51,14	0%	12	0%
TOTAL	**30.542,62**	**100%**	**5.959**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI
* Agrupa el número de hectáreas que pertenecen a productores con terrenos Propios y arrendados, sin determinar un porcentaje en particular para cada condición.

Al revisar los datos por agremiación algodonera, se observa que en 6 de las 50 agremiaciones la totalidad de las siembras se realizan en lotes o terrenos arrendados, algunas de estas agremiaciones son Agropecuaria Casa Loma, Coalgoccidente y Comerfood. Respecto a los lotes propios, se puede establecer que agremiaciones importantes de la zona los utilizan significativamente, algunas de ellas son Fibras del Sinú, C.I Córdoba y Coagrince. Por otro lado, las agremiaciones que menor porcentaje de tierras arrendads emplean para su proceso productivo son Producir del Sinú que siembra la totalidad de las áreas en terrenos propios y las agremiaciones del Vichada Comercializadora Vichada y Asalvi quienes tienen la mayor parte de sus lotes en posesión.

Tabla 32. Tenencia de la tierra por agremiación (porcentaje)
Costa-Llanos 2009-2010

AGREMIACIÓN	TOTAL	ARRENDADA	PROPIA	MIXTA	POSESIÓN	APARCERÍA	OTRO	NO INFORMA
	ha	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
CASA LOMA LTDA	330,95	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
COALGOOCCIDENTE	29,30	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
COMERCIALIZADORA BL	182,67	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
COMERFOOD	206,31	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MANZUR ALDANA	113,95	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PROSAVIMA	53,71	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SOCIEDAD SINUAGRO	475,95	99%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
COOPROCOSTA	166,16	99%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
COMERCIALIZA B.R S.A	1.053,03	96%	4%	0%	0%	0%	0%	0%
AGRICARIBE S.A	512,50	96%	4%	0%	0%	0%	0%	0%
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COSTA LT	398,44	96%	4%	0%	0%	0%	0%	0%
INVERSIONES AGRO AV &CIA	247,30	93%	7%	0%	0%	0%	0%	0%
SERVINAGRO	199,42	90%	10%	0%	0%	0%	0%	0%
COAGROCOR	2.440,76	88%	12%	0%	0%	0%	0%	0%
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	619,10	85%	15%	0%	0%	0%	0%	0%
CULTYGAN S.A.	751,45	85%	15%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROVET DE LA COSTA LTDA	88,17	82%	18%	0%	0%	0%	0%	0%
CHAGUI & CHAGUI LTDA	468,08	80%	20%	0%	0%	0%	0%	0%
INVERSIONES B.C	1.041,18	79%	21%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROESPERANZA	328,90	78%	22%	0%	0%	0%	0%	0%
COOPACOR	128,00	78%	22%	0%	0%	0%	0%	0%
FUNDASUR	434,51	76%	24%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROREPRESENTACIONES	690,28	76%	24%	0%	0%	0%	0%	0%
AGRIAGROS	625,46	76%	24%	0%	0%	0%	0%	0%
COALCESAR	2.886,67	75%	25%	0%	0%	0%	0%	0%
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	482,42	75%	25%	0%	0%	0%	0%	0%
COOPIAGROS LTDA	2.662,22	75%	25%	0%	0%	0%	0%	0%
AGRICARIBE EAT	937,24	73%	27%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROINSUMOS LA CENTRAL	1.010,82	73%	27%	0%	0%	0%	0%	0%
COMERTOL	608,07	72%	28%	0%	0%	0%	0%	0%
SERVICAMPO AGRO E.U	760,93	69%	31%	0%	0%	0%	0%	0%
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	216,11	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%
COMERSABANA	85,35	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%
ASPROCOM	99,14	67%	33%	0%	0%	0%	0%	0%
COMUPROCER	83,55	66%	34%	0%	0%	0%	0%	0%
SAGRICOR LTDA	66,73	63%	37%	0%	0%	0%	0%	0%
C.I. CORDOBA	1.248,38	62%	38%	0%	0%	0%	0%	0%
COOPEAGROS LTDA	1.215,54	60%	40%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROSAS	183,33	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROAGRICOLA	70,41	43%	57%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROCOTORRA	163,18	43%	57%	0%	0%	0%	0%	0%
FIBRAS DEL SINU	3.473,47	37%	63%	0%	0%	0%	0%	0%
AGROINSUMOS DEL PASO	329,95	37%	63%	0%	0%	0%	0%	0%
COAGRINCE	832,79	36%	64%	0%	0%	0%	0%	0%
SINUCAMPO LTDA	369,27	32%	68%	0%	0%	0%	0%	0%
AMA	587,13	30%	59%	0%	0%	0%	12%	0%
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	73,01	13%	87%	0%	0%	0%	0%	0%
ASALVI	293,66	0%	1%	53%	46%	0%	0%	0%
COMERCIALIZADORA VICHADA	51,14	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
PRODUCIR DEL SINU	166,54	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Total General	**30.542,62**	**69%**	**30%**	**1%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

* Agrupa el número de hectáreas que pertenecen a productores con terrenos propios y arrendados, sin determinar un porcentaje en particular para cada condición.

A nivel departamental se observa que Magdalena es el único departamento en el cual más de la mitad de las áreas es propia, los demás departamento siembran, mayoritariamente, en lotes arrendados. Los departamentos que más recurren a los arriendos de tierras son Antioquia, Guajira y Bolívar que siembran el 100%, 87% y 85% de las áreas en lotes arrendados, respectivamente. Las tablas 32 y 33 muestran el detalle de la situación.

Tabla 33. Distribución departamental de las áreas según tenencia de la tierra. Costa – Llanos 2009- 2010

DEPARTAMENTO	PROPIA (ha)	ARRENDADA (ha)	MIXTA (ha)	POSESIÓN (ha)	APARCERÍA(ha)	OTRO (ha)	NO INFORMA	TOTAL (ha)
ANTIOQUIA	-	29,30	-	-	-	-	-	29,30
BOLÍVAR	295,70	1.738,32	-	-	-	-	-	2.034,02
CESAR	882,61	2.178,08	-	-	-	67,61	-	3.128,30
CÓRDOBA	7.104,26	15.430,96	11,14	-	2,34	-	-	22.548,71
GUAJIRA	92,34	599,59	-	-	-	-	-	691,93
MAGDALENA	70,14	48,59	-	-	-	-	-	118,73
SUCRE	582,91	1.063,92	-	-	-	-	-	1.646,84
VICHADA	2,25	-	156,05	135,36	-	-	51,14	344,80
Total General	**9.030,22**	**21.088,76**	**167,19**	**135,36**	**2,34**	**67,61**	**51,14**	**30.542,62**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

Tabla 34. Distribución porcentual a nivel departamental de las áreas según tenencia de la tierra. Costa – Llanos 2009- 2010

DEPARTAMENTO	PROPIA (%)	ARRENDADA (%)	MIXTA (%)	POSESIÓN (%)	APARCERÍA (%)	OTRO (%)	NO INFORMA (%)
ANTIOQUIA	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
BOLÍVAR	15%	85%	0%	0%	0%	0%	0%
CESAR	28%	70%	0%	0%	0%	2%	0%
CÓRDOBA	32%	68%	0%	0%	0%	0%	0%
GUAJIRA	13%	87%	0%	0%	0%	0%	0%
MAGDALENA	59%	41%	0%	0%	0%	0%	0%
SUCRE	35%	65%	0%	0%	0%	0%	0%
VICHADA	1%	0%	45%	39%	0%	0%	15%
Total General	**30%**	**69%**	**1%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

6. Tamaño de lotes

De los 5.959 lotes sembrados en la región Costa-Llanos en 2009-2010, el 64% son lotes pequeños, de menos de 3 has, el 25% son lotes medianos, entre 3 y 10 has y el 11% son lotes grandes, mayores de 10 hectáreas.

En términos de área, se observa que tan sólo el 17% del total del área sembrada corresponde a lotes pequeños; el 26% del área se siembra en lotes medianos y el 57% se siembra en lotes grandes.

Tabla 35. Tamaño de lotes sembrados.
Costa – Llanos 2009-2010

TAMAÑO (ha) COSTA-LLANOS	LOTES		ÁREA SEMBRADA	
	CANTIDAD	(%)	ha	(%)
0 < 3,00 (pequeños)	3.828	64%	5.194,86	17%
3,00 < 10,00 (medianos)	1.484	25%	7.841,79	26%
10,00 > (grandes)	647	11%	17.505,97	57%
TOTAL	**5.959**	**100,0%**	**30.542,62**	**100,0%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

A nivel departamental se observa que los departamentos de La Guajira, Vichada y Magdalena cuentan con el menor número de lotes pequeños. Cerca del 78% de los lotes pequeños se encuentran ubicados en el departamento de Córdoba, le siguen Sucre y Bolívar con el 11% y 8% respectivamente. La mayor parte de los lotes de estos 3 departamentos son pequeños, no obstante el departamento de Antioquia registra el 99% de sus lotes como pequeños. En cuanto a lotes medianos el orden se mantiene en términos generales, salvo unos ligeros cambios en los procentajes registrados en Córdoba, Sucre y Bolívar. Por último, en los lotes grandes, se observa que el departamento del Magdalena registra cinco de sus 18 lotes como grandes, Antioquia no presenta ningún lote de sus productores en esta clasificación. En este punto es importante resaltar el caso de Cesar, departamento donde la mayoría de lotes son grandes.

Tabla 36. Tamaño de lotes sembrados, a nivel departamental.
Costa – Llanos 2009-2010

TAMAÑO	0<3,00 (pequeños)		3,00<10,00 (medianos)		10,00> (grandes)	
	Lotes	(%)	Lotes	(%)	Lotes	(%)
CORDOBA	2.979	78%	1.066	72%	424	66%
SUCRE	436	11%	129	9%	23	4%
BOLÍVAR	294	8%	126	8%	50	8%
ANTIOQUIA	40	1%	1	0%	-	0%
CESAR	30	1%	77	5%	114	18%
GUAJIRA	24	1%	48	3%	18	3%
VICHADA	20	1%	29	2%	13	2%
MAGDALENA	5	0%	8	1%	5	1%
Total General	**3.828**	**1,00**	**1.484**	**1,00**	**647**	**1,00**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

Adicionalmente resulta importante establecer la distribución del tamaño de los lotes dentro del mismo departamento. En este sentido se puede observar que en Córdoba el 67% de los lotes son pequeños, un 24% medianos y el 9% pequeños. De igual forma se observa que el departamento de Cesar es el que mayor porcentaje de lotes grandes tiene, mientras que Antioquia registra la mayoría de sus lotes como pequeños.

Tabla 37. Tamaño de lotes sembrados, según distribución dentro del mismo departamento. Costa – Llanos 2009-2010

TAMAÑO	TOTAL	0<3,00 (pequeños)		3,00<10,00 (medianos)		10,00> (grandes)	
		Lotes	(%)	Lotes	(%)	Lotes	(%)
CORDOBA	4.469	2.979	67%	1.066	24%	424	9%
SUCRE	588	436	74%	129	22%	23	4%
BOLÍVAR	470	294	63%	126	27%	50	11%
ANTIOQUIA	41	40	98%	1	2%	-	0%
CESAR	221	30	14%	77	35%	114	52%
GUAJIRA	90	24	27%	48	53%	18	20%
VICHADA	62	20	32%	29	47%	13	21%
MAGDALENA	18	5	28%	8	44%	5	28%
Total General	5.959	3.828	64%	1.484	25%	647	11%

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI–BNA. Cálculos: CCI

Al realizar el análisis por agremiación, se observa que Coalgoccidente y Comersabana son las agremiaciones con un mayor porcentaje de lotes pequeños sembrados con un 98% y 94% respectivamente. Las agremiaciones, con más de dos lotes, que mayor porcentaje de lotes grandes registra son Chagui Chagui y Comerfood, ya que el 86% y el 84% de los lotes en estas agremiaciones son mayores de 10 hectáreas.

La agremiación con mayor número de lotes pequeños es Coopiagros con 573 seguida de Agricaribe EAT 311. Las agremiaciones con mayor número de lotes grandes son Coalcesar y Coagrocor con 102 y 62 lotes respectivamente.

Tabla 38. Tamaño de lotes sembrados por agremiación Costa-Llanos 2009-2010

AGREMIACIÓN	TOTAL	0<3,00 (pequeños)		3,00<10,00 (medianos)		10,00> (grandes)	
	LOTES	LOTES	%	LOTES	%	LOTES	%
COOPIAGROS LTDA	855	573	67%	243	28%	39	5%
AGRICARIBE EAT	398	311	78%	74	19%	13	3%
COMERCIALIZA B.R S.A	354	248	70%	89	25%	17	5%
AGROINSUMOS LA CENTRAL	331	221	67%	97	29%	13	4%
C.I. CORDOBA	328	243	74%	63	19%	22	7%
FIBRAS DEL SINU	318	206	65%	73	23%	39	12%
COOPEAGROS LTDA	317	195	62%	99	31%	23	7%
COAGROCOR	287	124	43%	101	35%	62	22%
CULTYGAN S.A.	219	188	86%	22	10%	9	4%
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	209	156	75%	42	20%	11	5%
COALCESAR	189	20	11%	67	35%	102	54%
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	165	122	74%	34	21%	9	5%
SERVICAMPO AGRO E.U	152	99	65%	38	25%	15	10%
SOCIEDAD SINUAGRO	143	108	76%	25	17%	10	7%
SINUCAMPO LTDA	141	108	77%	27	19%	6	4%
AGRIAGROS	139	84	60%	45	32%	10	7%
AGROINSUMOS DEL PASO	112	80	71%	27	24%	5	4%
COAGRINCE	107	68	64%	21	20%	18	17%
AGROSAS	90	75	83%	12	13%	3	3%
AGROREPRESENTACIONES	82	47	57%	18	22%	17	21%
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	79	63	80%	12	15%	4	5%
AGROCOTORRA	70	52	74%	16	23%	2	3%
COMERSABANA	68	64	94%	4	6%	0	0%
FUNDASUR	66	23	35%	26	39%	17	26%
INVERSIONES B.C	63	24	38%	10	16%	29	46%
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COSTA LTD	59	26	44%	21	36%	12	20%

AGREMIACIÓN	TOTAL	0<3,00 (pequeños)		3,00<10,00 (medianos)		10,00> (grandes)	
	LOTES	LOTES	%	LOTES	%	LOTES	%
COMERTOL	55	17	31%	17	31%	21	38%
COOPACOR	55	47	85%	5	9%	3	5%
AGRICARIBE S.A	52	14	27%	21	40%	17	33%
ASALVI	52	16	31%	25	48%	11	21%
AGROESPERANZA	49	12	24%	31	63%	6	12%
SERVINAGRO	45	25	56%	17	38%	3	7%
AGROAGRICOLA	43	36	84%	7	16%	0	0%
COOPROCOSTA	42	24	57%	15	36%	3	7%
COALGOOCCIDENTE	41	40	98%	1	2%	0	0%
ASPROCOM	38	32	84%	3	8%	3	8%
AMA	35	1	3%	12	34%	22	63%
SAGRICOR LTDA	17	12	71%	3	18%	2	12%
CHAGUI & CHAGUI LTDA	14	-	0%	2	14%	12	86%
INVERSIONES AGRO AV &CIA	13	5	38%	3	23%	5	38%
COMUPROCER	12	9	75%	1	8%	2	17%
COMERFOOD	11	-	0%	2	18%	9	82%
COMERCIALIZADORA VICHADA	10	4	40%	4	40%	2	20%
AGROVET DE LA COSTA LTDA	9	4	44%	1	11%	4	44%
CASA LOMA LTDA	9	2	22%	3	33%	4	44%
COMERCIALIZADORA BL	6	-	0%	2	33%	4	67%
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	5	-	0%	2	40%	3	60%
MANZUR ALDANA	2	-	0%	1	50%	1	50%
PRODUCIR DEL SINU	2	-	0%	0	0%	2	100%
PROSAVIMA	1	-	0%	0	0%	1	100%
Total General	**5.959**	**3.828**	**64%**	**1.484**	**25%**	**647**	**11%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón CCI –BNA. Cálculos: CCI

7. Uso de Riego.

Según los datos recogidos en el registro de inscripción en la zona Costa-Llanos tan solo el 4% del total de las áreas sembradas dispone de riego, un 96% no dispone.

Tabla 39. Distribución del área según uso de riego

RIEGO COSTA-LLANOS	ÁREA SEMBRADA	
	ha	(%)
RIEGO	1.234	4%
SIN RIEGO	29.308	96%
TOTAL	**30.542**	**100%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón – CCI. Cálculos: CCI

A nivel departamental se puede establecer que tan solo la mitad de los departamentos que participan en la campaña algodonera de Costa-Llanos tienen riego en al menos el 1% de sus hectáreas. El más representativo en este sentido es la Guajira, donde el 92% de las áreas sembradas cuentan con riego. Los departamentos de Vichada, Antioquia, Bolívar y Sucre no cuentan con riego en ninguno de los lotes algodoneros.

Tabla 40. Uso de riego en el proceso de siembras de

RIEGO COSTA-LLANOS	Riego departamental	
	Total (ha)	Riego (%)
Guajira	691,93	92%
Magdalena	118,73	59%
Cesar	3.128,30	12%

RIEGO COSTA-LLANOS	Riego departamental	
	Total (ha)	Riego (%)
Córdoba	22.548,71	1%
Sucre	1.646,84	0%
Bolívar	2.034,02	0%
Antioquia	29,30	0%
Vichada	344,80	0
TOTAL	**30.542,63**	**4%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón – CCI. Cálculos: CCI

A nivel de agremiación se observa que sólo 7 de las 52 agremiaciones, es decir tan solo el 13% disponen de riego siendo Agroesperanza la única agremiación que dispone de riego para la totalidad de sus áreas, el resto de agremiaciones con riego son Ama, Agricaribe, Inversiones Agro AV, Servinagro, Coalcesar y Coagrocor. En este sentido existe una diferencia enorme entre la zona del Interior y la de la Costa–llanos teniendo en cuenta que cerca del 80% del área sembrada en el Interior cuentan con riego frente a un 4% en la zona Costa-llanos. La tabla 40 muestra en detalle la situación del riego en la zona por agremiación.

Tabla 41. Uso de riego en el proceso de siembras de algodón por agremiación. Costa-Llanos 2009-2010

AGREMIACIÓN	TOTAL	(%)	
	ha	SI	NO
AGROESPERANZA	328,90	100%	0%
AGRICARIBE S.A	512,50	97%	3%
AMA	587,13	29%	71%
INVERSIONES AGRO AV &CIA	247,30	26%	74%
SERVINAGRO	199,42	16%	84%
COAGROCOR	2.440,76	3%	97%
COALCESAR	2.886,67	2%	98%
FIBRAS DEL SINU	3.473,46	0%	100%
COOPIAGROS LTDA	2.662,22	0%	100%
INVERSIONES B.C	1.041,18	0%	100%
AGROINSUMOS LA CENTRAL	1.010,82	0%	100%
COOPEAGROS LTDA	1.215,54	0%	100%
SERVICAMPO AGRO E.U	760,93	0%	100%
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	619,10	0%	100%
AGRICARIBE EAT	937,24	0%	100%
C.I. CORDOBA	1.248,38	0%	100%
COAGRINCE	832,79	0%	100%
CHAGUI & CHAGUI LTDA	468,08	0%	100%
AGROREPRESENTACIONES	690,28	0%	100%
AGRIAGROS	625,46	0%	100%
COMERTOL	608,07	0%	100%
COMERCIALIZA B.R S.A	1.053,03	0%	100%
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	482,42	0%	100%
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COS	398,44	0%	100%
SOCIEDAD SINUAGRO	475,95	0%	100%
FUNDASUR	434,51	0%	100%
AGROINSUMOS DEL PASO	329,95	0%	100%
CULTYGAN S.A.	751,45	0%	100%

AGREMIACIÓN	TOTAL	(%)	
	ha	SI	NO
SINUCAMPO LTDA	369,27	0%	100%
AGROCOTORRA	163,18	0%	100%
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	216,11	0%	100%
PRODUCIR DEL SINU	166,54	0%	100%
CASA LOMA LTDA	330,95	0%	100%
COMERCIALIZADORA BL	182,67	0%	100%
AGROSAS	183,33	0%	100%
COMERFOOD	206,31	0%	100%
MANZUR ALDANA	113,95	0%	100%
ASALVI	293,67	0%	100%
AGROVET DE LA COSTA LTDA	88,17	0%	100%
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	73,01	0%	100%
COOPROCOSTA	166,16	0%	100%
ASPROCOM	99,14	0%	100%
SAGRICOR LTDA	66,73	0%	100%
COOPACOR	128,00	0%	100%
AGROAGRICOLA	70,41	0%	100%
PROSAVIMA	53,71	0%	100%
COMERSABANA	85,35	0%	100%
COMERCIALIZADORA VICHADA	51,14	0%	100%
COALGOOCCIDENTE	29,30	0%	100%
COMUPROCER	83,55	0%	100%
COALGOOCCIDENTE	29,30	0%	100%
COMUPROCER	83,55	0%	100%
Total General	**30.542,62**	**4,0%**	**96,0%**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón – CCI. Cálculos: CCI

8. Asistentes Técnicos

El número de asistentes técnicos en la zona Costa-llanos es de 244. Estos asistentes recorren los diferentes departamentos y agremiaciones prestando diferentes servicios de asistencia agropecuaria, por este motivo es común que un mismo asistente preste sus servicios a más de un departamento y a más de una agremiación.

En el siguiente cuadro se observa la distribución de asistentes por agremiación productora.

Tabla 42. Distribución de asistentes técnicos a nivel de agremiación. Costa - Llanos 2009- 2010

AGREMIACIÓN	Total Asistentes Técnicos	Área Sembrada (ha)	Promedio (ha/Asistente)
COOPIAGROS LTDA	69	2.662,22	38,58
AGRICARIBE EAT	43	937,24	21,80
COAGROCOR	35	2.440,76	69,74
C.I. CORDOBA	27	1.248,38	46,24
FIBRAS DEL SINU	32	3.473,46	108,55
SERVICAMPO AGRO E.U	15	760,93	50,73
AGROREPRESENTACIONES	13	690,28	53,10
COOPEAGROS LTDA	12	1.215,54	101,30
COALCESAR	12	2.886,67	240,56
COMERCIALIZA B.R S.A	11	1.053,03	95,73
ALYAMSA DEL SINU LTDA.	10	482,42	48,24
FUNDASUR	8	434,51	54,31

AGREMIACIÓN	Total Asistentes Técnicos	Área Sembrada (ha)	Promedio (ha/Asistente)
AGROINSUMOS LA CENTRAL	7	1.010,82	144,40
CULTYGAN S.A.	7	751,45	107,35
AGROVET DE LA COSTA LTDA	7	88,17	12,60
AGRIAGROS	6	625,46	104,24
AGROSAS	6	183,33	30,56
INSUMOS TIERRALTICA LTDA	5	619,10	123,82
AGRICARIBE S.A	5	512,50	102,50
SINUCAMPO LTDA	5	369,27	73,85
COAGRINCE	4	832,79	208,20
COMERTOL	4	608,07	152,02
AMA	4	587,13	146,78
CULTIVOS Y POTREROS DE LA COSTA LTDA	4	398,44	99,61
COOPROCOSTA	4	166,16	41,54
SERVINAGRO	3	199,42	66,47
COOPACOR	3	128,00	42,67
SOCIEDAD SINUAGRO	2	475,95	237,98
AGROCOTORRA	2	163,18	81,59
COMERSABANA	2	85,35	42,68
INVERSIONES B.C	1	1.041,18	1.041,18
CHAGUI & CHAGUI LTDA	1	468,08	468,08
AGROINSUMOS DEL PASO	1	329,95	329,95
ABONOS Y SEMILLAS DEL MAIZ	1	216,11	216,11
INVERSIONES AGRO AV &CIA	1	247,30	247,30
PRODUCIR DEL SINU	1	166,54	166,54
CASA LOMA LTDA	1	330,95	330,95
COMERCIALIZADORA BL	1	182,67	182,67
COMERFOOD	1	206,31	206,31
MANZUR ALDANA	1	113,95	113,95
ASALVI	1	293,67	293,67
JUAN CARLOS SAIBIS SAKR	1	73,01	73,01
ASPROCOM	1	99,14	99,14
SAGRICOR LTDA	1	66,73	66,73
AGROAGRICOLA	1	70,41	70,41
PROSAVIMA	1	53,71	53,71
COALGOOCCIDENTE	1	29,30	29,30
COMUPROCER	1	83,55	83,55
AGROESPERANZA	No reporta	328,90	-
COMERCIALIZADORA VICHADA	No reporta	51,14	-
Total General	**244**	**30.542,62**	**125,17**

*El total de asistentes no corresponde a la suma de asistentes técnicos por agremiación. Esto se debe a que un asistente técnico puede prestar asistencia en una o más agremiaciones, por lo que se estaría duplicando la información.

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón –CCI. Cálculos: CCI

En promedio un asistente técnico tiene a su cargo la asistencia de 125.17 hectáreas. La agremiación que presenta la mayor carga por asistente técnico es Inversiones B.C donde el único asistente que tiene la agremiación debe encargarse de las 1.041 hectáreas que son sembradas. La que menor carga la registra Agricaribe EAT donde hay 1 asistente técnico por cada 21 hectáreas. Las agremiaciones Agroesperanza, de la Guajira, y Comercializadora Vichada no reportaron el número de asistentes técnicos vinculados para realizar los procesos de asistencia en el cultivo a sus agricultores.

Comparando el comportamiento de los niveles de asistencia técnica entre la cosecha interior del año 2009 y la de Costa-Llanos 2009-2010, se puede notar una clara diferencia en la carga

de trabajo para cada asistente. Mientras en el interior cada asistente técnico se encarga de 44 hectáreas, en la Costa el promedio es de 125 hectáreas por asistente. A nivel general y teniendo en cuenta las dos campañas algodoneras un asistente técnico tiene a su cargo 96 hectáreas.

Tabla 43. Distribución de asistentes técnicos a nivel de campañas algodoneras. Comparativo Costa-Llanos 2009- 2010- Interior 2009

Cosecha	Asistentes Técnicos	Área Sembrada (ha)	Promedio (ha/asistente)
Campaña Interior 2009	136	6.002,00	44,13
Campaña Costa-llanos 2009-2010	244	30.542,00	125,17
Total General	**380,00**	**36.544,00**	**96,17**

9. Verificación de areas georeferenciadas reportadas por las agremiaciones

Con el objetivo de verificar la información (listado de inscripción y georeferenciación) suministrada por las agremiaciones, el Comité de Estadísticas de Algodón ha considerado pertinente llevar a cabo la verificación en campo de dicha información para cada campaña algodonera. La Corporación Colombia Internacional revisa, verifica e integra la información georeferenciada, que envía cada agremiación algodonera, y adicionalmente realiza una revisión en campo de una muestra representativa del área sembrada por cada agremiación. Anteriormente la muestra se realizaba solamente para el departamento de Córdoba, sin embargo para esta campaña se incorporaron lotes de la totalidad de departamentos en la zona Costa – Llanos.

9.1 Revisión en campo.

Muestra verificación de lotes sembrados y áreas

Tipo de muestra

Se realizó un muestreo de cuotas proporcionales de todas las agremiaciones para verificar el proceso de georeferenciación del área efectivamente sembrada de los lotes en algodón para la zona Costa-Llanos.

Tamaño de la muestra

El total de muestra seleccionada fue de 67 lotes de algodón de un total de 1369, lo cual representa el 5% de los lotes sembrados. Se debe establecer que para esta cosecha no se realizó muestra en el departamento de Córdoba, debido a que el comité de estadísticas de algodón decidió realizar el muestreo en los demás departamentos de la zona, a los que nunca se les había realizado este ejercicio.

Tabla 44. Distribución de la muestra de lotes a nivel departamental Costa-Llanos 2009- 2010

Departamento	Lotes Totales	Lotes Muestreados
Bolívar	470	22
Cesar	221	11
Guajira	90	4
Sucre	588	30
Total General	**1.369**	**67**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón –CCI. Cálculos: CCI

Tabla 45. Distribución de la muestra de lotes a nivel de agremiación. Costa-Llanos 2009- 2010

Agremiación*	Lotes Totales	Lotes Muestreados
AGRICARIBE	52	2
AGROESPERANZA	49	2
AMA	35	2
COALCESAR	189	8
COMERCIALIZA B.R S.A	354	18
COMERSABANA	68	3
COOPEAGROS LTDA	317	16
COOPROCOSTA	42	2
CULTYGAN S.A.	219	11
FUNDASUR	66	3
Total General	**1.391**	**67**

Fuente: Registro de inscripción de áreas de algodón –CCI. Cálculos: CCI
*El número de lotes por agremiación es mayor al numero de lotes a nivel departamental debido a que algunas de ellas siembran en el departamento de Córdoba, lo que explica los 22 lotes adicionales respecto al cuadro departamental.

Selección de la muestra
Para cada cuota y cada agremiación se realizará una selección aleatoria simple, hasta completar el tamaño establecido.

Parámetros a estimar
Proporción de presencia del cultivo de algodón y prueba de hipótesis para la cantidad de lotes y el área sembrada y georeferenciada.

Periodo de recolección
Del 7 al 20 de marzo de 2010

Nivel de estimación
Agremiación y departamento.

Herramientas utilizadas para el proceso de verificación en campo:

- Fotomosaico para los municipios a escalas 1:15000 que se utilizaron para la identificación de los lotes en algunos municipios de la zona Costa-Llanos.
- Delimitación de los linderos de los lotes realizados por las agremiaciones con GPS dibujados en los fotomosaicos.
- Instrumentos de Geoposicionamiento Global (GPS).
- Listado e impresión gráfica de superposición de lotes.

CONTRASTE DE HIPOTESIS PARA LAS MEDICIONES DE LOTES DE ALGODÓN REALIZADAS POR LAS AGREMIACIONES DEL PAIS. 2009 - 2010

Una hipótesis estadística es una suposición hecha respecto a la función de distribución de una variable aleatoria.

Para establecer la verdad o falsedad de una hipótesis estadística con certeza total, sería necesario examinar toda la población. En la mayoría de las situaciones reales no es posible o practico efectuar, este examen y el camino más aconsejable es tomar una muestra aleatoria de

la población y con base en ella decidir si la hipótesis es verdadera o falsa.

En este caso se selecciona una muestra mediante MAS, a partir de la cual se realiza el proceso inductivo, es decir se acepta o rechaza una hipótesis previamente formulada.

Objetivo: La prueba de hipótesis se realiza para verificar si existen diferencias significativas (P < p) entre las mediciones realizadas por las agremiaciones y las realizadas por el personal de campo de la CCI.

Planteamiento de la hipótesis para prueba de medias para datos pareados

$$H_0 : \mu_p = 0$$
$$H1_0 : \mu_p \neq 0$$

Lo que plantea la hipótesis nula es que no existen diferencias entre las mediciones realizadas por las agremiaciones y las realizadas por la Corporación Colombia Internacional.

La hipótesis alterna plantea que si existen diferencias entre las mediciones realizadas por las agremiaciones y las realizadas por la Corporación Colombia Internacional.

Resultados
Después de procesar la información verificada, los resultados descriptivos muestran que tanto el valor promedio, como la dispersión de los datos de los lotes medidos por las agremiaciones y los medidos por la Corporación, no difieren en gran medida.

Conclusión: Con base en los resultados podemos concluir que no existe evidencia estadística en contra de H0. Es decir, la muestra observada no esta en desacuerdo con la hipótesis nula.

Hasta aquí, decimos, que no podemos rechazar dado que el valor p es mayor que el nivel de significancia (p > 0.05).

Otra manera de explicar, es afirmar que los resultados de la prueba indican que no existe una diferencia significativa entre las mediciones realizadas por las agremiaciones y las realizadas por la corporación (CCI) con una probabilidad del 95%.

9.2. Revisión de la información georeferenciada

Dentro de las finalidades de este proceso, se pueden mencionar: la validación de áreas reportadas por la agremiación en el formato de inscripción, la presentación de la distribución espacial de los lotes y la facilidad de encontrar lotes inscritos mas de una vez tanto en la misma agremiación como en diferentes agremiaciones.

Es así como se realizan los siguientes controles:

- Lotes que se encuentran en el formato de inscripción pero no aparecen georeferenciados.
- Lotes que se encuentran georeferenciados pero no aparecen en el formato de inscripción
- Lotes georeferenciados dos veces
- Lotes que se encuentran en el formato de inscripción doble vez
- Lotes que tienen diferencia de áreas en el formato de inscripción y el dato de GPS procesado por la CCI.
- Lotes geográficamente superpuestos de diferentes agremiaciones o en la misma.

De los 67 lotes visitados, se encontró en el departamento de Sucre que 2 correspondían a potreros. En el departamento de la Guajira 1 lote no fue sembrado. En los demás departamentos y lotes los resultados obtenidos correspondieron con lo enviado por las agremiaciones.