

4. Tecnología de punta para el sector panelero, un compromiso institucional



Jorge Rivera, Secretario Técnico Cadena Caña-Panela

Introducción

La panela es un producto de alto contenido socio-económico en el departamento del Huila, es la base del sustento de muchas familias campesinas, especialmente del clúster productivo de la zona sur del departamento. Son unidades pequeñas, en las que se involucran a todos los integrantes de la familia, los cuales se enfrentan a dificultades sobre todo en la modernización de la producción y la comercialización.

Es propósito del gobierno departamental a través de la Secretaría de Agricultura y Minería, es identificar la problemática del sector, que le permita diseñar líneas de acción para el fortalecimiento y modernización de la agroindustria panelera como parte del compromiso institucional de mejorar la calidad de vida de sector agrícola del Departamento.

Con el apoyo de la Gobernación del Huila se hacen inversiones de infraestructura para el mejoramiento tecnológico en el proceso de elaboración de panela a través de los trapiches a vapor, acortando la brecha tecnológica con otros departamentos de vocación panelera.

4.1 Valor de la producción y participación departamental

El cultivo de caña de panelera se encuentra dentro del grupo de permanentes y semipermanentes básicos, el valor de la producción del sector panelero fue de \$53.874 millones de pesos, participando con un 4,1% del total del valor bruto de la producción agrícola del departamento del Huila en el 2010.

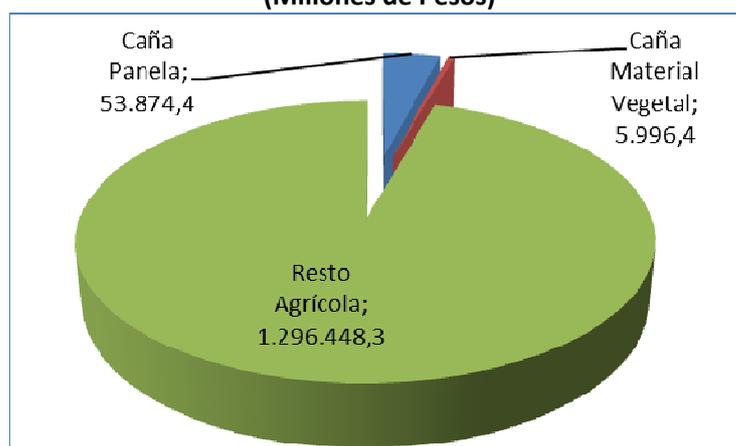
**TABLA 34. VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LE DEPARTAMENTO DEL HUILA
2010**

CULTIVOS	VOLUMEN (ton)	VALOR (Millones \$)	PARTICIPACIÓN %			
			VOLUMEN (Ton)		VALOR (\$)	
			GRUPO	TOTAL	GRUPO	TOTAL
Transitorios Básicos	292.309	311.578,7	85,77	36,14	84,66	24,03
Transitorios Hortalizas	48.469,7	56.418,0	14,22	5,99	15,33	4,35
Total Transitorios	340.778,7	367.996,8	100,00	42,14	100,00	28,38
PERM y SEM.PERM. Básicos	319.502,3	776.070,3	73,10	39,51	85,83	59,86
PERM y SEM.PERM. Frutales	117.536,7	128.095,5	26,89	14,53	14,17	9,88
Total Permanentes y Semi-Perm.	437.039,0	904.165,7	100,00	54,04	100,00	69,74
TOTAL	808.740,9	1.296.448,3		100,00		100,00

Fuente: Evaluaciones agropecuarias del Departamento del Huila 2010.

El cultivo de caña genera un subproducto, material vegetal que es utilizado en labores de molienda para jugos y nutrición animal. En el 2010 el valor de la producción por ese concepto alcanzó la cifra de cinco mil novecientos noventa y seis millones (\$5.996 millones).

GRÁFICO 36. PARTICIPACIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR PANELERO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA, 2010
(Millones de Pesos)



Fuente: Evaluaciones agropecuarias del Departamento del Huila 2010.

TABLA 35. COMPARATIVO 2009 VS 2010 DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR PANELERO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

AÑO	AREA COSECHADA (Hectáreas)	VOLUMEN (Toneladas)	VALOR TOTAL (Millones de \$)
2009	5.232,80	42.307,93	44.385
2010	5.205,25	42.160,10	53.874
VARIACIÓN (%)	1,26	-0,35	21%

Fuente: Evaluaciones agropecuarias del Departamento del Huila. AGROSUR

Respecto del 2009, el sector panelero mantuvo en el 2010, las condiciones de producción, con un aumento marginal en el área de cosecha y una caída en los rendimientos, sin embargo en términos económicos se evidencia un aumento del 21% gracias a los precios favorables que se registraron en el 2010 frente al 2009. Sin embargo, a pesar de esta condición favorable de mercado, el sector enfrenta un gran reto en términos de mejoramiento de la productividad, que permita alcanzar niveles de rendimientos superiores a los registrados en los últimos dos años, pero teniendo en cuenta los mercados alternativos como los institucionales (Restaurantes escolares, Hospitales, Batallones con sede en Departamento, entre otros).

4.2 Análisis del desempeño competitivo

• Producción de caña y panela en Colombia

El área total cultivada en Colombia asciende a 203.919 has. para el 2009, producción concentrada básicamente en los Departamentos de Santander, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá, los cuales absorben el 61% del total producido, El Departamento del Huila cuenta con 12.401 hectáreas sembradas, que produjeron 125.444 toneladas, expresados en material verde 83.284 toneladas, que corresponden al 10.3% de la producción agrícola del Departamento.



Foto: Cultivo de caña panelera en el municipio de Garzón, vereda LOMACHATA
Programa de ensayo piloto de nuevas variedades.

TABLA 36. ÁREA, PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO Y UNIDADES PRODUCTORAS DEL CULTIVO DE CAÑA PANELERA POR DEPARTAMENTOS 2009

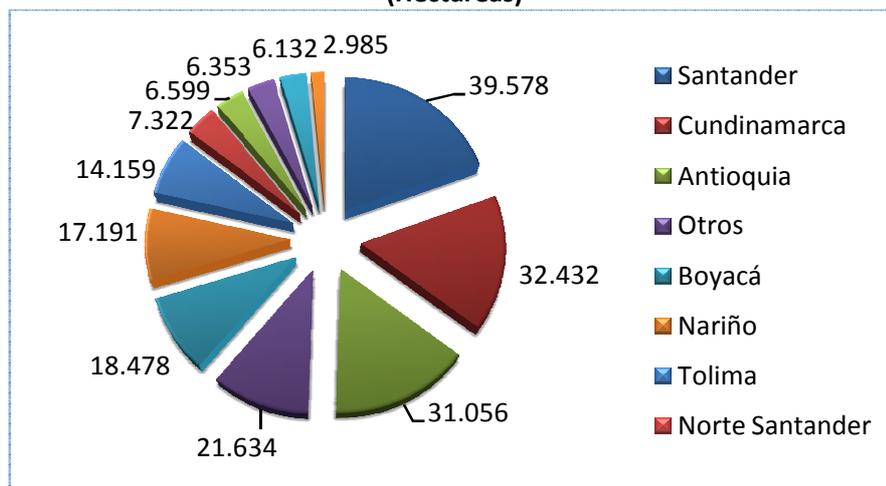
DEPARTAMENTO	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	ÁREA COSECHADA (HAS.)	PRODUCCIÓN (TON)*	RENDIMIENTO (TON/HA)*	UNIDADES PRODUCTORAS
Antioquia	31.056	30.498	1.553.430	50,93	2.672
Boyacá	18.478	10.308	850.935	82,55	1.168
Caldas	6.599	5.622	292.854	52,10	756
Cundinamarca	32.432	29.721	969.191	32,61	2.293
Huila	6.353	5.903	330.976	56,07	1.564
Nariño	17.191	10.018	681.594	68,04	1.793
Nte de Santander	7.322	6.463	322.822	49,95	1.949
Risaralda	2.985	2.549	127.097	49,87	298
Santander	39.578	20.502	2.044.012	99,70	3.298
Tolima	14.159	12.420	757.568	60,99	2.178
Valle del Cauca	6.132	3.548	191.720	54,03	566
Otros departamentos	21.634	16.564	664.004	40,09	6.169

TOTAL NACIONAL	203.919	154.117	8.786.201	57,01	24.705
-----------------------	----------------	----------------	------------------	--------------	---------------

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria 2009. CCI – MADR-Secretaria de Agricultura Dpto. del Huila.

*La producción y el rendimiento se expresan en términos material verde

**GRÁFICO 37. AREA SEMBRADA DE CAÑA PANELERA EN COLOMBIA, 2009
(Hectáreas)**



Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria 2009. CCI – MADR-Secretaria de Agricultura Dpto. del Huila.

La caña panelera se cultiva en Colombia en aproximadamente 24.705 unidades agrícolas, localizadas en 236 municipios de 12 departamentos, transformándose en panela y miel de caña en unos 17.200 trapiches, según estadísticas de FEDEPANELA e INVIMA. En el departamento del Huila esta actividad se cultiva en aproximadamente 1.564 predios, localizados en 36 municipios y se encuentran registrados ante el INVIMA 900 trapiches paneleros.

Para el año 2009, el porcentaje de rendimiento (en términos de material verde) en el nivel nacional alcanza 57 toneladas/hectárea, para el caso concreto del Departamento del Huila es de 56 Ton/ha, lo cual obedece a las condiciones tecnológicas, de geografía del terreno y las condiciones socio económicas de las distintas regiones del país. Cabe destacar que a nivel nacional el Departamento del Huila ocupa el noveno puesto en superficie sembrada de caña panelera, con el 3,11% del total nacional para el año 2009, y su participación en área cosechada es del 3,8% para el año 2009.

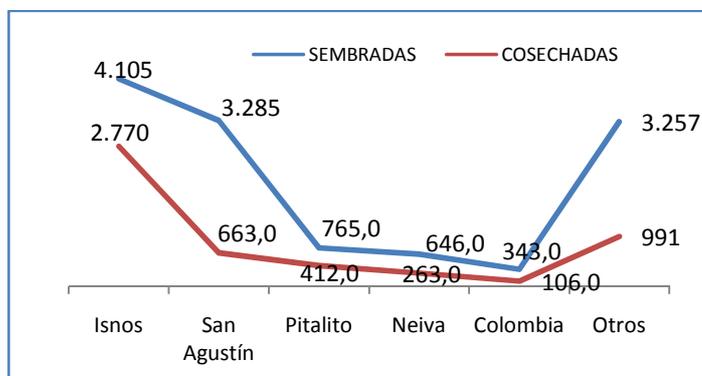
*Área y producción de caña y panela en el Huila***TABLA 37. PRINCIPALES MUNICIPIOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS Y PRODUCCIÓN DE CAÑA PARA PANELA EN EL HUILA 2010**

MUNICIPIOS	AREAS (HECTÁREAS)		PRODUCCIÓN (TON)*	PARTICIPACIONES (%)	
	SEMBRADAS	COSECHADAS		ÁREA SEMBRADA	PRODUCCIÓN
Isnos	4.105	2.770	24.930	33%	59%
San Agustín	3.285	663,0	5.304	26%	13%
Pitalito	765,0	412,0	3.296	6%	8%
Neiva	646,0	263,0	1.631	5%	4%
Colombia	343,0	106,0	689,00	3%	2%
Otros	3.257,75	991	6.310,50	26%	15%
TOTAL	12.401,75	5.205,25	42.160,10	100%	100%

Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería. Observatorio de Territorios Rurales. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2010
*Panela

El municipio de San José de Isnos, es el de mayor número de hectáreas sembradas y cosechadas en el departamento del Huila, con una participación del 33% en áreas sembradas y 53% en áreas cosechadas en el departamento seguido de San Agustín y Pitalito; demostrando la importancia de la zona sur del departamento en este cultivo. Sin embargo, es preciso mencionar que el porcentaje de áreas cosechadas, frente a áreas sembradas, es baja, pues para la mayoría de municipios oscila por debajo del 50%, el municipio de Isnos es el único que alcanza una relación del 67,4% de áreas cosechadas frente a las sembradas.

Claramente se determina que la zona sur del departamento del Huila (Isnos, San Agustín y Pitalito) es donde se concentra el 66% del área sembrada del departamento del Huila, y el rendimiento por hectárea es muy superior frente a los demás municipios.

GRÁFICO 38. COMPARATIVO DE ÁREA SEMBRADA VS COSECHADA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA 2010

Fuente: Secretaría de Agricultura. Evaluaciones agropecuarias 2010- AGROSUR

En términos generales, el rendimiento por hectárea para los municipios de mayor desarrollo del cultivo fluctúa entre 8 y 9 Ton/ha mientras para los demás está entre 4 y 6 Ton/ha.

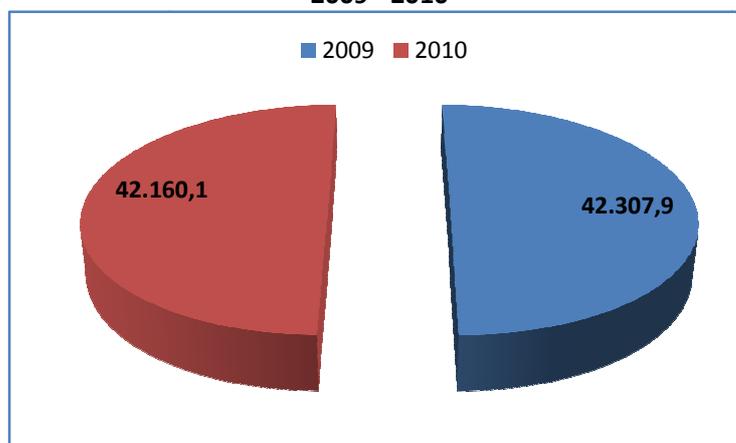
TABLA 38. COMPORTAMIENTO DEL SECTOR 2010

ÁREA SEMBRADA (HAS)	ÁREA COSECHADA (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)
12.401	5.205	42.160

Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería. Observatorio de Territorios Rurales. Evaluaciones Agropecuarias 2010.

Con respecto al área sembrada, se puede observar que en el 2010 existe un incremento del 1,26% frente al año inmediatamente anterior, y su rendimiento presentó un incremento marginal del 0.18% para el mismo periodo. Como se relacionó anteriormente, en términos de valor de la producción, ésta pasó de \$44.385 millones en 2009 a \$53.874 millones en 2010, lo cual representó un crecimiento del 21%, gracias a los precios favorables que se registraron en el 2010 frente al 2009.

GRÁFICO 39. COMPARATIVO VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN PANELERA 2009 - 2010



Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería. Observatorio de Territorios Rurales. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2010.

Aunque frente al 2009 los rendimientos pasaron de 8,09 a 8,10 (ton/ha) en 2010, éstos han venido presentando una dinámica decreciente en los últimos años, teniendo en cuenta que en el 2007 y 2008 se alcanzaron unos rendimientos de 10 (ton/ha). Esta situación se debe entre otros factores al desinterés de los productores en fertilizar los cultivos, la alta volatilidad de los precios que desfavorece la planeación del cultivo, y otros factores como la sequía en finales de 2009 y principios de 2010.

Costos de producción

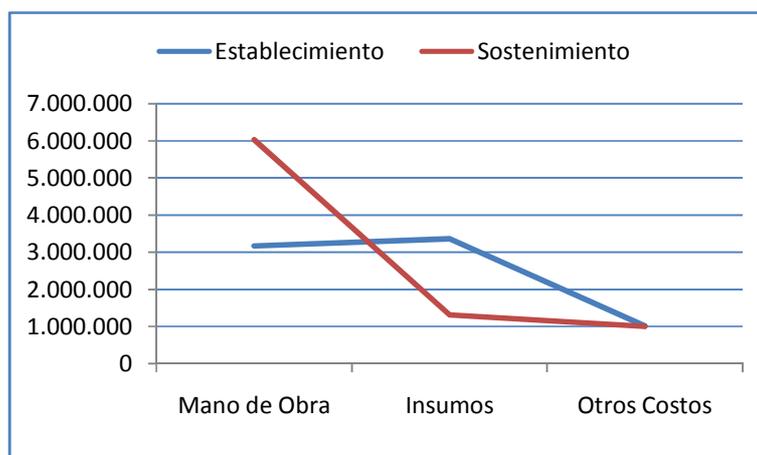
A continuación se discrimina el valor de la mano de obra, insumos y transporte para el establecimiento de una hectárea de caña en el Departamento del Huila, siendo el factor de los insumos el que más pesa (44%) en la conformación de los costos de producción para el establecimiento, los cuales ascienden a un costo de siete millones quinientos setenta y un mil doscientos pesos (\$7.571.200) y en el sostenimiento, el rubro que más pesa es el de mano de obra, su costo es el 72,2% de total que corresponde a ocho millones trescientos cincuenta y cuatro mil novecientos veinticinco pesos (\$8.354.925).

TABLA 39. DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA UNA HECTÁREA DE CAÑA PARA PANELA EN ESTABLECIMIENTO Y SOSTENIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA 2010

ACTIVIDAD	VALOR (\$) / HA ESTABLECIMIENTO	VALOR (\$) / HA SOSTENIMIENTO
Mano de obra (rocería, limpieza, siembra, surcada, otros)	3.175.500	6.034.000
Insumos (semillas, fertilizantes, control sanitario , otros)	3.369.000	1.313.500
Costos Varios (Asistencia técnica, Arriendo, Intereses, otros.)	1.027.200	1.007.425
TOTAL	7.571.200	8.354.925

Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería, Observatorio de territorios rurales, Evaluaciones agropecuarias municipales, AGROSUR. 2010

GRÁFICO 40. COMPARATIVO COSTOS DE ESTABLECIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DEL CULTIVO DE LA CAÑA PANELERA



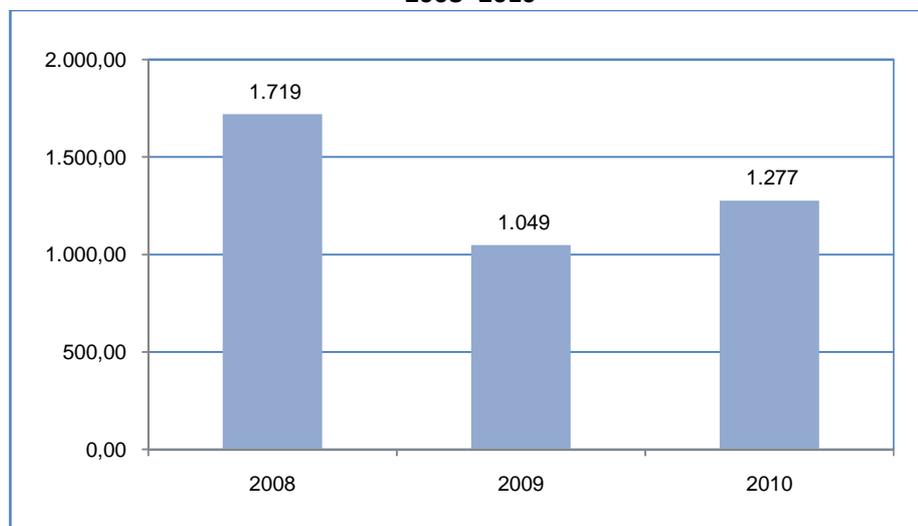
Fuente: Secretaría de Agricultura y Minería. Observatorio de territorios rurales. Evaluaciones agropecuarias municipales, AGROSUR. 2009.

• Precios de la panela

El mercado de la panela está sujeto a la balanza de oferta y demanda, que no obedece precisamente a un mercado eficiente, regulado o planificado, sino que por el contrario se torna doméstico y elemental, pues está sujeto a un comportamiento invariable acorde con el periodo vegetativo de la caña panelera, pero también al efecto que acata la sustitución entre la panela y azúcar.

Los precios de la panela en el mercado nacional presentan un comportamiento al descenso durante los últimos años, y el Departamento del Huila no es la excepción, en donde los precios durante el 2008 alcanzaron un promedio de \$1.719 pesos por Kilo, en el 2009 el precio promedio fue de \$1.049 pesos por kilo, sin embargo para el 2010 se registró un precio de \$1.277, aunque con diferencias regionales en el departamento pues para la región sur (principal zona productora) el precio promedio se situó en \$1.133 pesos por Kilo, mientras que en la zona norte fue de \$1.508. Las diferencias de precio también están ligadas a características de presentación, calidad y empaque.

**GRAFICO 41. PRECIOS AL PRODUCTOR DE PANELA (\$/KILO)
PROMEDIO DEPARTAMENTAL
2008- 2010**



Fuente: Secretaria de Agricultura –Evaluaciones Agropecuarias Semestre A-2010 AGROSUR.



Foto: Presentación de libra y kilo de panela. Vereda Ciénaga Chiquita.
Amplíe información en: www.sipa.org.co, observatorio.agricultura@gov.co.

TABLA 40. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD PROMEDIO DE UNA HECTÁREA DE CAÑA PARA PANELA EN EL HUILA 2010

INDICADOR	PERIODO INSTALACIÓN	PERIODOS PRODUCTIVOS (AÑOS)						
		1	2	3	4	5	6	7
Costo Establecimiento \$	7.493.900							
Costo Sostenimiento \$		7.586.423	7.965.744	8.364.031	8.782.233	9.221.345	9.682.412	10.166.532
Rendimiento (ton/ha)		8	8	8	8	8	8	8
Precio Productor (\$/ton)	1.277.853	1.328.967	1.382.126	1.437.411	1.494.907	1.554.704	1.616.892	1.681.567
Ingresos	0	10.631.737	11.057.006	11.499.287	11.959.258	12.437.628	12.935.134	13.452.539
Ganancia	-7.493.900	3.045.314	3.091.262	3.135.256	3.177.025	3.216.283	3.252.722	3.286.007
TOTAL GANANCIA		14.709.969						

Fuente: Evaluaciones agropecuarias municipales 2010.

Analizada la situación promedio 2010 en términos de precios, rendimientos y costos, el cultivo resulta viable y rentable para un periodo productivo de 7 años. Sin embargo la cadena ha identificado la necesidad buscar nuevas alternativas de mercado y canales de comercialización, adicionar valor a los productos que permitan el incremento de precios y establecer material vegetal con mayores rendimientos, para elevar la productividad de los cultivos.



Fotos: Proceso Industrial de transformación de caña a panela- análisis de costos. Municipio de Isnos.

• Comercialización

El proceso de comercialización de la panela en el Departamento del Huila es un proceso individual y poco eficiente, en su gran mayoría los productores venden a intermediarios de las plazas de mercado de cada localidad y en muy pequeñas excepciones se hace en grandes cantidades a supermercados de cadena o a la industria alimenticia.

Los comercializadores del Huila tienen influencia en los mercados de los Departamentos del Caquetá, Putumayo, Tolima, Cundinamarca y Antioquia, con presentaciones de panela en cuadro de 2 kilos, kilo y libra, y empacada en papel cartón x paquetes de 72 libras. Los costos de producción en el departamento del Huila son muy altos frente a la competencia nacional.

De igual manera y como sucede a nivel nacional, la panela se destina casi en su totalidad al mercado local. Se estima que menos del 1% se utiliza como insumo en procesos industriales y cerca del 0,1% se destina a la exportación.



Foto: Almacén de Productos elaborados con panela.
Municipio de Isnos (ASOPROPANI)

Según estadísticas de FEDEPANELA, el mercado de panela pulverizada aun no alcanza un estimado de rentabilidad apreciable, por la poca demanda aun existente, en cadenas de distribución e industria. (Amplíe información en: www.sipa.org.co). La presentación sólida de la panela, es la de mayor demanda con el 87% de participación en el mercado, mientras que la pulverizada participa con el 13%.

TABLA 41. PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA PANELA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

PRESENTACIÓN	RELACIÓN % COMERCIALIZADA	DESTINO	PARTICIPACIÓN EN %
Cuadro X 2Kg, 1Kg y Lb	87.0	Caquetá	51.0
		Putumayo	21.9
		Tolima	0.5
		Cundinamarca	2.2
		Huila	11.4
Pulverizada	13.0	Cundinamarca	2.5
		Huila	7.8
		Tolima	2.2
		Antioquia	0.5

Fuente: Informe final de Agro energéticos – Secretaría de Agricultura y Minería Dpto. Huila.

4.3 Logros y desarrollo del sector

• Desarrollo agroindustrial

La producción de panela en el departamento del Huila, entra en una etapa de alta tecnificación, al construirse tres (3) trapiches a vapor, con aportes del Gobierno Departamental, el Ministerio de Agricultura y los grupos asociativos, de Ciénaga Chiquita, SALEM y Obando, de los municipios de San José de Isnos y San Agustín. Los trapiches están en capacidad de procesar 60 toneladas hora de producción y beneficia a más de 25 mil habitantes de la región sur que viven directamente del cultivo de la caña de azúcar.



Foto: Infraestructura para el desarrollo industrial de la caña panelera, municipio de Isnos

• Proyectos y actividades de fomento panelero

En el acompañamiento al sector panelero a través de la gestión de la cadena caña-panelera, se han alcanzado logros significativos en pro del desarrollo del subsector y por supuesto el mejoramiento de la calidad de vida de los productores y actores en general de la cadena, entre ellos se menciona:

- Transacción comercial en más de 10 toneladas entre los grupos asociativos con los operadores de los restaurantes escolares del ICBF y la Gobernación del Huila.
- Alianza estratégica de comercialización entre Ciénaga Chiquita y Chocolate Superior de Neiva: 1.500 kilos de panela pulverizada por semana.
- 8 hectáreas de cultivo de caña sembradas como áreas demostrativas y piloto y en mejoramiento de nuevas especies en el municipio de Garzón.
- Participación, con muestras comerciales, en la feria de CATAMA – Villavicencio, con los grupos asociativos de LOMACHATA y Ciénaga Chiquita.
- Acompañamiento en los encuentros comerciales de diferente orden en los municipios de Pitalito, Neiva y Garzón.

- Modernización de la infraestructura productiva con tres (3) trapiches a vapor y mejoramiento de las hornillas tradicionales a 25 asociaciones de paneleros en los municipios de Algeciras, La Argentina, San Agustín, Pitalito, Isnos y Garzón.
- Capacitación a 700 productores en temas de Higiene y sanidad alimentaria con enfoque a los requerimientos del INVIMA.
- Fortalecimiento gremial, a través de la creación de Tres (3) comités municipales de paneleros, municipios: Garzón, San José de Isnos y San Agustín
- Tres (3) industrias paneleras con programas de seguridad industrial desarrolladas y aplicadas.
- Consenso general en la identificación de las dificultades del sector y propuestas de las líneas de acción para superar estratégicamente los problemas del gremio.
- Desarrollo de nuevos productos como alternativa de valor agregado (dulces, panela con sabor, mieles, colaciones)
- Conformación del grupo de Innovación de la agroindustria rural GIAR.
- Transferencia de tecnología a través del desarrollo empresarial de AGROSUR.
- Ajuste objetivo, de las áreas sembradas del cultivo de caña, a través del observatorio rural de la secretaria de agricultura.

Vale la pena también resaltar la gestión de importantes proyectos de infraestructura productiva y desarrollo tecnológico para el sector panelero gestionados por el Centro Provincial, AGROSUR, en el marco del Programa Alianzas Productivas del MADR:

TABLA 42. PROYECTOS DE FOMENTO PANELERO

ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN
Apoyo al fortalecimiento de la infraestructura productiva de sector panelero	Municipio de San José de Isnos grupo asociativo SALEM	\$40.000.000
Apoyo al fortalecimiento de la infraestructura productiva de sector panelero	Municipios de San José de Isnos y San Agustín. Asociaciones de productores de Ciénaga Chiquita, y Obando.	\$500.000.000
Apoyo a la asistencia técnica y transferencia de tecnología	700 productores de los municipios asociados al CPGA – AGROSUR	\$100.000.000
TOTAL		\$640.000.000

Fuente: Coordinador de programas de Alianzas productivas, CPGA.

4.4 Retos próximos de la cadena

Como parte de las expectativas que tiene el sector y los retos próximos que enfrenta la gestión de la cadena caña-panela, se resaltan los siguientes:

- Aunar esfuerzos para invertir en desarrollo de la infraestructura panelera, acatando las recomendaciones y exigencias del INVIMA.
- Establecer una línea de comercialización permanente con los operadores de los restaurantes escolares que dependen del Gobierno Departamental.
- Presentar al Ministerio de Agricultura una alianza productiva con la asociación de productores de la vereda SALEM del municipio de San José de Isnos.
- Concentrar acciones para formalizar un sistema integral de inteligencia de mercados.
- Presentar un plan de inversión para la industria panelera.