

Gobernacion de Antioquia

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO

INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CAÑA

Compendio No 42 Agosto de 1.981

PROYECTOS AGROINDUSTRIALES

INGENIO DEL SUÁREZ S. A

Gustavo Aguirre R *

1. ANTECEDENTES Y ETAPAS DE DESARROLLO

La región comprendida por la Hoya del Río Suárez, ubicada al norte del departamento de Boyacá y al sur del departamento de Santander, concretamente en las provincias de Ricaurte y Vélez, presenta un alto potencial para el cultivo de la caña de azúcar; sin embargo, enfrenta problemas tales como:

- . 1, Estructura minifundista, con una elevada fragmentación de la propiedad; de 1. 213 predios, el 75% tiene una extensión menor a 5 hectáreas.
- . 2, Subutilización de la mano de obra, dado que en la zona el 42% de los trabajadores laboran menos de 200 días al año,
- . 3. Deficientes sistemas de beneficio, que influyen en el bajo rendimiento en la extracción, obteniendo solamente un promedio del 40%.
- . 4, Ineficiencia en el sistema de mercadeo, ocasionando una baja retribución a los agricultores y en muchos casos pérdidas.

El interés de contribuir a la solución de estos problemas condujo a la iniciativa de construir un Ingenio Panelero, y originó que el XXX Congreso Cafetero de 1972, aprobara la ponencia para adelantar los estudios de factibilidad para su establecimiento, presentada por los Comités de Cafeteros de estos departamentos,

En 1973, se realizó por parte del Programa de Desarrollo de Federa-café, el estudio: "Evaluación Agroeconómica del Cultivo de la Caña de Azúcar en las Provincias de Ricaurte y Vélez - Hoya del Río Suárez", el cual identificó una superficie aproximada de 12.000 hectáreas sembradas en caña, efectuó un diagnóstico a nivel de prefactibilidad del proyecto y determinó la conveniencia de llegar a cabo programas de intensificación del cultivo.

La prefactibilidad establecida dio como resultado la creación de la "Sociedad Promotora del Ingenio Panelero de la Hoya del Río Suárez S.A.", de la cual formaron parte: La Federación Nacional de Cafeteros a través del Programa de Desarrollo y los Comités de Cafeteros de Boyacá y Santander, la Industria Licorera de Boyacá, la Empresa de Licores de Santander y el Ingenio Santa Rosa.

La Sociedad decidió realizar el estudio de factibilidad para el montaje del Ingenio, circunscrito a una extensión aproximada de 6.500 hectáreas; se analizaron diversas alternativas de consecución de maquinaria: Un equipo nuevo, la importación de maquinaria de segunda, o la utilización de los equipos del Ingenio Santa Rosa disponibles en el país, los cuales tienen una capacidad de molienda instalada de 420 toneladas de caña/día, para producción de párela o miel, que con algunas modificaciones podrían llegar a 1.000 toneladas y/o a la producción de azúcar.

El resultado favorable a la ejecución del proyecto, que arrojó el estudio de factibilidad contratado por la Sociedad Promotora, determinó que la asamblea realizada el 7 de abril de 1980, aprobara la transformación de ésta, en la Sociedad Ejecutora, Ingenio del Suárez S.A., con un capital autorizado de \$ 130 millones.

La Sociedad decidió adquirir los equipos de Santa Rosa en Palmira, y contrató una firma especializada colombiana para efectuar la Ingeniería del Proyecto, así como la dirección y supervisión de todas las actividades relacionadas con el desmontaje, reparaciones, transporte, instalación y puesta en marcha de los equipos en el municipio de San José de Pare, Boyacá.

En su primera etapa está planeado procesar 420 toneladas de caña/ día, y en la segunda, ampliar hasta

1.000 T, C, D,

2. MARCO DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN

La zona del proyecto comprende, en parte, municipios de Boyacá (Santana y San José de Pare) y de Santander (Barbosa, Guepsa y San Benito) y está ubicado dentro de las siguientes coordenadas.

5° - 59' a 6° - 05' de Latitud Norte.

73° - 30' a 73° - 37' de Longitud Oeste de Greenwich.

La altura sobre el nivel del mar varían entre 1. 000 y 1. 700 metros.

La zona de influencia directa representa el 20% y 15% de la superficie total de los municipios mencionados, en los Departamentos de Boyacá y Santander, respectivamente.

2.2. FISIOGRAFÍA Y GEOLOGÍA

El área está localizada en sedimentos del piso de Villeta, del Cretáceo Medio de la Cordillera Oriental, sedimentos que forman estratos de arcillas pizarrosas, calcáreas o no, y estratos originalmente horizontales que al plegarse, caracterizaron al paisaje por un relieve quebrado de cuchillas y hoyadas.

2.3. HIDROLOGÍA

La margen izquierda no dispone de aguas superficiales para las épocas secas, mientras que en la margen derecha se puede contar con volúmenes de agua provenientes de caudales de estiaje. Los caudales del Río Suárez son suficientes para proyectos de riego en el futuro previsible.

2.4. SUELOS

Área mecanizable, hasta 25% de pendiente, 4. 200 Ha. , de las cuales 2.600 Ha., aprox., no tiene ninguna limitación por presencia de rocas.

2.5. APTITUD PARA EL CULTIVO DE LA CAÑA - RESUMEN

- . 1. Localización geográfica: La latitud es favorable.
- . 2. Humedad. La precipitación anual varía entre 1. 800 mm al sur y 2.400 mm sector Norte, siendo adecuada en términos generales.
- . 3. Temperatura: Oscilaciones diarias alrededor de 12°C, muy favorable para la concentración de sacarosa.
- . 4. Humedad Relativa: Está dentro de los límites requeridos (70-75%). 5. Vientos:

No hay efectos desfavorables.

.6. Suelos: Las condiciones fisico-químicas, con excepción del pH en algunas series, son aptas para un buen desarrollo del cultivo.

.7. Recurso Humano: Con una tradición cañera arraigada, y excelente vocación.

8. Tenencia de la tierra:

Propiedad 85,4%

Aparcería 7,5%

Otras 5,2%

Arrendamiento 1,8%

9. Uso de la tierra:

Café, caña, plátano 42%

Pastos 28%

Descanso (rastrajo) 14%

10. Vías existentes:

33 Km. De carretables en Boyacá.

28 Km. En Santander carretera central a Bucaramanga.

2.6. CULTIVOS

Sistema de siembra tradicional con La variedades POJ-2714 y POJ-2878; producciones de 50 toneladas-cana/Ha/corte promedio de 3 cortes y 45% de extracción en la industrialización.

Cultivo semitecnificado con 80 TCHC y cultivo tecnificado con 100 TCHC. Promedio ponderado de los tres estratos: 66 TCHC.

2.7 PRODUCCIÓN EN LA ZONA DEL PROYECTO

100. 000 cargas-panela de 100 Kg. /año equivalentes a 100, 000 ton. Pan/año.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CONCEPTO	UNIDADES	I ETAPA	II ETAPA
_ Área bruta requerida	Has.	2. 000	5. 000
- Área neta a cosechar/año	Has.	1. 000	2. 500
- Capacidad de molienda	TCD	400	1. 000
- Días de molienda/año	No.	250	250
- Producción promedia de Caña /Ha /corte.	Tons.	100	100
- Periodo vegetativo	Meses	18	18
- Rendimiento en panela	%	11, 5	11, 5
- Producción panela por año	Tons.	11. 500	28. 750
- Valor de inversión (4 años)*	\$ millones	128, 2	38, 4**
- Gastos preoperativos (2 años)*	\$ millones	26, 9	-
Costos anuales de operación	\$ millones	105, 0	261, 0
- Ingresos anuales	\$ millones	126, 5	316, 2
- Utilidad antes de impuestos	\$ millones	21, 5	55, 2
- Rentabilidad	%	14	28, 5

* Las cifras equivalen a inversiones y costos totales, sin incluir costos financieros.

** Inversión adicional.

4. ESQUEMA DEL PLAN AGROINDUSTRIAL

4.1. INGENIO DEL SUÁREZ

Se compromete al montaje de la planta industrial, a realizar contratos con Los propietarios de tierra para la compra de sus cañas bajo diferentes modalidades, a prestar asistencia técnica a los productores tanto para el desarrollo de los cultivos como la necesaria para la creación de las empresas de servicios agrícolas derivadas (para instalación y sostenimiento cultivos, cosecha, transporte, etc.). Asesoría en la asistencia financiera.

4.2. PROPIETARIOS DE TIERRA

A vincular sus tierras a la explotación de la caña de azúcar y comprometer su producción con el Ingenio.

4.3. SECTOR OFICIAL

Se compromete al desarrollo de la infraestructura regional necesaria (vfas y puente) y al mejoramiento de los otros servicios a la comunidad.

5. BENEFICIOS ESPERADOS DEL PROYECTO

De la realización del proyecto se espera obtener los siguientes beneficios:

- . 1. Tecnificación del cultivo de la caña, pasando de una producción promedio de 30 t/Ha. /corte a 100 toneladas.
- . 2. Mejoras en los rendimientos como consecuencia de la utilización de equipos más eficientes, llegando a un porcentaje de extracción de 80^
- . 3. Racionalización en la comercialización de la panela, eliminando la dependencia de los intermediarios, que son quienes hoy determinan los precios,,
- . 4. Creación de 700 empleos directos y 2. 100 indirectos/año; además de que cuando el proyecto alcance su pleno desarrollo, estas cifras serán de 1. 670 y 5. 020, respectivamente. Adicionalmente está la perspectiva de mejores condiciones salariales para los trabajadores.

- . 5. Adecuación y mejoramiento de la infraestructura regional, mediante la construcción de un puente de 70 m de luz, la apertura de 33 Km. de vías y el acondicionamiento de 63 Km. de vías existentes, con una inversión total de \$ 126, 0 millones, la cual será asumida en su mayor parte por el Ministerio de Obras y Caminos Vecinales.

Los puntos enunciados se traducirán en un mejoramiento de las condiciones socio-económicas de la zona, sin que se afecte el precio del producto final a nivel del consumidor.

Otra ventaja importante de tener en cuenta es la tendencia que presenta el mercado internacional del azúcar y de las mieles, cuyos desarrollos mas favorables para el país ocurrirán hacia 1981 y 1982, así como el hecho de que Colombia ha entrado a formar parte del Convenio Internacional del Azúcar.

Cabe destacar la cercanía de la zona a dos de las industrias licoreras, Boyacá y Santander, cuya capacidad instalada para producción de alcoholes es de 19.000 y 7. 000 litros por día respectivamente, y el marcado interés que existe por aumentar esta producción a nivel nacional, la cual se estima llegará a 500, 000 ó 600. 000 litros.

Además, se debe considerar la crisis energética que afecta a los países importadores de petróleo, y por tanto este proyecto se coloca en lugar destacado como posible piloto para una de las alternativas de solución, que será la producción de alcohol anhidro.

6. DESARROLLOS

La Empresa Ingenio del Suárez inició en abril de 1981 el desmontaje y reparación de sus equipos en Palmira, adicionalmente, en junio comenzaron los trabajos de adecuación del terreno y obras civiles en sus terrenos del municipio de San José de Pare, Boyacá, con miras a la puesta en marcha de la planta a mediados de 1982, siempre y cuando se dé cumplimiento a la participación que al sector oficial le corresponde.



COMPLEJO

