

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Junta Azucarera

10 marzo de 1965- 830PM
Aprobado: Carlos J. Lactia
Secretario de Estado

Por: Adolfo P. Mata Domí
Secretario Auxiliar de
Estado.

R E S O L U C I O N

Sobre: Regla #10 para la adopción
opcional de otros métodos y otras
fórmulas para determinar el rendi-
miento de azúcar de 96° de polari-
zación distintos al dispuesto en
el Art. 4 de la Ley Azucarera #426
de 1951.

El Inciso (a) del Art. 4 de la Ley Azucarera en vigor (5
L.P.R.A. 373) establece el siguiente método para determinar el
rendimiento de azúcar de 96° de polarización de las cañas que
entregan los colonos a las Centrales para su molienda.

Artículo 4

- a) Se tomará una muestra continua de no menos de
tres (3) minutos de duración, del jugo de pri-
mera extracción de cada carro, truck, vagón o
cualquier otra unidad de entrega de caña al
tiempo de ésta ser molida por la primera uni-
dad del molino. Cuando la molienda de la caña
dure menos de tres (3) minutos deberá tomarse
la muestra por el tiempo que tarde dicha caña
en pasar por la primera unidad del molino.
Esta muestra se analizará por el método de
acetato seco de "Horne" y se le hallará el
"Brix" por medio de hidrómetros debidamente
calibrados.

El Inciso (b) del mismo Artículo 4 establece la fórmula
que debe usarse para determinar el rendimiento de azúcar de
96° de polarización como sigue:

- b) Solamente se podrá determinar el rendimiento
de azúcar de 96 grados de polarización de
acuerdo con la fórmula siguiente:

$R = (S - 0.3B) F$ donde:

R= Rendimiento de azúcar de 96 grados de polarización

S= Polarización del jugo de primera extracción

B= "Brix" del jugo de primera extracción

F= Factor que se calculará sustituyendo en la siguiente
fórmula

$$F = \frac{R}{(S - 0.3B)} \text{ los valores promedio por peso de}$$

R, S y B obtenidos de la molienda total durante la
quincena (si se efectúa la liquidación por quincena)
o durante el mes (si se efectúa la liquidación por mes)
en que se hayan molido las cañas del colono; DISPONIEN-
DOSE, que para los fines de información diaria del ren-
dimiento probable de las cañas se podrá usar el valor
del factor "F" calculado sobre los valores, R, S y B
del resultado total de la zafra anterior, y se podrá
disminuir dicho factor por una cifra que no sea mayor
de .05; entendiéndose, que será compulsorio ajustar
las liquidaciones por el factor obtenido durante la
quincena o mes según queda previamente definido.

El método establecido resulta ser defectuoso e inexacto cuando las cañas contienen un alto, variante e indeterminado contenido de materia extraña.

Se hace muy difícil en muchas centrales obtener con exactitud muestras continuas representativas del jugo de primera extracción de las cañas de cada entrega separadamente según lo especifica este Artículo. Además, la separación de las cañas de las distintas entregas para tomar las correspondientes muestras del jugo de primera extracción afecta grandemente el ritmo de la molienda en algunas centrales. Los operadores de los camiones están obligados a esperar durante muchas horas para poder hacer la entrega de la caña que conducen; lo que ha resultado en un aumento, proporcional a esa espera, en el costo de la transportación así como el malestar consiguiente entre los operadores de los camiones, los colonos y las centrales. El método establecido por ley no permite acumular caña a granel lo cual sería necesario para obviar en gran parte esas dificultades. La Junta entiende que la adopción de otros métodos y otras fórmulas podrán resolver esas dificultades.

El Artículo 4, arriba referido, autoriza a la Junta a adoptar otros métodos y otras fórmulas para la determinación del rendimiento de las cañas.

Considera la Junta que las entregas de un mismo colono pueden ser agrupadas para almacenarlas en estibas y ser molidas en los momentos apropiados obteniendo muestras representativas de la caña así almacenada a granel en estibas, y así poder obtener el análisis promedio a todas las entregas que incluye la estiba. De esta manera se evita la necesidad de la identificación y muestreo separado de cada entrega y la consiguiente demora.

Considera también que el muestreo directo de la caña es posible mediante instrumentos y procedimientos adecuados. Para ésto habrá que usar fórmulas distintas para el cálculo de rendimiento ya que hay la posibilidad de hacer determinaciones directas y prácticamente exactas del contenido de pol, brix y fibra en las cañas aún con grandes variaciones del contenido

de materia extraña en las mismas.

Actualmente se está usando en Hawaii un instrumento llamado "Core Sampler" para toma de muestras directamente de las entregas de caña. Ha sido recomendado por la Estación Experimental de los productores de azúcar de allí y lo usan para la determinación del rendimiento de las entregas de caña. Ha sido aprobado en las determinaciones reglamentarias del Secretario de Agricultura Federal para estos fines.

En Central Cambalache se llevaron a cabo experimentos con este instrumento y por ellos se comprobó estadísticamente que las muestras tomadas con este "Core Sampler" eran representativas de toda la entrega de caña.

Asumiendo como normal (standard) 12.5% de fibra, el factor tentativo se tomaría en la fórmula de cálculo de rendimiento como 1.00. La variación de la corrección del factor tentativo para distintos valores de fibra, que se asume de 1.00 para 12.5% de fibra en caña, resulta ser .006 por cada incremento de uno por ciento de fibra en caña.

Entonces el factor tentativo F en la fórmula $R=F (S-0.3B)$ será $1.000 - 0.006 (\% \text{ fibra en caña} - 12.5)$. Si llamamos a esta expresión, J , la fórmula de rendimiento en el Artículo 4 inciso (b) de la Ley Azucarera se convertiría en $R=FJ (S-0.3B)$.

Haciendo uso de los poderes que le concede los Artículos 4, 17 y 20 de la Ley Azucarera #426 de 1951 (5 L.P.R.A. 373, 386 y 389) la Junta celebró una vista pública el día 21 de enero de 1965, a las 9:30 de la mañana, en el Salón de Audiencias de la Junta Azucarera, sita en el Tercer Piso del Edificio San Juan Diagnostic Clinic, Ave. Fernández Juncos #1913, Parada 26 1/2, Santurce, Puerto Rico para discutir el Proyecto de Regla #10 objeto de su resolución de 8 de enero de 1965, sobre la adopción opcional por las centrales de otros métodos y otras fórmulas para determinar el rendimiento de las cañas que muelen, distintos a lo dispuesto en el Art. 4 de la Ley Azucarera (5 L.P.R.A. 373).

Comparecieron la Asociación de Agricultores representada por el señor Oreste Ramos; la Asociación de Productores de

Azúcar representada por el señor Fernando Chardón; la Oficina del Coordinador de la Industria Azucarera, por el señor Blás Colón Fortis; el Servicio de Estabilización y Conservación Agrícola, por Maximino Vázquez; Central Roig, por el señor José López Dominguez; Central Machete, por los señores Eugenio Pérez y Tomás Aníbal Santiago; Central Mercedita, por el señor Cruz Vargas; Aguirre Sugar Company, por el señor Jorge Balsa; Central Lafayette, por el señor Carmelo Sosa, y el señor Jorge Serrallés en representación del Consejo Agrícola de Puerto Rico.

Todos endosaron favorablemente el citado Proyecto excepto la Asociación de Agricultores de P. R., que aclaró que no lo endosaría si no proveía expresamente que se celebraran vistas públicas para considerar cualquier otro método de muestreo directo de la caña o cualquier otro método de toma de muestra del jugo de primera extracción propuesto por una Central.

En consecuencia la Junta aprueba la siguiente Regla #10:

REGLA #10

Para autorizar a las Centrales a usar otros métodos y otras fórmulas para determinar el rendimiento de las cañas que muelen distintos a los dispuesto en el Art. 4 de la Ley Azucarera #426 de 1951

Artículo 1- Se autoriza a las Centrales a usar opcionalmente previa autorización de la Junta Azucarera de P. R. además del método indicado en el inciso (a) del Artículo 4 de la Ley Azucarera para la toma de muestras para la determinación del rendimiento de azúcar de 96° de polarización de las cañas entregadas por los colonos a las Centrales para su molienda, cualquiera de los siguientes métodos y fórmulas de cálculo de rendimiento durante períodos de liquidación completos:

1. El uso del "Core Sampler" que consiste de un tubo de 8 pulgadas o más de diámetro que perfora la entrega de caña diagonalmente a lo largo de arriba a abajo de tal manera que el contenido de caña dentro del tubo resulte ser una muestra representativa de toda la entrega y que pueda ser expelida dentro de un desintegrador que ligue homogéneamente la muestra así obtenida. De la muestra así desintegrada se obtendrá una submuestra para ser analizada. Esta se conservará en un congelador a un grado de temperatura no mayor de -10° Fahrenheit hasta el momento de análisis. Se tomará una muestra de cada entrega. Las muestras correspondientes a varias entregas diarias del mismo colono podrán unirse de tal manera que se forme una muestra compuesta representativa de todas las entregas a que pertenecen y así ser analizadas para adjudicar el análisis obtenido al peso total de caña entregada perteneciente a dicho colono. Estas muestras de caña, así preparadas, se analizarán para Brix, Pol y Fibra por ciento de caña.

El rendimiento se calculará de acuerdo con la fórmula:

$$R = FJ (S - 0.3B)$$

donde R = rendimiento 96° por ciento de caña

$$J = 1.00 - 0.006 (fc - 12.5)$$

donde fc = porcentaje de fibra en caña

$$S = \text{Pol \% caña}$$

$$B = \text{Brix \% caña}$$

F = factor calculado con los valores obtenidos durante el período de liquidación ponderados a base del peso neto de caña y substituídas en el lado derecho de la siguiente ecuación:

$$F = \frac{R}{J (S - 0.3B)}$$

2. El uso de molinos de laboratorio para cálculos de rendimientos de las entregas de cañas, siempre que se demuestre por la central exactitud en el muestreo de la caña, sea a mano o por medios mecánicos. En este caso se establecerá un factor de relación entre el análisis de jugo extraído por el molino de laboratorio y el jugo de primera extracción del molino de la fábrica. Los cálculos de rendimiento se harán mediante el uso de la fórmula indicada en el Artículo 4 de la Ley Azucarera, o, si se determinara por análisis el % de fibra, de pol y de brix en caña; se usará el método indicado en el inciso 1 de este Artículo.
3. El uso de cualquier otro método de muestreo directo de la caña que garantice el que se obtenga una muestra representativa de la entrega de caña, demostrado así por la central. Se seguirá con las muestras el procedimiento para análisis y cálculos de rendimiento indicados en el inciso 1 o el inciso 2 de esta Regla según sea el caso. Se discutirá dicho método en vista pública antes de ser considerado por la Junta.

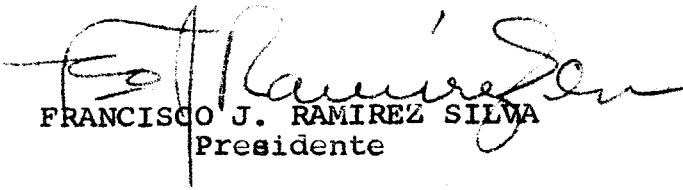
4. Se podrá almacenar caña a granel perteneciente a un colono y tomar muestras de la caña o del jugo de primera extracción, según sea el caso, de tal manera que la muestra o grupo de muestras tomadas produzcan una muestra representativa de la entrega o grupo de entregas del mismo colono, demostrado así por la central y previo acuerdo entre la central y el colono.
5. El uso de cualquier método de toma de muestra de jugo de primera extracción que garantice una muestra representativa del jugo total de la entrega de caña equivalente al de una muestra continua, demostrado así por la central. Se discutirá dicho método en vista pública antes de ser considerado por la Junta.

Artículo 2- Esta Regla por ser de carácter urgente y necesario, entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación para regir durante la zafra 1965 y zafras subsiguientes.

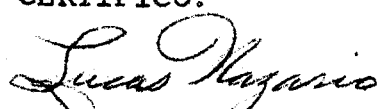
NOTIFIQUESE.

Así la aprobó la Junta en su sesión ejecutiva de 25 de enero de 1965.

Dada en Santurce, Puerto Rico a 26 de enero de 1965.


FRANCISCO J. RAMIREZ SILVA
Presidente

CERTIFICO:


LUCAS NAZARIO
Secretario

NOTIFICACION

Yo, Lucas Nazario, Secretario, CERTIFICO QUE remití por correo y a su dirección postal copias de la precedente resolución a las Centrales de P. R., a la Asociación de Agricultores de P. R. y a la Asociación de Productores de Azúcar, archivando el original de la misma en los autos de este caso, hoy 26 de enero de 1965.


LUCAS NAZARIO
Secretario

Aprobado:

(Fdo.) Roberto Sánchez Vilella
Gobernador de Puerto Rico
Feb. 25, 1965

CERTIFICO que esta es una copia fiel y exacta del original según aprobado por el Gobernador de Puerto Rico el Feb. 25, 1965 