



# **CADENA DE LA MORA**

## **INDICADORES DE APOYO**

**Secretario de cadena de la mora**

**Ing. CARLOS H. ESCOBAR TORRES**

**Esp. Frutales Tropicales**

**Dr. JUAN CAMILO RESTREPO SALAZAR**

*Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural*

**Mayo de 2011**



# CONTENIDO

## I. INDICADORES

1. Área, producción y rendimientos de Mora en Colombia 1999 hasta 2010
2. Área, producción y rendimientos de Mora por departamentos 2010
3. Áreas de producción de Mora en Colombia por departamento 2010
4. Producción de Mora en Colombia por departamento 2010
5. Área y producción por departamento 2004 - 2010
6. Calendario de cosechas de Mora en Colombia
7. Canales de comercialización de la Mora.
8. Canales de mercado de la Mora.
9. Precios del mercado de la Mora Diciembre 2010 – Mayo 2011
10. Exportaciones de la Mora 2007 - 2010
11. Debilidades de la Mora.
12. Estructura de Regiones productivas de la Mora en Colombia.
13. Principales Asociaciones de productores por Departamento
14. Visión de la Cadena.
15. Actores de la Cadena de la Mora.
16. Oportunidades de la cadena.



17. Empleos directos e indirectos de la Mora
18. Costos de producción por Kg de Fruta
19. Costos de producción de los principales departamentos productores de Mora.

## **II. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE LA MORA Y DE LA CADENA**

### **III. INSTRUMENTOS DE APOYO**

- FONDO DE FOMENTO AGROPECUARIO.
- DESARROLLO RURAL CON EQUIDAD DRE.
- CREDITO FINAGRO Para siembra de cultivos, para empresarios agropecuarios afectados Ola invernal.
- CIENCIA I TECNOLOGIA Investigación.
- FONDO DE CALAMIDADES
- ICA Brigadas sanitarias

## **V. ACCIONES DE LA SECRETARIA TECNICA DE LA CADENA DE LA MORA**

**Mayo 2011**

## **VI. AFECTACION FENOMENO DE LA NIÑA**

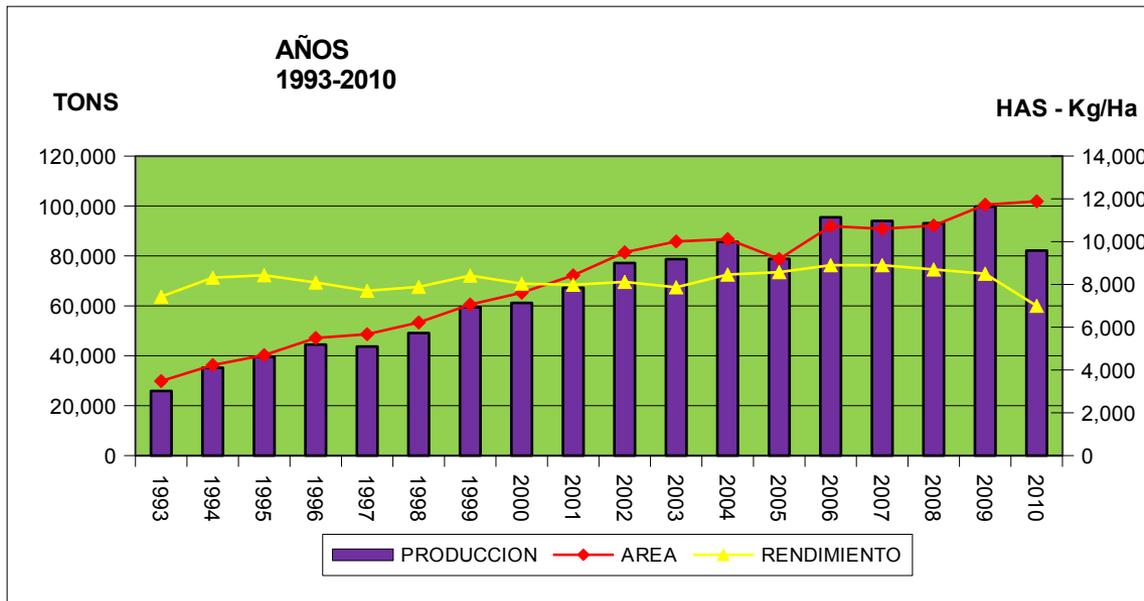
## **VII. SOLUCIONES PARA ENFRENTAR LOS ESTRAGOS POR LA OLA INVERNAL**



# I. INDICADORES



# 1. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS DE LA MORA EN COLOMBIA



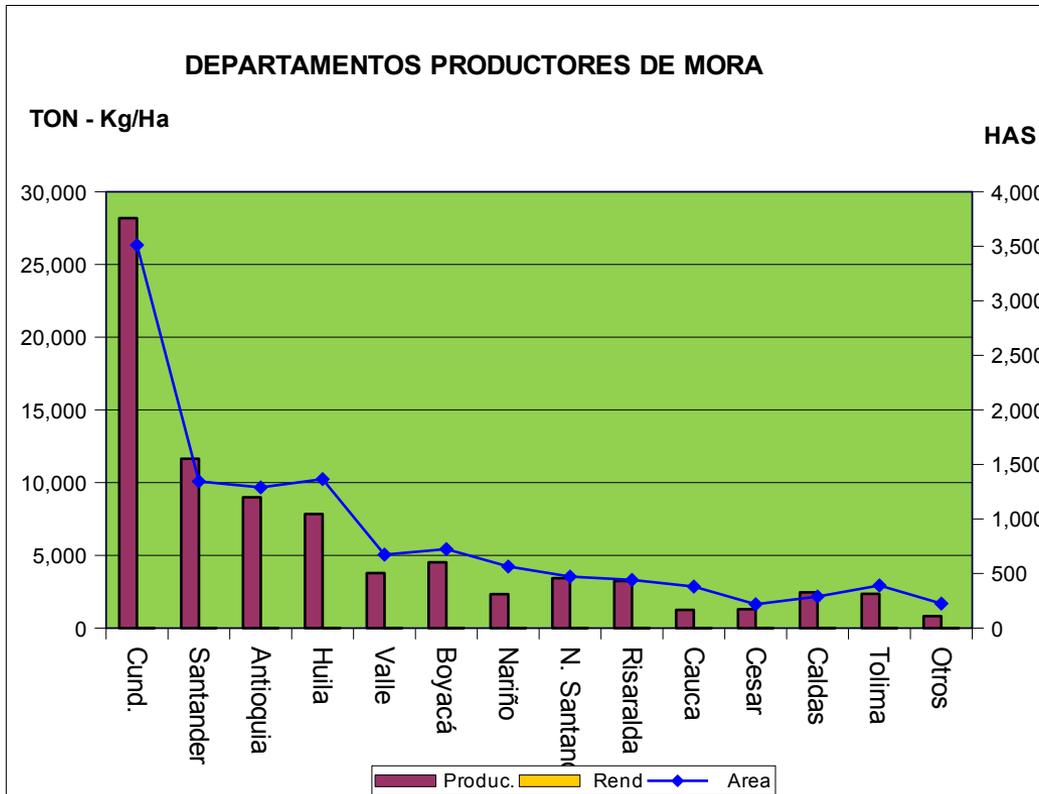
Variable	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Área (ha)	7.062	7.613	8.425	9.505	10.011	10.175	9.346	10.724	10.599	10.751	11.728	11.883
Prod. (ton)	59.406	61.196	67.269	77.320	78.738	86.054	86.213	95.462	94.035	93.112	99.727	82.135
Rend.prom.	8,0	8,0	8,0	8,1	7,9	8,5	9,2	8,9	8,9	8,7	8,5	7,0

Fuente AGRONET Secretaría de la Cadena.

La intensidad de Lluvias ocasionadas por el fenómeno de la NIÑA hizo que se bajaran notoriamente los rendimientos y la producción como una disminución de áreas en Mora.



## 2. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE MORA POR DEPARTAMENTOS 2010

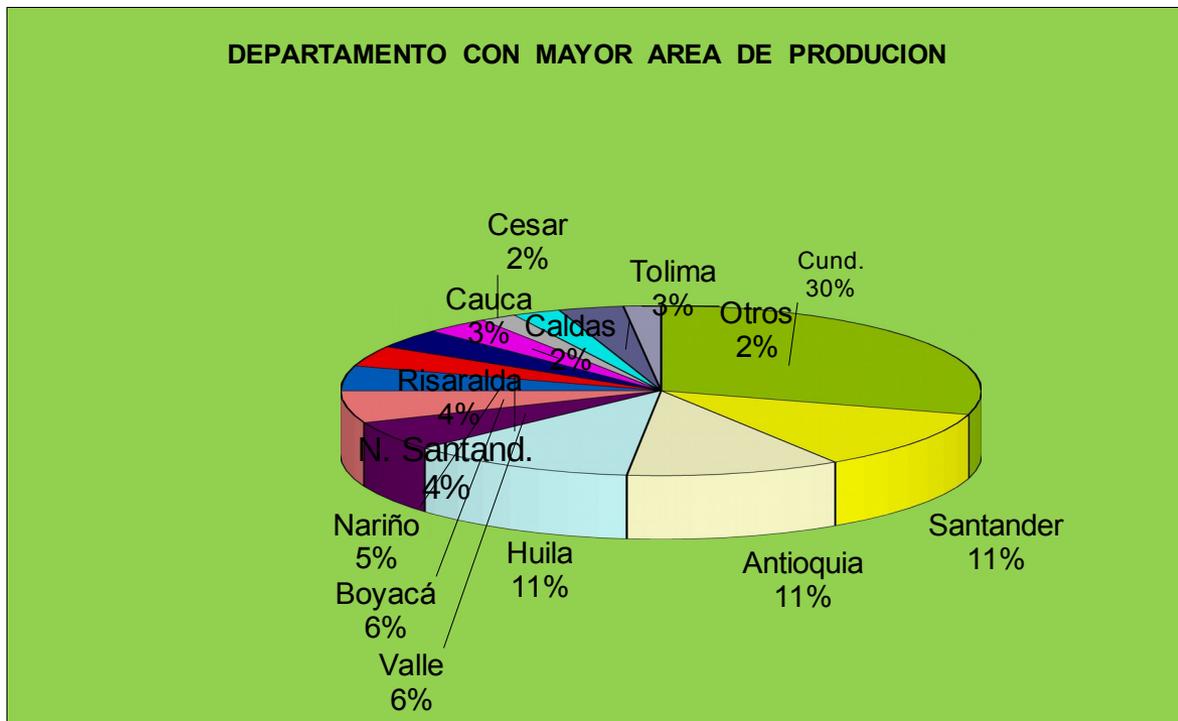


DEPARTAMENTO	Area (Has)	Produc. (Tons)	Rendi (Ton/Ha)
Cund.	3511	28183	8
Santander	1345	11641	8.7
Antioquia	1289	8988	7
Huila	1365	7838	5.7
Valle	673	2557	3.8
Boyacá	724	5338	7.4
Nariño	564	2328	4.1
N. Santand.	471	3427	7.3
Risaralda	441	3233	7.3
Cauca	380	1251	3.3
Cesar	218	1296	6
Caldas	289	2454	8.5
Tolima	390	2353	6
Otros	224	1247	5.6
Datos para ajustar			

Cundinamarca, Santander y Antioquia son los departamentos mejor posicionados en área y producción, pero éstos más, Eje Cafetero y Santander del Norte presentan los mejores rendimientos. El periodo invernal ha hecho que las producciones y rendimientos de la Mora en todo el territorio nacional hayan disminuido.



### 3. ÁREA DE PRODUCCION DE MORA EN COLOMBIA POR DEPARTAMENTOS 2010



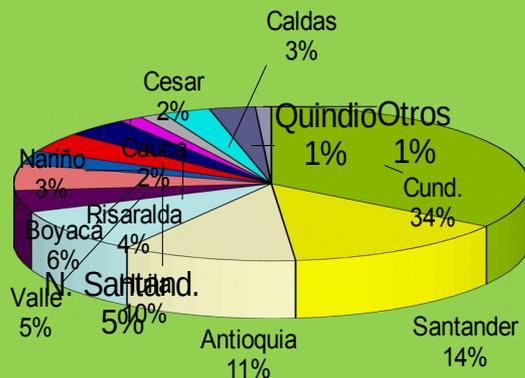
DEPARTAMENTO	Area Ha
Cund.	3511
Santander	1345
Antioquia	1289
Huila	1365
Valle	673
Boyacá	724
Nariño	564
N. Santand.	471
Risaralda	441
Cauca	380
Cesar	218
Caldas	289
Tolima	390
Otros	224
<b>TOTAL</b>	<b>11883</b>
Datos para ajustar	

En la distribución porcentual en áreas se destaca Cundinamarca con un 30%, seguido de Santander y Antioquia con el 11 % respectivamente, concentrándose un área en 3 departamentos con el 52% del total nacional. Se perdieron 80 has de Mora por deslizamientos en la zona de Cundinamarca “



## 4. PRODUCCION DE MORA EN COLOMBIA POR DEPARTAMENTOS 2010

### DEPARTAMENTO CON MAYOR PRO- DUCCION



DEPARTAMENTO	(Ton)
Cund.	28183
Santander	11641
Antioquia	8988
Huila	7838
Valle	2353
Boyacá	4517
Nariño	2328
N. Santander.	3427
Risaralda	3233
Cauca	1251
Cesar	1296
Caldas	2454
Tolima	2353
Otros	821
<b>TOTAL</b>	<b>82135</b>
Datos para ajustar	

Los departamentos de Cundinamarca con un 34%, Santander 14% y Antioquia 11 % se destacan como los departamentos de mayor producción de Mora en el País. La Ola Invernal ha afectado las producciones en todas las zonas productoras de Mora del País, ya que para el 2010 se esperaba una producción de 101.276 ton pero se perdió la cosecha en un 18.81% en el año.



## 5. ÁREA Y PRODUCCIÓN POR DEPARTAMENTOS 2007 - 2010

Departamentos	2007		2008		2009		2010	
	AREA	PROD	AREA	PR0D	AREA	PR0D	AREA	PR0D
	Has	Ton	Has	Ton	Has	Ton	Has	Ton
CUNDINAMARCA	2.983	30.936	3.226	34.269	3465	34219	3511	28183
SANTANDER	1.345	16.164	1.375	14.099	1327	14134	1345	11641
ANTIOQUIA	1.300	11.622	1.305	11.331	1272	10913	1289	8988
HUILA	994	7.211	1.157	8.493	1347	9517	1365	7838
VALLE	757	4.350	720	3.990	664	3105	673	3778
BOYACA	473	3.712	455	3.453	715	6481	724	4517
NARIÑO	455	2.383	452	2-356	557	2827	564	2328
NORTE DE SANTANDER	436	4.109	438	4.120	465	4161	471	3427
RISARALDA	327	2.802	370	3.238	435	3926	441	3233
CAUCA	266	1.192	288	1.326	375	1519	380	1251
CESAR	229	1.511	204	1.495	215	1574	218	1296
CALDAS	246	2.095	186	1.590	285	2980	289	2454
TOLIMA	404	3.667	142	1.079	385	2857	390	2353
OTROS	300	1.370	340	1.435	221	1514	224	821
	<b>10599</b>	<b>94035</b>	<b>10753</b>	<b>95450</b>	<b>11728</b>	<b>99727</b>	<b>11883</b>	<b>82135</b>

Fuente: AGRONET Anuario Estadístico, Secretario de la cadena de la mora.  
La producción de Mora en el 2010 fue afectada por la Ola Invernal.



## 6. CALENDARIO DE COSECHAS DE MORA EN COLOMBIA

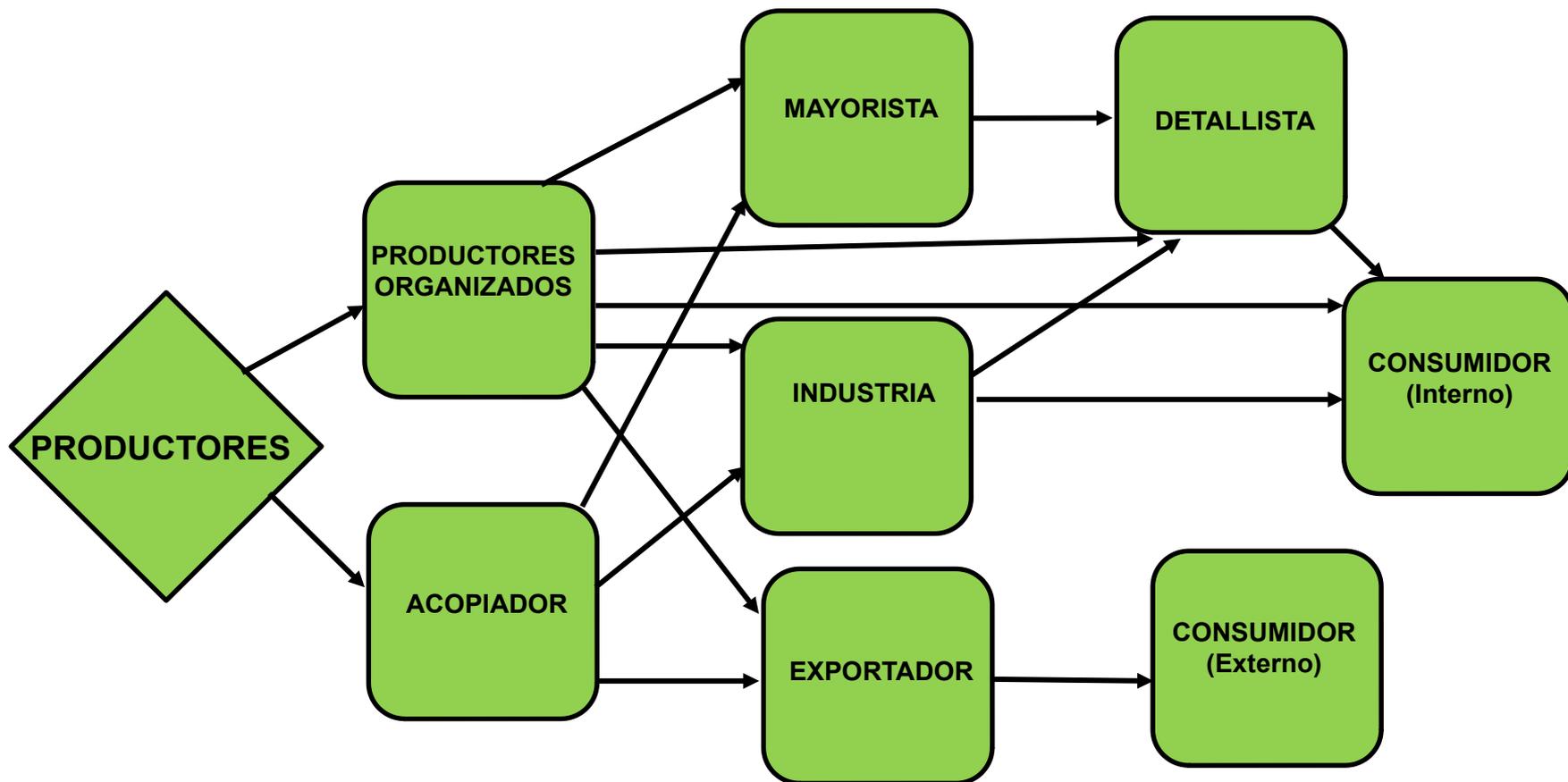
Departamento	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul.	Ago	Sep	Oct.	Nov	Dic.
Cundinamarca												
Santander												
Huila												
Antioquia												
Valle												
Tolima												
Risaralda												
Caldas												
	Oferta alta											
	Oferta											

Fuente ; Ing. Carlos H. Escobar Torres. Secretario de la cadena de la Mora.

En el momento esta saliendo mora pero en pocos volúmenes en todos los departamentos de Colombia, no se presenta desabastecimiento. La mora produce todo el año y se presentan 2 picos altos de oferta alta de fruta.



## 7. CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA MORA



Fuente. Carlos Escobar:

La Mora tiene diferentes caminos de comercialización dando una fortaleza al mercado.

Se esta promocionando la fruta y se esta incentivando el consumo, en los almacenes de cadena.



# 8. CANALES DE MERCADO DE LA MORA.





## 9. PRECIOS DEL MERCADO DE LA MORA

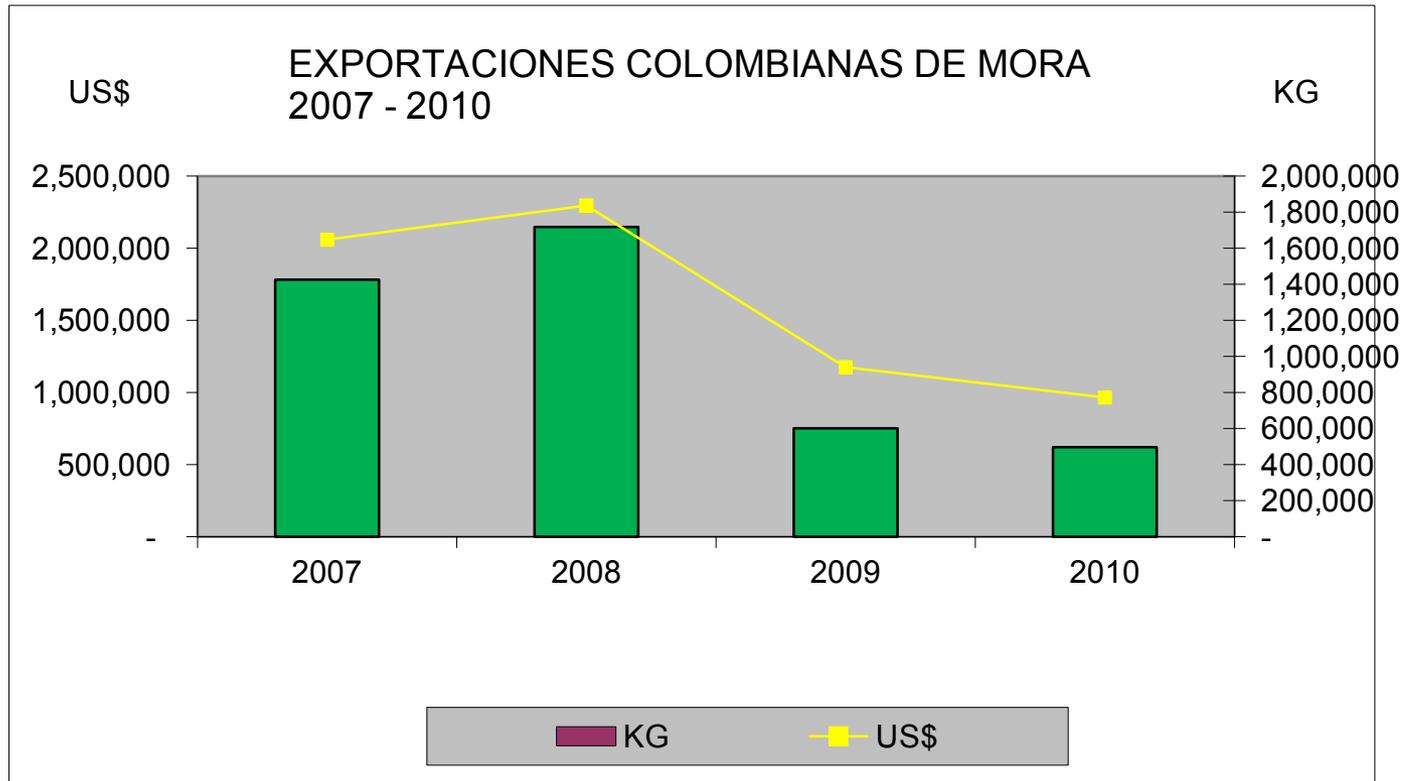
<b>Pecio Mayorista Diario MORA</b>	5- Nov- 10	23- Nov- 10	31 Dic 10	28 Enero 11	25 Febrero 11	09 Marzo 11	25 Marzo 11	31 Marzo 11	08 Abril 11	18 Abril 11	5 Mayo 11	18 Mayo 11	27 Mayo 11	01 junio 11
Mercado	Preci o	Preci o	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	Preci o	Preci o	Precio
Armenia Mercar	1592	2067	2619	2908	2811	2667	2583	2667	2777	2733	3000	3233	3017	3000
Pereira Mercasa	1420	1900	2512	2550	1947	1800	2633	1667	1807	2000	1933	2033	2007	2010
Barranquilla Gran abastos	2168	2615	3530	2638	3392	3843	3062	2637	2210	2193	2593	2607	2676	2830
Bogotá Cora bastos	1679	1875	2119	2805	3579	3496	2234	2308	2197	2949	3346	3756	3171	3000
Bucaramanga Centro abastos	1596	1560	1228	2042	2775	3390	2564	2113	1550	1640	2037	1935	2197	2355
Cali Cavasa	1810	1943	2512	3200	3233	2950	2430	2240	2753	3070	3433	2867	2473	2000
Cali Santa Elena	1347	1533	2000	2960	3480	3000	2173	1880	2753	2960	2336	2733	2587	2240
Cartagena Bazarro	1973	2629	2549	2544	3107	3609	2942	2501	2099	2112	2419	2350	2591	2733
Cartago (Valle)	1822	1600	2233	3044	2322	2000	2067	2050	1833	1933	2333	2333	2200	2267
Cúcuta Cenabastos	1707	1684	1438	1969	3021	3405	2891	2181	1873	1667	2639	2542	3063	2792
Duitama (Boy.)	2000	1000	1500	2500	4000	4000	3500	4000	2500	2500	2000	2500	3000	4000
Tunja (Boy)	1597	1760	1628	2480	2777	2750	2550	1567	1947	2000	2667	2550	2790	2500
Rio Negro Antioquia	1606	1600	1469	2500	2850	2500	2450	1750	1773	1578	1736	1663	1592	1639
Itagui (CM) Antioquia	1487	1000	1638	2797	2467	2126	1603	1410	1562	1650	1905	1683	1850	2019
Popayán (Cauca)	1300	1300	2200	3100	2440	2200	2040	2080	1620	1920	2040	1840	2120	2040

Fuente: Sistema de Información de Precios del Sector Agropecuario, SIPSA. MADR-CCI - AGRONET.  
Las industrias en Colombia compran Mora a un precio superior que en años anteriores. Los precios se mantienen altos, está saliendo poca y de regular calidad por la ola invernal.



## 10. EXPORTACIONES DE LA MORA

EXPORTACIONES TOTALES DEL PRODUCTO MORA							
2007		2008		2009		2010	
PESO NETO	FOB (US\$)	PESO NETO	FOB US\$	PESO NETO	FOB US\$	PESO NETO	FOB US\$
(Kg)		(Kg)		(Kg)		(Kg)	
<b>1425303,37</b>	<b>2058923,24</b>	<b>1717565,71</b>	<b>2295469,02</b>	<b>600641,45</b>	<b>1175219,52</b>	<b>496021,35</b>	<b>964390,21</b>



Fuente: Proexport

La disminución de la exportaciones se ha dado por la calidad de la fruta que está saliendo por causa del invierno y por el aumento en la utilización de insumos agrícolas no permitidos por los mercados internacionales. (Trazas de pesticidas)



## 11. DEBILIDADES DE LA MORA

- Dispersión de la producción
- Deficientes organizaciones de productores
- Excesiva intermediación
- Descoordinación de entidades del Estado
- Recurso humano capacitado ( Técnicos )
- Falta investigación, Transferencia, capacitación y Fomento.
- Falta oportunidades de mercados nacionales e internacionales.
- Poco interés de procesadoras y almacenes de cadena en formalizar alianzas de mercado.
- Insuficiente crédito y asistencia técnica.
- Interés en el Manejo del cultivo mas limpio por parte de los agricultores.
- Exceso de enfermedades y calidad de la fruta por exceso de lluvias.

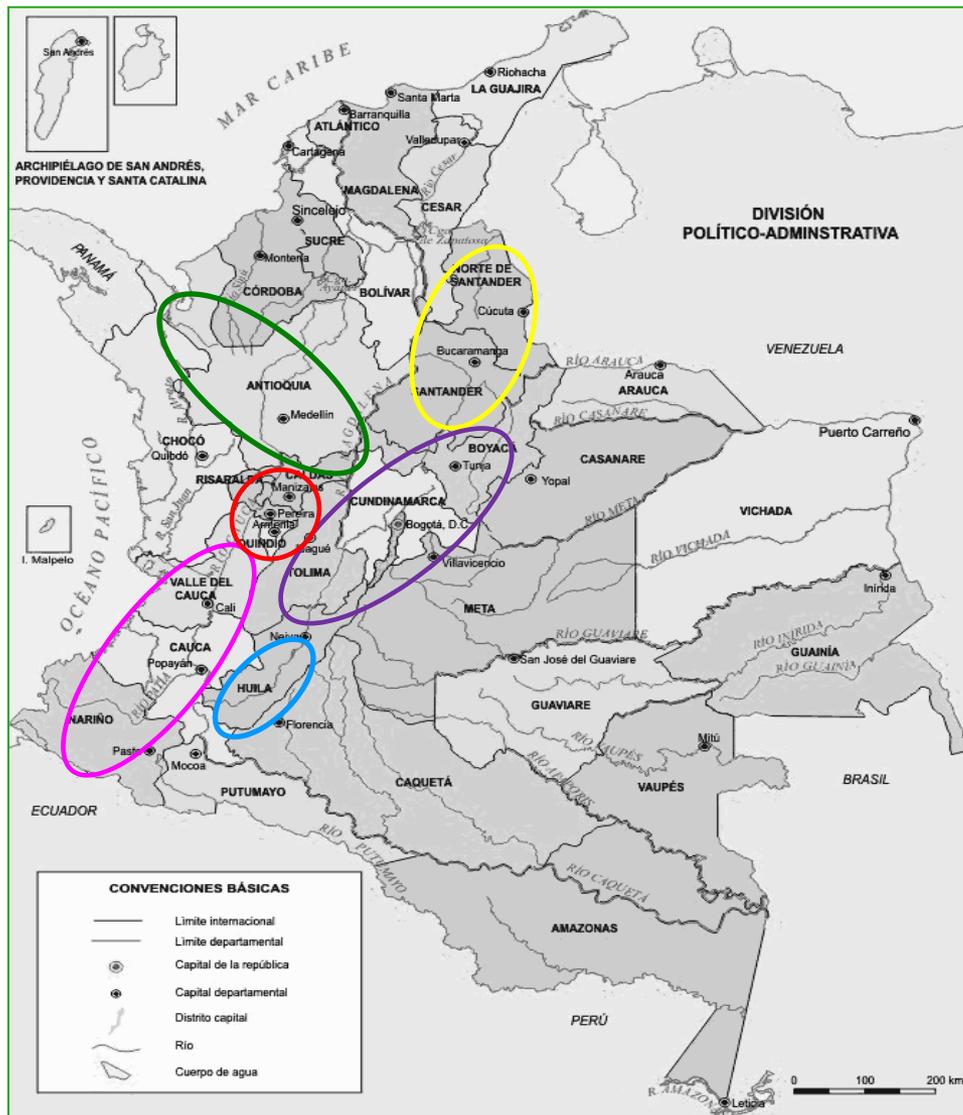


## 12. PRINCIPALES ASOCIACIONES DE PRODUCTORES POR DEPARTAMENTO.

Departamentos	ASOCIACION
CUNDINAMARCA	FRUSAN, YOMOSAQUE, ASOPROLAR, PROMOCAR
SANTANDER	ASOMOREROS, MORA FRESCA, ASOPLANADAS
ANTIOQUIA	MORAS DE ORIENTE, ASPROMOEN,
HUILA	APROFRUSA, AGROSUR, CORDESARROLLO, ASOFRUHOR
VALLE	ASOFAMORA ( 16 Asociaciones de productores ), ASOCOMORE
BOYACA	AGROCALIDAD
NARIÑO	FUDAN
RISARALDA	MUSA, ASMOBEL, AMOROSA, APROMORA, ASOMORALCA, AMORQUIN
CAUCA	COSURCA ASPROBALBOA, COBRA, AGROCAMPOGRANDE,
QUINDIO	APROMORA, MORAS DE SALENTO, MORASA, MORAGEN
CALDAS	APROMORA, ASPROCOF, ASOAGUADAS, ASOGRIM
TOLIMA	ASOMOTRION



## 13. ESTRUCTURA DE REGIONES PRODUCTIVAS DE LA MORA EN COLOMBIA



— Cundinamarca, Boyacá y Tolima.

— Santander y Norte de Santander.

— Antioquia.

— Huila.

— Valle, Cauca y Nariño.

— Caldas, Quindío y Risaralda.



## 14. VISION DE LA CADENA

Cadena de Mora con desarrollo sostenible, empresarial, competitividad, con equidad, desarrollo social, con mercados estables y acorde con el medio ambiente.





## 15. ACTORES DE LA CADENA DE LA MORA

Ministerio  
Agricultura

Secretario de Cadena

Asociaciones de  
Productores

Agroindustrias

Investigación

Comercializadores

ASOFAMORA  
MORAS DE ORIENTE  
FRUSAN  
ASOMOREROS  
APROFRUSA  
APROMORA  
YOMOSAQUE  
ASOCOMORE

Productora de Jugos Postobon  
Panamericana de Alimentos  
MEALS de Colombia  
CASA LUKER  
ALPINA

CORPOICA  
Antioquia, Valle  
UNAL  
CIAT  
UNISARC  
UTP  
U. CATOLICA O.

**Cundinamarca**  
José I. Jiménez  
Jhon González  
**Cauca , Valle**  
Freddy Castillo  
Luis Alfonso Gómez  
Hanet Cárdenas.

Entidades de Apoyo

Gremios

Comité de Cafeteros de Risaralda

ASOHOFRUCOL

ICA  
CCI  
SENA  
IICA



## 15. OPORTUNIDADES DE LA CADENA

- Política de Estado.
- Exportación.
- Agroindustria.
- Consumo.
- Producción nacional permanente.
- Competitividad reducción de costos de producción.
- Competitividad brecha tecnológica amplia.
- Competitividad agroempresarización.
- Capital Humano.
- Producción limpia desarrollo sostenible y acceso a mercados.
- Investigación y transferencia de tecnología.
- Innovación tecnológica.
- Conformación de Alianzas comerciales entre productores y Agroindustrias o el Mercado Fresco.





## 17. EMPLEO DIRECTO E INDIRECTO MORA

AÑO	Hectareas De Mora	No. Empleos Directos Mora	No. Empleos indirectos Mora	Empleos totales Mora
2005	10.724	27.882	8.579	36.461
2006	10.599	27.557	8.479	36.036
2007	10.743	27.931	8.594	36.525
2008	10.751	27.952	8.600	36.552
2009	11.728	30.492	9.382	39.874
2010	11.883	30.895	9.506	40.401

Fuente: Alianza de la Mora del Valle del Cauca, Secretario de la Cadena

El cultivo de frutales genera en promedio **0,64 empleos** directos por hectárea y **2,3 indirectos** para **2.94 empleos por hectárea**. La Mora genera **2.6 Empleos directos** y **0.8 Empleos Indirectos** para **3.4 empleos**. Este cultivo tiene como ventaja proporcionar una estabilidad laboral en estas regiones y esto hace que la mano de obra se establezca y se mantenga.

Fuente: Comité de cafeteros Risaralda.



## 18. COSTOS DE PRODUCCIÓN POR Kg DE FRUTA

CONCEPTO	1 AÑO	2 AÑO	3AÑO	4AÑO	5AÑO	TOTALES
COSTO ESTABLECIMIENTO Ha	8.121.079					
COSTO SOSTENIMIENTO		5.730.306	5.976.222	6.170.122	5.895.622	31.893.351
FONDO HORTIFRUTICOLA	22.136	223.600	223.600	223.600	223.600	916.536
INGRESOS BRUTOS	1.702.800	17.200.000	17.200.000	17.200.000	17.200.000	70.502.800
UTILIDAD BRUTA		3.125.015	11.000.178	10.806.278	11.080.778	37.692.913
PRODUCCION EN Kg.	990	10.000	10.000	10.000	10.000	40.990
<b>COSTO DE PRODUCCION POR Kg.</b>						<b>778</b>

<b>Venta Mercado Industrial 40%</b>	<b>1.300</b>
<b>Venta Mercado Fresco 60%</b>	<b>2.000</b>
<b>Venta</b>	<b>1.720</b>

Precio Kg

Datos del Secretario de la Cadena

El sector agropecuario y morero en los últimos tiempos ha sentido un golpe fuerte en cuanto a los costos de producción, debido al incremento de los precios de los insumos, transporte y la mano de obra.



## 19. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MORA POR DEPARTAMENTOS

### año 1-2 2010

COSTOS	Cundinamarca	Santander	Antioquia
<b>TOTALES 1 er Año</b>	13.731.522	12.910.700	7.620.431
<b>Rendimientos Kg</b>	2917	4044	2040
<b>Costo Unitario (\$/Kg)</b>	4708	3192	2736
<b>TOTALES 2 Año</b>	8.181.645	7.777.502	3.928.390
<b>Rendimientos Kg</b>	9150	8031	5873
<b>Costo Unitario (\$/Kg)</b>	<b>894</b>	<b>968</b>	<b>669</b>

Fuente: [www.Agronet.gov.co](http://www.Agronet.gov.co) - CCI - FAO

Los costos de producción son diferentes en cada zona productora debido a la adopción de diferentes paquetes tecnológicos, como también por el incremento en los precios de los insumos agrícolas y del tipo de agricultor productor Morero (Pequeño, Mediano o Grande). Este aumento de costos en las zonas productoras es debido en parte al incremento de las labores y controles que se han añadido por el efecto del invierno.



## II. CARÁCTERÍSTICAS DEL CULTIVO DE LA MORA

- La Mora es una fruta de las más representativas en cuanto a cobertura geográfica y hectáreas sembradas en el país.
- La Mora se produce en casi todo el territorio nacional pero principalmente en 20 departamentos del país, en 4 de ellos se concentran el 63% del área y 69% de la producción nacional.
- La región de Cundinamarca representa el territorio con mayor área sembrada de Mora y por ende con mayor producción; Esta región representa cerca del 30 % del área sembrada y el 34% de la producción nacional.
- Cundinamarca, Santander y Antioquia son los departamentos mejor posicionados en áreas, producción, pero estos más el Eje Cafetero y Santander del Norte es donde se presentan los mejores rendimientos.
- En Cundinamarca se destacan los municipios productores de: San Bernardo, Arbeláez, Silvania, El Colegio, Fusa, Gacheta, Gachala, Ubala, Pasca etc.

En Santander se destacan los municipio de Pie de Cuesta, Santa Bárbara, Surata, Zapatoca, Charta etc.

En Antioquia, los municipios de La Unión, La Ceja, Abejorral, Granada, el Retiro, Rio negro, Guarne, otros.

- Es un cultivo de agricultura campesina.
- Generación de empleo a pequeños campesinos.
- La mora crea arraigo en las zonas productoras y disminuye el desplazamiento.



### III. INSTRUMENTOS DE APOYO MORA

- FONDO DE FOMENTO AGROPECUARIO
- DESARROLLO RURAL CON EQUIDAD DRE.
  - Instrumento de Crédito
    - ( LEC ) Linea Especial de Crédito ( Para plantaciones y mantenimiento de cultivos).
    - Incentivo a la Capacitación Rural ( ICR ) Para pequeños y medianos productores.
  - Instrumento no crediticios.
    - Apoyo a Riego y Drenaje.
    - Incentivo a la Asistencia Técnica IAT.
  - Acompañamiento a pequeños productores.
- CREDITO FINAGRO Para siembra de cultivos, para empresarios agropecuarios afectados Ola invernal.
- CIENCIA I TECNOLOGIA Investigación.
- FONDO DE CALAMIDADES
- ICA Brigadas sanitarias



## V. ACCIONES DE LA SECRETARIA TECNICA DE LA CADENA DE LA MORA MAYO 2011

- En el objetivo de la Mejora de la Información entre los agentes de Cadena el día 02 de Mayo del año en curso se desarrollo reunión en el MADR con el Dr. Mauricio Cuestas Coordinador Grupo Productos Agrícolas Permanentes - Cadenas Hortifrutícolas – Dirección Cadenas Productivas, con el Ing Nelson Felipe Bareño Apoyo Técnico – Grupo de Productos Agrícolas Permanentes - Dirección Cadenas Productivas, donde se trataron los temas prioritarios de la situación actual de la Cadena de la Mora, y reunión de orientación y formación por parte de los representantes de la Dirección de Cadenas.
- En el objetivo de la Mejora de la Información entre los agentes de Cadena se desarrolló reunión de orientación y formación con representantes de la Corporación Colombia Internacional CCI la Srita. Carolina Pinzón en las instalaciones del Edificio de Avianca en la ciudad de Bogotá, donde se aclararon los pormenores de los seguimientos, informes, pagos de honorarios de las labores ejecutadas por los secretarios, fortaleciendo una vez más los trabajos de los secretarios.
- En el objetivo de la Mejora de la Información entre los agentes de Cadena se dió apoyo a información solicitada por MADR por el Ing Nelson Felipe Bareño sobre los diferentes actores de la cadena de pasifloras, donde se entregó una base de datos de productores, comercializadores, industrias, etc.



- En el objetivo de investigación, y desarrollo tecnológico se promueve un proceso de investigación en frutales a nivel nacional, desarrollándolo como un programa general donde nos reunimos un grupo de investigadores para discutir y posteriormente preparar una propuesta de investigación y transferencia para ser presentada en la próxima convocatoria de Colciencias. Esta reunión se llevo a cabo en las instalaciones del Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, donde participaron las siguientes entidades: Universidad del Pacifico, ICA Valle del Cauca, UNAL sede Palmira, CIAT, BIOTEC, CORPOICA Palmira, Universidad ICESI. Todos estos participantes mostraron que una de las frutas a tener en cuenta en este tan importante programa de investigación es la mora, y hay que desarrollar mejoramiento, transferencia de tecnología, y asistencia técnica.
- En el objetivo de la mejora de la información entre los agentes de cadena se desarrolla la segunda reunión del consejo nacional de la cadena de la mora en las instalaciones de la CVC en la ciudad de Tuluá, contando con la participación de todos los actores del consejo e ingresaron nuevos actores que integraran el consejo nacional.
- En el objetivo de desarrollo de mercado de bienes y factores de la cadena se recopila información de beneficios para la salud que tiene la mora, enviándoles esta información a todos los miembros del Consejo como también a todos los eslabones de la cadena.



- En el objetivo de disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de cadena se promueve la alianza comercial entre los productores Moras de Oriente de Antioquia con la empresa Olmue para trozos de fruta y congelado rápido, donde la industria asegura la compra de la fruta a los productores; También se consolidó la alianza comercial entre la asociación ASOGRIM de Aguadas Caldas con la empresa FRUCONGSA empresa exportadora de mora del Valle del Cauca, donde los productores inician una comercialización segura con esta empresa industrial; Contribuyendo con este objetivo se promueve y se asegura la alianza comercial entre los productores FRUSAN de San Bernardo Cundinamarca con la empresa FRUCONGSA.
- En el objetivo de disminución de los costos de transacción se captura información de costos de producción de mora en las zonas de Cundinamarca, Santander y Antioquia, para consolidar una base de datos.
- En el desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena se reestructuró y se volvió a enviar proyecto de Ola Invernal de 100 Has afectadas al ICA y este modelo se reenvió a todas las zonas productoras con sus respectivos contactos de los representantes del ICA que manejan Ola Invernal en cada una de las regiones.
- En la mejora de la información entre los agentes de cadena se generó y desarrolló el informe de gestión del secretario de la cadena, el cual se entregó en ASOHOFrucol a la Coordinadora de Seguimiento y Control de Proyectos en la ciudad de Bogotá.



- En el objetivo de investigación y desarrollo tecnológico como el de la mejora de la información entre los agentes de cadena se participó por convocatoria de ASOHOFRUCOL y CORPOICA Tibaitata en la socialización de la problemática y necesidades de investigación de cadena productiva (Integración y articulación de los actores de la cadena de frutales en el marco de la agenda nacional de ciencia y tecnología agropecuaria), donde se presentó la respectiva situación de la cadena de la mora para priorizar los temas más sensibles para cada una de las cadenas. La reunión se desarrolló en las instalaciones de CORPOICA tibaitata en Cundinamarca.
- En la mejora de la información entre los agentes de cadena se desarrolló el informe de abastecimiento de mora para el año 2011, entregado en el MADR al Coordinador de Cadenas Productivas en la ciudad de Bogotá.
- En la mejora de la información entre los agentes de cadena y vinculación de los pequeños y medianos productores y empresarios a la cadena se desarrolló reunión en CORABASTOS con productores, para incentivar la comercialización directa entre los productores y los diferentes mercados.
- Para el objetivo de mejora de la información entre los agentes de cadena y de otras cadenas se participó y colaboró en la reunión del comité técnico de mango realizado en la ciudad de Palmira Valle, donde se promueve y se hace énfasis sobre investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica, en todos los frutales y en todas las zonas productoras del País.



- En el objetivo de formación del recurso humano se programa el seminario de biotecnología en mora, a realizarse el día 23 de Junio del año en curso y un primer taller para el 07 de Julio dirigido a productores, como también se contacta con productores de Cauca y Nariño para realizar una serie de talleres y cursos de actualización en el cultivo de la mora para estas zonas productoras.
- En el objetivo de recurso natural y medio ambiente se está colaborando en el desarrollo de un manual de MIPE (manejo de plagas y enfermedades) estructurado por el ICA por la problemática de la Ola Invernal.
- En la mejora de la información entre los agentes de cadena en este objetivo se difundió información sobre políticas agropecuarias, Ola Invernal, Programa del Fondo para la reactivación del sector agropecuario, a todos los miembros del consejo y eslabones de la cadena.
- En la mejora de la información entre los agentes de cadena se desarrolla la segunda reunión del comité regional Suroccidente (Valle, Cauca y Nariño), realizado en la ciudad de Popayan en las instalaciones de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Minero el día 25 de Mayo.
- En el objetivo de desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo se participó en la reunión del comité de ASOHOFRUCOL Valle del Cauca en el municipio de La Unión Valle en las instalaciones de la empresa GRAJALES, el día 26 de Mayo, donde logramos nombrar en la junta a la Asociación ASOFAMORA cuyo representante legal es el señor Olmer Sánchez.



- En el objetivo de vinculación de los pequeños, medianos productores y empresarios a la cadena se desarrollo reunión de motivación en la ciudad de Pereira, donde los representantes del Grupo Lozano y Moras de Oriente de Antioquia quieren participar activamente en todo lo relacionado con la cadena y principalmente en las regiones de Antioquia, Eje Cafetero y Valle.
- En el objetivo de mejora de la información entre los agentes de cadena se desarrolló la consecución y divulgación de datos de precios de la mora de los principales mercados mayoristas del país a los representantes del consejo de la cadena y a los diferentes interesados como “Productores asociados, Agroindustrias, Investigadores, etc”.



## VI. AFECTACION FENOMENO DE LA NIÑA

- **Afectación:**

- Afectación parcial de las 11883 Ha por quemazón por lluvias. ( Se afectaron hojas, ramas, flores y frutos.) Se afectó la cosecha.
- Pérdida total: Una cosecha 19.141 ton de Fruta y 80 Ha de cultivo, respecto al total nacional de 101.276 ton del 2010.
- Pérdidas dentro del total nacional: 18.89 % con respecto al total nacional de toneladas proyectadas 2010 de 101.276.
- Localización de pérdidas: Todas las zonas productoras por perdida de cosecha, principalmente Cundinamarca (San Bernardo, Fusagasuga, Silvania, Gachetá, Gachala, Arbelaez, Pandi, Granada), Santander (Piedecuesta, Santa Barbara, Charta, San Joaquin), Huila (San Jose de Isnos, San Agustin, Algeciras, Garzon, Gigante), Antioquia (La Union, La Ceja, Abejorral, Granada, Rionegro, Guarne), Valle del Cauca (Tulua, Trujillo, Ginebra, Guacari, Pradera, Jamundi), Cauca (Sotará, Corinto, Caldono, Silvia, Totoró), Eje Cafetero (Guatica, Quinchia, Genova, Salento, Riosucio, Pensilvania, Manizales) y Nariño (La Union, San Pedro).
- Estas hectáreas no fueron inundadas se dañó la cosecha a nivel nacional por exceso de lluvias, lo que ocasionó un aumento de las enfermedades en los cultivos dañando cosecha (Botrytis, Rosellinia sp, Verticilium sp, Fusarium sp, Antracnosis, Peronospora sp), y 80 hectáreas de siembra que equivalen a 568 ton en promedio (Una cosecha desde inducción floral hasta cosecha dura mas o menos 3 a 3.5 meses), que no es muy significativo sobre el total nacional pero si sobre la región productiva y sus agricultores.



- Posibilidad de recuperación: Se puede recuperar las áreas afectadas, ya que principalmente se afecto la cosecha y no el cultivo en general, estas áreas se recuperan con un buen programa de mitigación sanitaria coordinada con el ICA.
- Precio: Incremento de precios en la fruta por falta de producto y calidad en las principales zonas productoras del país debido a la ola invernal.

<b>Pecio Mayorista Diario MORA</b>	28 Ene 11	25 Feb 11	09 Mar 11	25 Mar 11	31 Mar11	18 Abr11	05 May11	18 May11	27 May11	01 Jun11
<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>2669</b>	<b>2946</b>	<b>2916</b>	<b>2514</b>	<b>2270</b>	<b>2193</b>	<b>2427</b>	<b>2441</b>	<b>2488</b>	<b>2495</b>

Fuente: SIPSA MADR CCI – Consejo Nacional de la MORA

- Fitosanitario: Presencia de:  
***Botrytis cinerea***, (Pudrición del fruto)  
***Colletotrichum gloeosporioides***, (Antracnosis, tuna negra)  
***Rosellinia sp, Verticilium sp, Fusarium sp*** (Pudrición de Raíz)  
***Peronospora*** (Daño de fruto)



## VII. SOLUCIONES PARA ENFRENTAR LOS ESTRAGOS POR LA OLA INVERNAL

- Realizar brigadas de crédito y Campañas sanitarias en los municipios afectados:  
Cundinamarca: (San Bernardo, Arbelaez, Fusagasuga, Pasca, Cabrera, Granada, Gacheta, Gachala. otros)  
Santander: ( Pie de cuesta, Santa Barbara, Surata, Charta, Tona y Bolivar )  
Antioquia: (El Retiro, La Ceja, San Pedro, Guarne, Rio Negro, Granada, La Union.)  
Valle del Cauca: (Tulua, Trujillo, Ginebra, Guacari, Buga, Jamundi, Pradera.)  
Huila: (Isnos, San agustin, Algeciras, Palestina, Garzon, Gigante.)  
Caldas: (Riosucio, Manizales, Pensilvania )  
Quindio: (Genova, Salento)  
Risaralda: (Guatica, Quinchia, Santa rosa de Cabal )  
Tolima: ( Icononzo, Santa Isabel, Murillo, Cajamarca )  
Cauca: (Sotara, Corinto, Silvia, Caldon)  
Nariño: ( La Union, San Pedro de Cartago, Buesaco)
- Las evaluaciones de los afectados realizarlas en el campo con los productores directamente, lo cual los productores están disponibles.
- Alianzas de capacitación SENA, con productores de Mora.
- Se requiere urgente de campañas sanitarias para las zonas afectadas ICA .



- Recuperación de Vías, primarias, Secundarias y Terciarias.
- En caso de afectación del cultivo en su totalidad se recomienda: implementación de nuevas siembras pero con el ajuste de un buen paquete tecnológico moderno.
- Adopción de instrumentos de apoyo.

**Ing. CARLOS H ESCOBAR T**  
Esp Frutales Tropicales  
Secretario Técnico Cadena de la Mora