



## INTRODUCCIÓN

### **Doctor Carlos Federico Espinal**

Se consideró pertinente traer varias experiencias de agricultura de contratación y para ese efecto nos acompañan el doctor Nelson Guerrero, él es el Jefe del Departamento de Mercadeo de Leche de Alpina. Alpina es una Industria de producción de derivados lácteos, ubicada en el Municipio de Sopó y que viene como parte de su estrategia de competitividad implementando un programa de contratos, yo diría que de hecho en materia de compra de leche en la Sabana de Bogotá. El doctor Nelson Guerrero es egresado de la Universidad Nacional, hizo un curso de alta gerencia en la Universidad de los Andes; nos acompaña también el doctor Carlos Adolfo Luna, Master en Economía Agrícola de la Universidad del Estado de UTAH en Estados Unidos, vinculado desde 1990 con CENICAÑA en el Programa de Análisis Económico y Estadístico del cual es su Director. El doctor Fabio Polanía Ingeniero Agrónomo, Director del Departamento Técnico de la Federación Nacional Cultivadores de Cereales FENALCE. Estas tres experiencias, empezando por la de la caña son experiencias muy relevantes en materia de agricultura de contratación.

*Req. 63448*

### **Conferencia No. 1 Experiencias de Contratación en Caña de Azúcar**

**Carlos Adolfo Luna**  
**Director Programa de Análisis Económico y Estadístico**  
**CENICAÑA**

#### **ANTECEDENTES**

Iniciaré mi conferencia presentando algunos datos sobre la evolución del área cultivada en caña de azúcar. Como podemos observar en la gráfica 1, durante los primeros 13 años entre 1964 y 1977 hubo un período de crecimiento, y a partir de 1990 se observa nuevamente crecimiento de las áreas sembradas. (Las gráficas 2 y 3 presentan el crecimiento de la producción) .

## **TENENCIA DE LA TIERRA**

Hace muchos años los ingenios comenzaron a producir caña en tierras propias, había una relativa baja participación de cultivadores independientes, a partir de los años 60 y especialmente por la Reforma Agraria el mayor crecimiento ha sido con tierras de cultivadores independientes, como se puede ver en la gráfica 4. En el año 1960 había 305 cultivadores y actualmente hay cuatro veces más, es decir, 1200 agricultores dedicados al cultivo de la caña, esto ya nos muestra también una tradición grande de personas no propietarias de la industria azucarera, pero que proveen de materia prima al negocio.

## **MODALIDADES DE CONTRATACIÓN**

Las modalidades bajo las cuales se han vinculado nuevas tierras a la producción de caña han sido básicamente contratos de 3 tipos:

- Compraventa de caña en mata.
- Cuentas en participación.
- Arrendamiento.

El porcentaje de área por modalidades de contratación se presenta en el cuadro 1.

El porcentaje de compraventa de caña en mata que es el porcentaje de caña producida independientemente y luego vendida en el lote a los ingenios, tiene más o menos la misma participación a través del tiempo, pero como es un hectareaje creciente este número es bastante grande. El arrendamiento ha estado generalmente fluctuando en los mismos porcentajes y donde ha habido un aumento considerable es en el sistema de cuentas en participación debido a las condiciones de integridad en el campo.

## **CONTRATACIÓN POR ARRENDAMIENTO**

En el arrendamiento las inversiones son por cuenta del ingenio, es un sistema de arrendamiento en el cual el pago está ligado a la tierra es sobre área bruta, es



independiente de la producción y generalmente fluctúa alrededor de 80 kilómetros de azúcar/plaza mes.

## **CUENTAS EN PARTICIPACIÓN O COMPAÑÍA**

En este sistema las inversiones son compartidas entre el propietario de la tierra y la parte industrial del negocio, así se han hecho inversiones de excedentes en obras de adecuación, ustedes por ejemplo recordarán que el Valle del Cauca tenía una serie de humedales, esos humedales para bien o para mal se han secado y están en este momento dedicados a la producción agrícola. Uno puede pensar que el Valle del Cauca debido a que ha tenido la industria azucarera en sus tierras, en este momento estaría capacitado para producir cualquier cultivo debido a las inversiones que se han hecho con este negocio. El pago son 25 kilos de azúcar por tonelada de caña, como vemos está ligado a la producción y ha tenido un incremento importante en los últimos años por motivos de razones de seguridad, los propietarios no pueden ir a las fincas entonces delegan la administración de sus tierras en los ingenios. Estas tierras están vinculadas a los ingenios y administradas por ellos.

## **SISTEMA DE COMPRAVENTA CAÑA EN MATA**

Para las tierras que están vinculadas a los ingenios como proveedores pero administradas directamente por los agricultores, existen tres sistemas de pago:

- Pago por peso, 58 kilos de azúcar por tonelada de caña.
- Pago por rendimiento donde se divide a 50% el azúcar producido.
- Pago por rendimiento con prima.

La compraventa de caña en mata no está regulada ni reglamentada por leyes del gobierno central o departamental, lo cual da más flexibilidad para hacer acuerdos privados. En otros países del mundo sí está reglamentada lo cual le da un cierto margen de inflexibilidad.

## **PAGO POR TONELAJE**

Es el sistema de contratación más tradicional. El Valle hace unos años estaba en su parte agrícola compuesta por agricultores que al mismo tiempo eran ganaderos, entonces se les pagaba parte en azúcar y parte en miel, para alimentar el ganado. Ahora todo pasó a ser pagado en azúcar y últimamente ha ser pagado en el equivalente en pesos de lo que estaría costando el azúcar en un momento dado. Hace 30 años el 80 % de la tierra estaba sembrada en una sola variedad la POJ 2878, esa variedad utilizaba un mínimo uso de agua para riego y fertilizantes, el contrato por tonelaje es muy fácil de manejar y es un contrato transparente para ambas partes donde hay ciertas labores en la agroindustria que son pagadas a destajo y que le sirven al vendedor como especie de fiscalía para saber que su caña está bien pesada; por ejemplo a los corteros se les paga por el peso, a los transportadores se les paga por el peso, a los gruístas se les paga por el peso, entonces cuando hay tanta gente que está pagada por el mismo sistema, hay mucha seguridad de que el sistema está bien manejado.

## **LOS PROBLEMAS DEL SISTEMA DE PAGO POR TONELAJE**

Existen problemas con el pago por tonelaje, porque ya no tenemos una sola variedad, se tiene un abanico amplio de variedades y a veces el proveedor recibe hasta 60% por la caña de mala calidad y el ingenio paga 45% por caña de buena calidad. La calidad es una función de la posibilidad de extraer el azúcar de la caña, entonces parece hasta cierto punto ilógico continuar con el sistema por ahora, les voy a mostrar el porqué: El azúcar se puede producir por dos vías, una de ellas es, toneladas de caña por hectárea; resulta que si a una persona le pagan por producir más toneladas, pues obviamente va a producir más, eso es supremamente racional, en los gráficos 5 y 6 de donde se presenta el porcentaje de azúcar producido, se muestra el pago como porcentaje del total de azúcar producido que se da a diferentes niveles de tonelada de caña por hectárea y esta campana de distribución es como se dan los resultados a nivel comercial, es decir la mayoría de los datos están concentrados en la zona entre 100 y 150 TCH, pero lo que se muestra es que a más tonelaje más porcentaje del azúcar total se les paga. El porqué de ese manejo, lo podemos ver más adelante, la idea aquí es que no hay una relación de causa - efecto, entre más



toneladas de caña menos rendimiento, pero sí hay una relación funcional básicamente porque al ser pagados por tonelaje se tiende a sobre - utilizar los insumos como son nitrógeno y agua y eso va en detrimento de la posibilidad de recuperar sacarosa.

Se muestra entonces que las cañas que tienen mejor rendimiento son relativamente mas mal pagas por el sistema de pago por peso. ¿Por qué entonces, es importante modificar el sistema?, Porque necesitamos ser cada vez más competitivos, la gráfica 6 tiene toneladas de caña por hectárea en el eje Y, sacarosa por tonelada de caña que se llama rendimiento en este eje X, aquí están las toneladas de azúcar por hectárea que son el resultado de la combinación de ambos, entonces cualquier línea de éstas, es una línea de isotoneladas de azúcar por hectárea. En Colombia estamos mas o menos al nivel de toneladas de caña/hectárea que Australia, pero ellos por tener más sacarosa por tonelada de caña, están en capacidad de producir más azúcar. En Australia desde 1930, los ingenios pagan a sus productores por calidad, y nosotros hemos pagado por peso y eso se muestra en que hemos venido produciendo mas tonelaje, lo interesante es ver cómo nos movemos en sentido horizonte para aumentar competitividad.

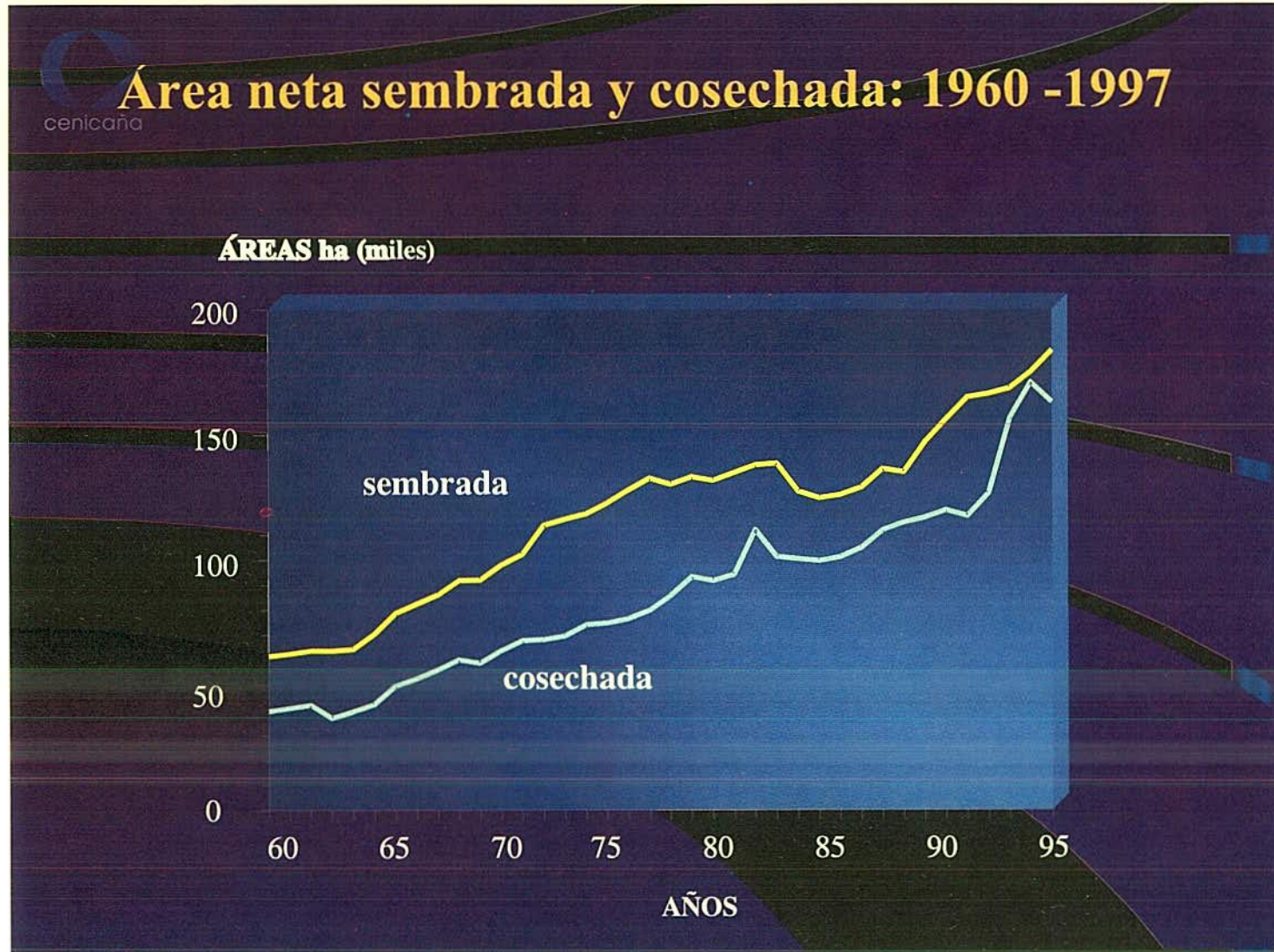
## **RENDIMIENTO NO ES SINÓNIMO DE CALIDAD**

El pago actual de compartir el azúcar que se llama pago por rendimiento, no es un sinónimo de calidad, porque básicamente da lo mismo producir 12 toneladas de azúcar por la vía de producir las 100 toneladas de caña y 12 de rendimiento, que producir 12 toneladas de azúcar produciendo 120 toneladas de caña y 10 de rendimiento, por esta vía hay 20% más gastos en corte, alce, transporte y molienda, y como se dijo anteriormente una sobre utilización de insumos. Entonces el camino más eficiente es premiar los rendimientos más altos. En consecuencia el comprador puede exigir calidad, el vendedor puede exigir prima por calidad y esa sería mi recomendación muy especial a ustedes en sus contratos, que tengan en cuenta desde el principio, bien desde el principio, cuáles son los factores que afectan la calidad, para nosotros el volcamiento de la caña es un factor fundamental en la calidad, el sector azucarero tiene un sistema de información geográfica (SIG) que se puede observar en el mapa anexo, ustedes podrán ver cómo el área para aumentar la producción se está terminando, el seguir buscando crecimiento por área no va a

ser factible ya que el área está prácticamente copada, vamos a tener que crecer verticalmente aumentando la productividad. Eso puede que disminuya la competencia por tierras que es lo que ha hecho que se sostenga el pago por tonelaje y lo que quisiéramos es ver en el futuro muchas regiones de Colombia sembradas intensivamente en productos agrícolas y que nos devuelvan la paz que tanto se está anhelando por todos.

Muchas gracias.

Gráfica 1



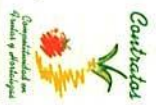
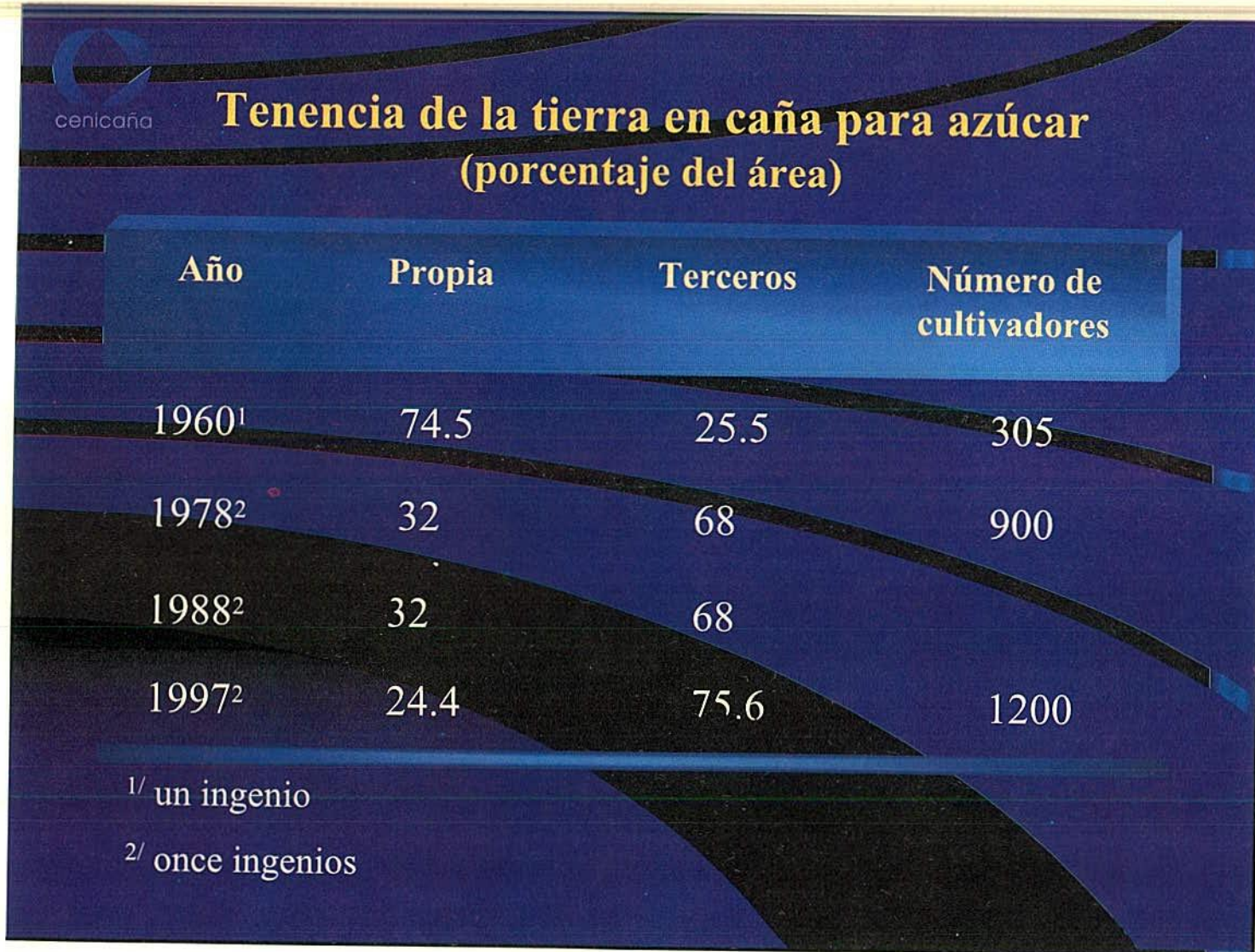
Gráfica 2




Gráfica 3



Gráfica 4



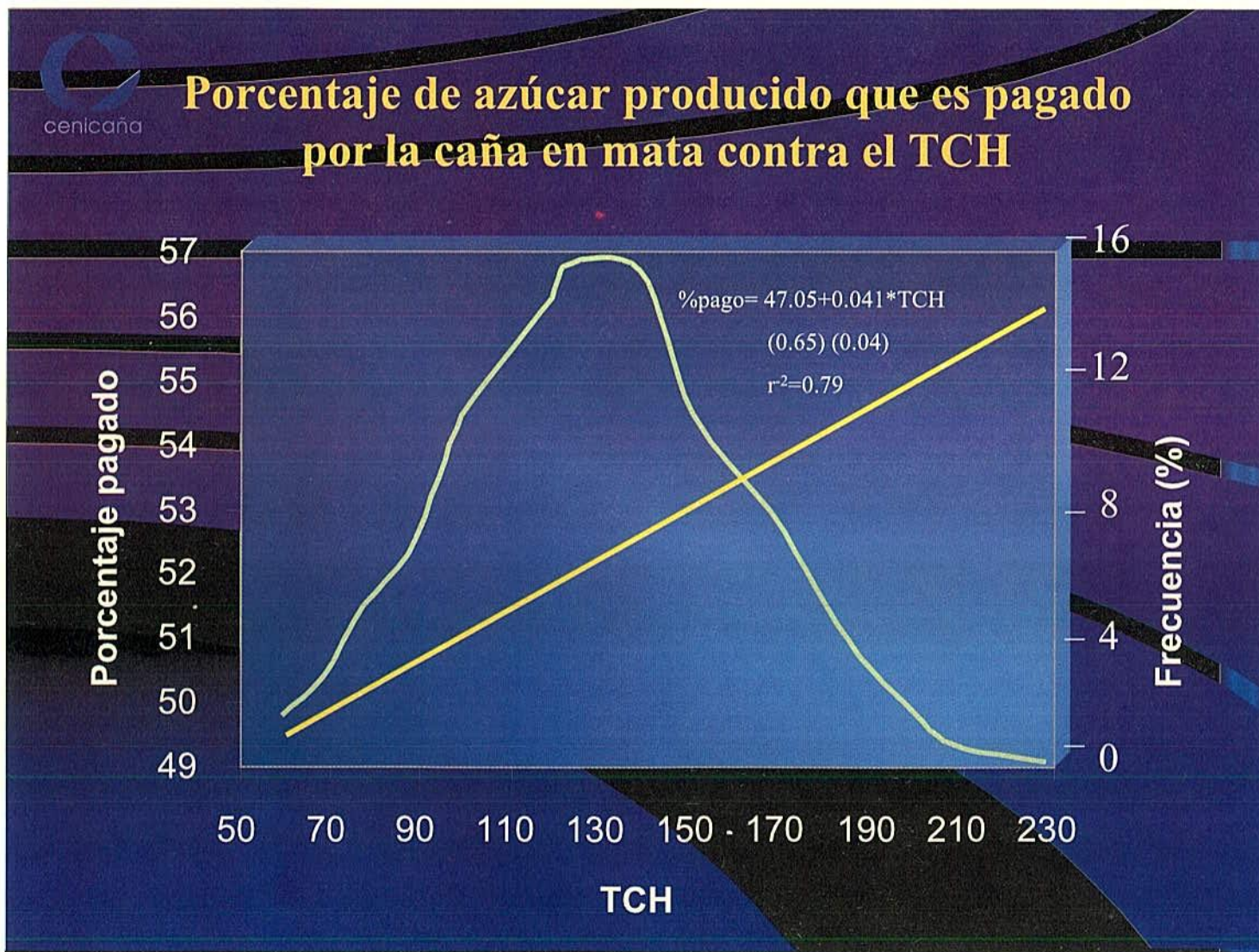
Cuadro 1



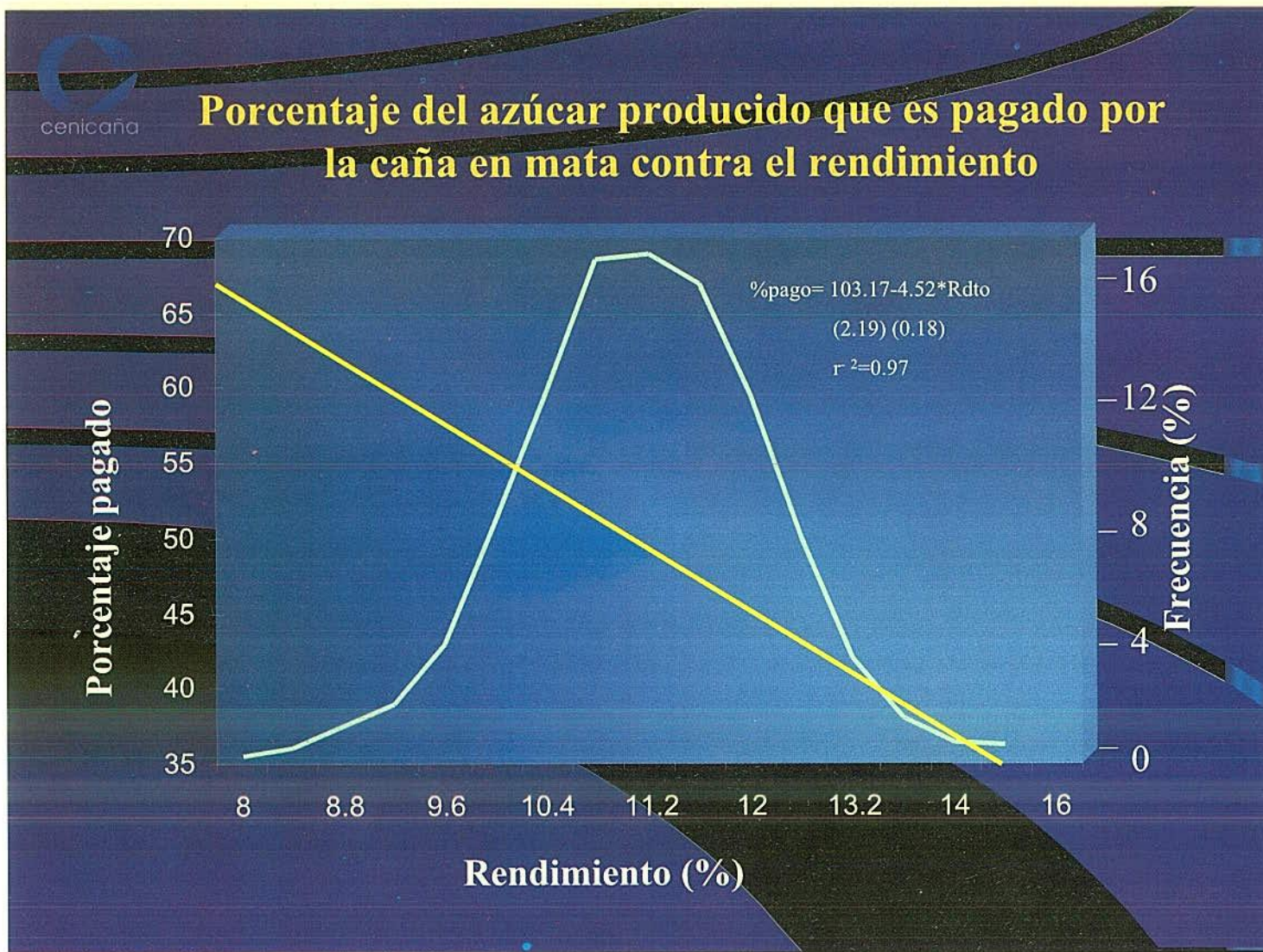
**Porcentaje del área por modalidades de contratación**

Año	Compraventa caña en mata	Cuentas en participación	Arrendamiento
1978	53	9	6
1988	50	15	3
1997	52,3	19,1	4.2

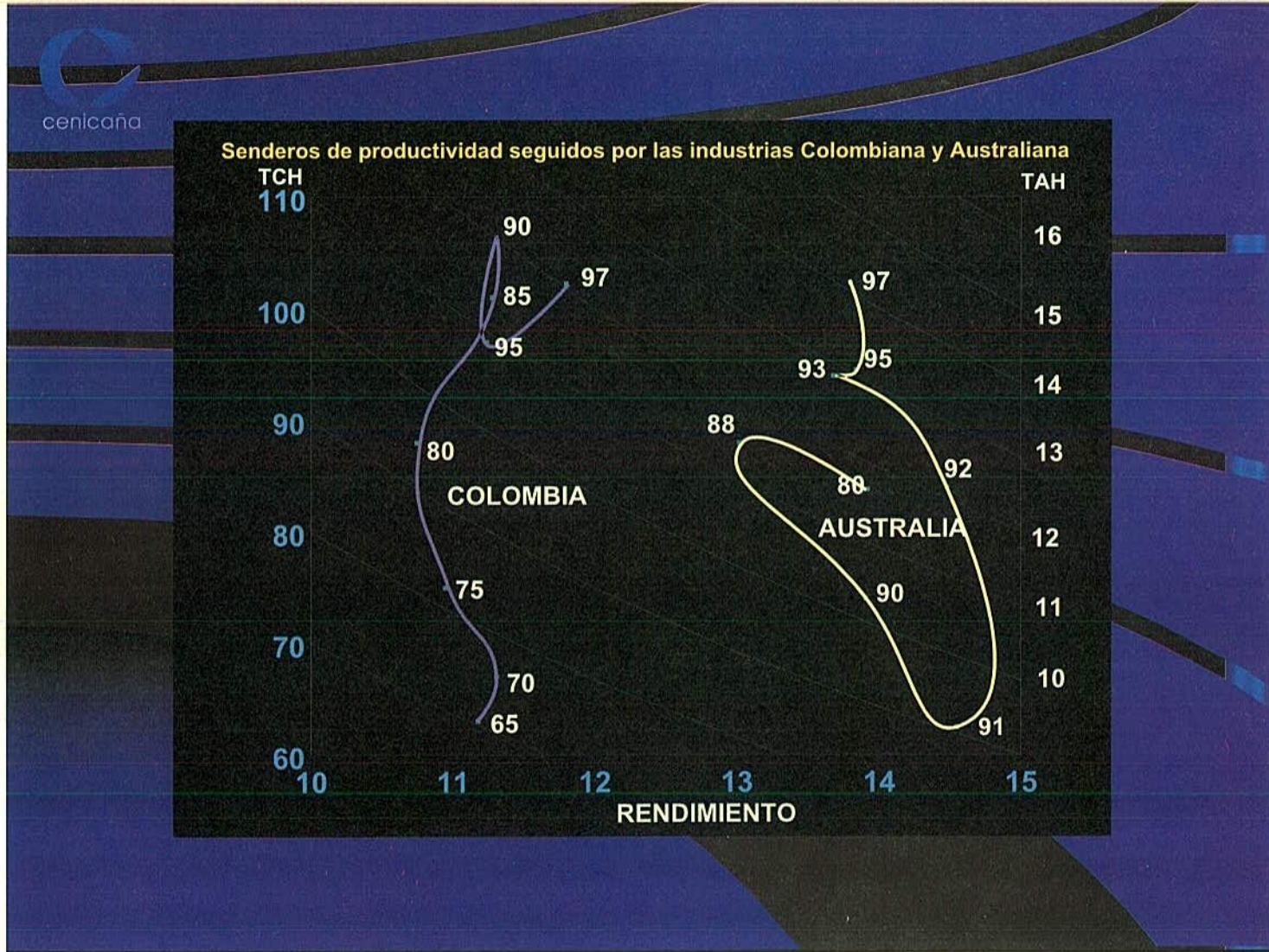
Gráfica 5



Gráfica 6



Gráfica 7





## Área sembrada en caña por 10 ingenios azucareros

