

**VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR
REGISTRADAS Y PROTEGIDAS
ANTE EL SNICS**



Índice

INTRODUCCIÓN	3
REGISTRO ANTE EL SNICS	5
UBICACIÓN DE LOS CAMPOS EXPERIMENTALES REGIONALES	6
MexSFC 95-46	7
AteMex 96-40	8
ICPMex 92-1420	9
LTMex 93-354	10
LTMex 94-2	11
LTMex 96-10	12
Mex 91-117	13
Mex 91-662	14
Mex 94-8	15
Mex 95-03	16
Mex 95-27	17
Mex 95-59	18
Mex 96-35	19
Mex 96-52	20
Mex 96-60	21
Mex 97-20	22
MotzMex 92-207	23
MotzMex 01-403	24
LGMex 92-156	25
MotzMex 00-3461	26



CAMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS
AZUCARERA Y ALCOHOLERA



Introducción

La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), es una organización intergubernamental con sede en Ginebra, Suiza, creada por un convenio adoptado en París en 1961 y revisado en 1972, 1978 y 1991. La UPOV establece directrices y reglas de carácter general para ser observadas por los países miembros. México es miembro de la UPOV desde el 9 de agosto de 1997, adhiriéndose al Acta de 1978.

En México se han establecido dos sistemas de registro: uno para la certificación de semilla producida y su comercialización y el otro para la protección intelectual de nuevas variedades vegetales.

La producción y certificación de semillas se encuentra regulada por la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, la cual establece que para que el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), pueda calificar una semilla, primero se debe registrar la variedad en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV).

La protección intelectual de variedades vegetales se regula a través de la Ley Federal de Variedades Vegetales y la coordinación de su aplicación recae en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del SNICS. La protección intelectual que otorga el Estado Mexicano a los obtentores es a través de un Título de Obtentor, concediendo al obtentor la exclusividad de producción y comercialización de la variedad por un lapso de 15 años.

Para ambos procesos se debe presentar ante el SNICS información sobre el origen y método de obtención de la variedad propuesta y su evaluación con la calificación de caracteres fenotípicos de la variedad vegetal, con base a una guía establecida por la UPOV. En el caso de la caña de azúcar la caracterización se realiza con base en el documento "DIRECTRICES PARA LA EJECUCIÓN DEL EXÁMEN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD" (DHE) para la Caña de Azúcar de fecha 6 de abril de 2005 (TG/186/1), la cual considera 54 caracteres que se enlistan y que deben ser evaluados y calificados. <http://www.upov.int/edocs/tgdocs/es/tg186.pdf>

Se requiere realizar la evaluación de cada variedad en al menos dos ciclos para verificar la homogeneidad y estabilidad de la variedad en la expresión fenotípica de sus caracteres. Se permite en lugar de evaluar en un mismo sitio en dos ciclos, realizar la evaluación en al menos dos sitios diferentes en un mismo ciclo.

Cada parcela debe tener como finalidad la obtención de al menos 24 plantas (completa), todas procedentes de distintas cepas, que se dividirán en dos o más repeticiones. Para este proyecto de evaluación del CIDCA se considera una parcela de 4 surcos con 12 cepas cada uno, con la siembra de 48 cepas, pudiendo dar continuidad a la evaluación con la germinación de al menos 24 cepas por parcela.

Este proceso de registro y protección de variedades se realizó en los Campos Experimentales Regionales (CER) El Estribo, localizado en El Naranjo, San Luis Potosí, Motzorongo situado en la región de Córdoba, Veracruz e Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en Tecomán, Colima. La información obtenida de la evaluación realizada en campo, fue concentrada e integrada en una base de datos. Como resultado de la evaluación de las veinte variedades que integraron este proyecto se obtuvieron **53,280 datos** para su revisión, análisis y definición de la calificación de cada carácter evaluado.

Todas las variedades comerciales que liberó el Programa de Mejoramiento Genético del Instituto para el Mejoramiento de la Producción de Azúcar desde su creación, hasta su clausura, carecieron de registro y título de obtentor, tal vez porque en esos tiempos no existía la voracidad e intereses comerciales derivados de la globalización que hoy en día nos ocupa, situación que nos obliga a estar protegidos de prácticas desleales y hurto de identidades. Esta es la razón por la cual el CIDCA tiene como objetivo el registrar y proteger las variedades comerciales que cada año se liberan, a través de cada uno de los once CERS con quienes tiene convenios de colaboración.

Es muy importante considerar que cada una de las variedades aquí publicadas fueron evaluadas, seleccionadas y liberadas bajo la responsabilidad de cada uno de los técnicos de los CER, en las condiciones agroclimáticas de su zona cañera, por lo que su comportamiento agroindustrial puede variar de una región a otra. Así mismo, las características botánicas descriptivas de cada una de las variedades se apegaron a la UPOV.

De acuerdo al origen de cómo se desarrolla una variedad, ésta puede llevar o no las siglas del CER, es decir; aquellas que se desarrollaron a partir de semilla híbrida llevan las siglas de su CER, en el caso de aquellas que se obtuvieron a partir de estacas mexicanas seleccionadas y enviadas por la Estación de Hibridación (E.H.) deben conservar las siglas Mex.



CAMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS
AZUCARERA Y ALCOHOLERA





Registro ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

No.	Denominación CNVV	No. de Expediente	No. de Registro Definitivo CNVV
1	MexSFC 95-46	2938	CAÑ-001-290916
2	AteMex 96-40	2939	CAÑ-002-290916
3	ICPMex 92-1420	2940	CAÑ-003-290916
4	LTMex 93-354	2941	CAÑ-004-290916
5	LTMex 94-2	2942	CAÑ-005-290916
6	LTMex 96-10	2943	CAÑ-006-290916
7	Mex 91-117	2944	CAÑ-007-290916
8	Mex 91-662	2945	CAÑ-008-290916
9	Mex 94-8	2946	CAÑ-009-290916
10	Mex 95-03	2947	CAÑ-010-290916
11	Mex 95-27	2948	CAÑ-011-290916
12	Mex 95-59	2949	CAÑ-012-290916
13	Mex 96-35	2950	CAÑ-013-290916
14	Mex 96-52	2951	CAÑ-014-290916
15	Mex 96-60	2952	CAÑ-015-290916
16	Mex 97-20	2953	CAÑ-016-290916
17	MotzMex 92-207	2954	CAÑ-017-290916
18	MotzMex 01-403	2955	CAÑ-018-290916
19	LGMex 92-156	2956	CAÑ-019-290916
20	MotzMex 00-3461	2957	CAÑ-020-290916



Campos Experimentales Regionales

- 1.- Campo Experimental Regional Eldorado. **Sinaloa.**
- 2.- Campo Experimental Regional El Mante. **Tamaulipas.**
- 3.- Campo Experimental Regional El Estribo. **San Luis Potosí.**
- 4.- Campo Experimental Regional Tamazula . **Jalisco.**
- 5.- Campo Experimental Regional (INIFAP). **Colima.**
- 6.- Campo Experimental Regional Atencingo. **Puebla.**
- 7.- Campo Experimental Regional La Gloria. **Veracruz.**
- 8.- Campo Experimental Regional Motzorongo. **Veracruz.**
- 9.- Campo Experimental Regional San Cristóbal. **Veracruz.**
- 10.- Campo Experimental Regional San Pedro. **Veracruz.**
- 11.- Campo Experimental Regional COLPOS. **Tabasco.**
- 12.- Estación Nacional Cuarentenaria de la Caña de Azúcar. **Yucatán.**
- 13.- Estación de Hibridación. **Chiapas.**
- 14.- CIDCA, A.C. Oficinas Centrales. **Ciudad de México.**





MexSFC 95-46

(Progenitores: CP 82-2043 X ?)

Centro Regional Tecnológico
de la Caña de Azúcar, ISP. A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, follaje abierto y copa ligeramente densa de color verde oscuro.
- 2.- **ENTRENUDO:** Banda de raíces cilíndrica, anillo ceroso delgado poco blanquizco, estrias ocasionales, color verde amarillento expuesto al sol. Longitud 15.2 cm., diámetro 3.1 cm. grueso, ceroso de manchas oscuras, forma cilíndrica.
- 3.- **NUDO:** Grueso, con la banda de raíz cilíndrica, la yema pegada a la cicatriz foliar no rebasa el anillo de crecimiento, forma medianamente redonda con poro central y alas, color verde amarillento, poco abultada, de tamaño mediana, ocasionalmente presenta doble yema asimétrica.
- 4.- **VAINA:** Ligeramente verde, ocasionalmente presenta tintes morados en la región basal en el lado interno, con depósitos cerosos delgados, ausencia de ahuates.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Erecta con punta arqueada, anchura media 5 cm., color verde oscuro.
- 6.- **AURÍCULA:** Transitoria horizontal como predominante, ocasionalmente lanceolada corta.
- 7.- **LÍGULA:** Creciente.
- 8.- **COLLAR:** Deltoide y de color verde aceituna.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Excelente germinación y amacollamiento, buen cierre de campo, los fuertes vientos la acaman pero no quiebran los tallos, maduración media, no florece, presenta un despaje excelente propio para cosecha en verde o mecanizada. No se evaluó en zona seca por estrategia del CER al direccionar la investigación en zona húmeda, pues esta representa mayor volumen de producción en campo con buen rendimiento en fábrica.

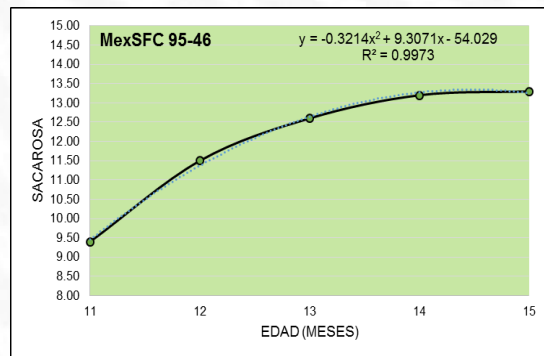


Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos areno-arcillosos, gleysoles, moderadamente ácidos, precipitación pluvial 2000 a 2500 mm.

Ciclo	Ton. Caña ha ⁻¹	Ton. Azúcar h ⁻¹	Sacarosa %	Fibra %
Planta	130.00	17.22	13.24	12.50
Soca	105.00	14.22	13.54	13.00
Resoca 1	100.00	12.94	12.94	13.50
Promedio	111.60	14.79	13.24	13.00

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnico De Campo

*T.A. Virgilio Alvarado Mondragón

AteMex 96-40

(Progenitores: SP 71-6180 X Mex 79-431)

Centro Experimental Regional De La Caña
De Azúcar Atencingo, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Porte erecto, follaje semiabierto de color verde oscuro, pudiendo variar dependiendo de la zona donde se siembre y el manejo agronómico.

2.- ENTRENUDO: Entrenudos abobinados de 3.0 cm de diámetro, sin grietas, ligero crecimiento en zigzag y una longitud de 12 a 20 cm. No expuesto al sol presenta un color verde amarillento y expuesto al sol toma tintes morado-rojizos.

3.- NUDO: Yema de forma oval poco alargada, tamaño regular, casi aplanada, con alas muy pequeñas, ligeramente despegada de la cicatriz foliar, canal apenas perceptible y toca levemente el anillo de crecimiento.

4.- VAINA: Con láminas delgadas de cera y pocos ahuates.

5.- LÁMINA FOLIAR: Erecta con punta caída, tamaño medio, bordes poco aserrados, color verde oscuro. Copa chica.

6.- AURÍCULA: Tipo transitorio horizontal.

7.- LÍGULA: Forma de arco con mucha vellosidad sobre la membrana.

8.- COLLAR: Color verde aceituna y forma deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Es de excelente germinación, amacollo abundante, buen cierre de campo, hábito de crecimiento erecto; despaja bien, no se ha observado floración, se adapta bien a los suelos francos-arcillosos con buena disponibilidad de humedad, tolerante al acame. Se clasifica como de maduración media. No presenta medula (caña solida).

Es importante señalar su liberación fue bajo las condiciones y comportamiento del campo comercial del Ingenio Atencingo, pudiendo variar si se evalúa en diferentes condiciones agroecológicas, así como su manejo agronómico.

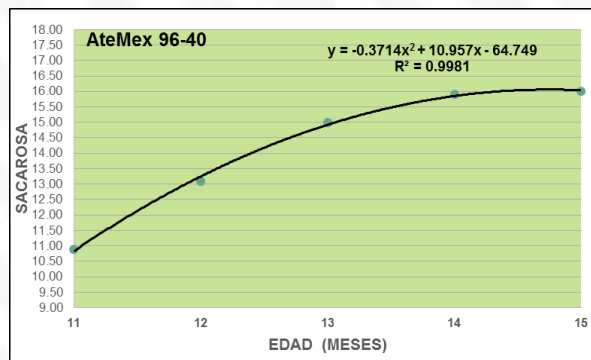


Comportamiento Agroindustrial

Zona de Riego: Suelos de origen volcánico y se ha adaptado muy bien desde los 900-1600 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	156.97	26.30	16.75	11.29
Soca	137.30	21.45	15.62	11.81
Resoca 1	110.16	16.99	15.42	11.60
Promedio	134.81	21.58	15.93	11.57

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnicos De Campo

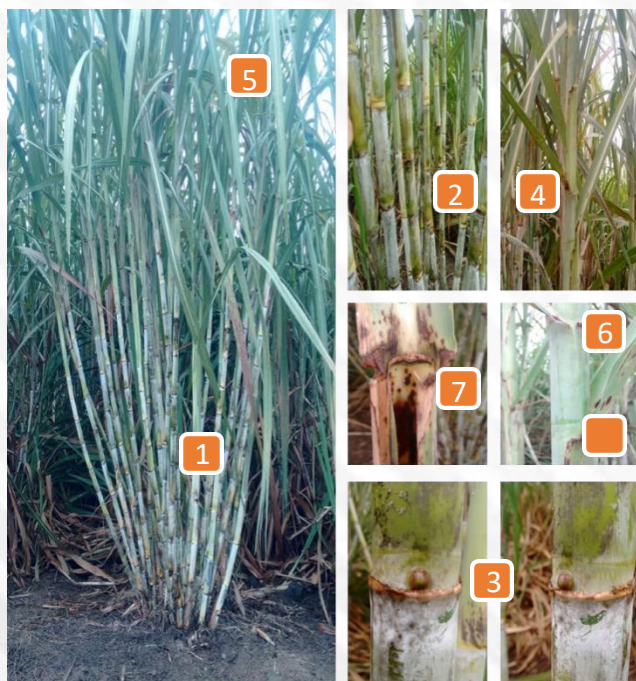
*Ing. José Martínez Arroyo
*Ing. Rafael Solorzano Arroyo
*Ing. Ricardo Rico Aguilar

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto (10-45% de inclinación), follaje semi-abierto, copa densa, de color verde oscuro.
- 2.- ENTRENUDO:** Cilíndricos, de color verde con una capa de cera, expuestos al sol los entrenudos se tornan de color amarillo. Longitud de 14 a 15 cm y diámetro entre y 2.8 a 3.0 cm. No presenta grietas ni canal de la yema.
- 3.- NUDO:** Mediano, con la banda de raíz obcónica. Yema de forma redonda, pequeña y abultada, pegada a la cicatriz foliar sin tocar el anillo de crecimiento, es de color verde oscuro.
- 4.- VAINA:** Color verde claro con tintes morados, presenta una capa delgada de cera y sin ahuates o pubescencia.
- 5.- LÁMINA FOLIAR:** Conformación decumbente (arqueada), con una longitud promedio de 1.53 m y anchura de 5.1 cm y color verde claro.
- 6.- AURÍCULA:** Es del tipo lanceolada corta, con pubescencia entre la unión de la vaina con la lámina foliar.
- 7.- LÍGULA:** Del tipo creciente.
- 8.- COLLAR:** Color verde claro y de forma rectangular obcónica.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Excelente amacollamiento en plantilla, soca y resocas. Es de madurez media y florece poco. En zonas altas e intermedias sembrar en noviembre y diciembre, para cosecharse en marzo o abril de 15-16 meses para lograr su mejor potencial de rendimiento agroindustrial. Esta variedad se recomienda sembrarla en suelos con buen drenaje y disponibilidad de agua. No ubicar esta variedad en suelos de mal drenaje y alta humedad relativa, ya que pueden ocasionar la aparición de carbón.



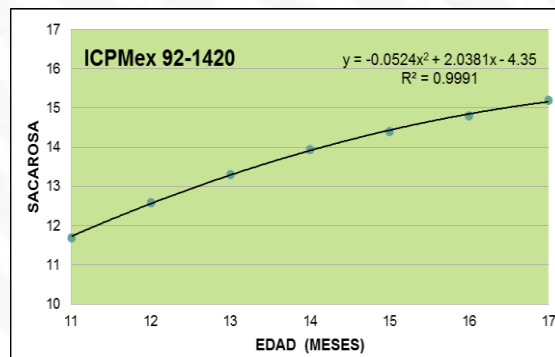
Comportamiento Agroindustrial

Condiciones de temporal, clima cálido sub-húmedo, suelos vertisoles, gleysoles, luvisoles y feozem. Precipitación anual de 1,500 mm, a una altitud de 6 a 20 msnm.

Ciclo	Ton. Caña ha ⁻¹	Ton. Azúcar h ⁻¹	Sacarosa %	Fibra %
Planta	72.20	11.17	15.47	14.87
Soca	62.75	9.41	15.00	14.29
Resoca 1	52.97	8.00	15.10	14.36
Promedio	62.64	9.52	15.19	14.50

La justificación de su liberación en su momento, es debido a su altura 3.0 a 3.5 mts., diámetro de 2.5 a 3.0 cms., erecta, de buen despaje, oquedad de consistencia sólida., alto contenido de sacarosa, muy buena pureza, Tolerante a la cosecha manual y mecánica.

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

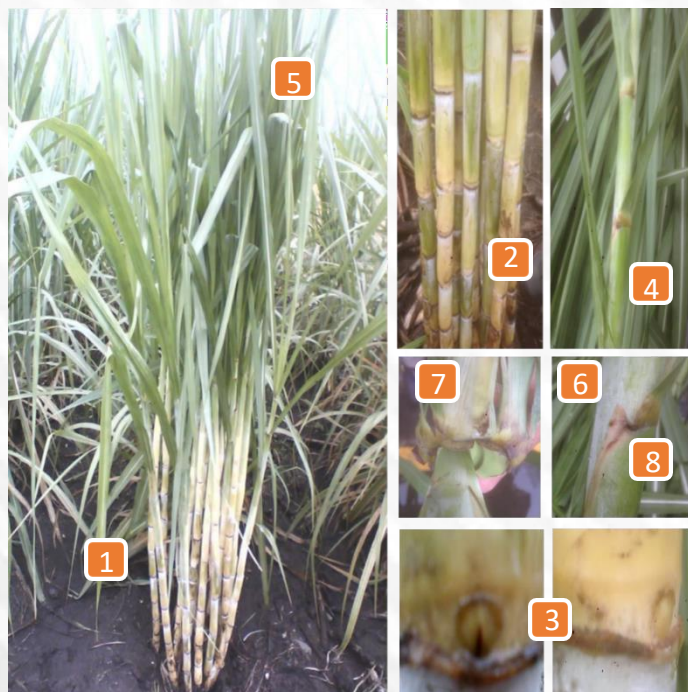
Técnicos de Campo

- *Ing. G. Ignacio Canseco Aguilar †
- *Ing. Gilberto González González
- *Ing. Manuel Castillo Mora
- *M. C. Eligio Nieto Pesellín

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte erecto, follaje abierto y copa ligeramente densa, de color verde oscuro.
- 2.- ENTRENUDO:** La banda de raíces es cilíndrica angosta, anillo ceroso blanquizco, expuesto al sol amarillento con manchas de cera oscuras, longitud 12 cm, diámetro 2.8 cm, con depósitos de cera delgados y blanquizcos oscuros, tallos erectos.
- 3.- NUDO:** Yema pegada a la cicatriz foliar, toca el anillo de crecimiento sin rebasarlo, color amarillento con ala cangrejo, abultada y pequeña.
- 4.- VAINA:** Color verde ligero y tintes morados.
- 5.- LÁMINA FOLIAR:** Erectas con el ápice curvado, de anchura media de 5.4 cm de color verde oscuro con manchones amarillentos.
- 6.- AURÍCULA:** Lanceolada corta.
- 7.- LÍGULA:** Lineal.
- 8.- COLLAR:** Deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Buena germinación, buen amacollamiento, regular despaje, maduración media y de floración media, la corteza del tallo es blanda. Inicialmente solo se evaluó en zona seca con un rendimiento promedio de 81 ton/ha. Recientemente se está evaluando en zona húmeda y se ha observado un mejor comportamiento en un rango de precipitación de 2000 a 2500 mm. en suelos francos.

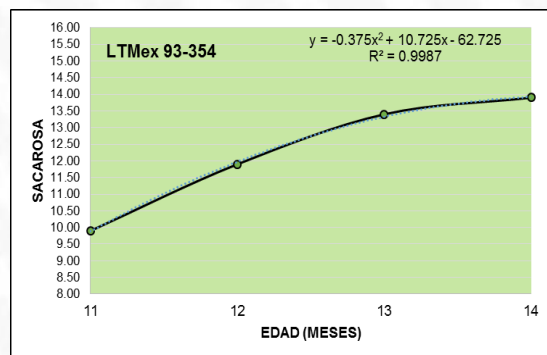


Comportamiento Agroindustrial

Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles, ligeramente ácidos, precipitación pluvial 1000 a 1500 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	85.00	12.07	14.21	12.50
Soca	78.00	10.88	13.95	12.90
Resoca 1	67.00	9.38	14.01	13.40
Promedio	76.60	10.78	14.05	12.93

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnico De Campo

*T.A. Virgilio Alvarado Mondragón

LTMex 94-2

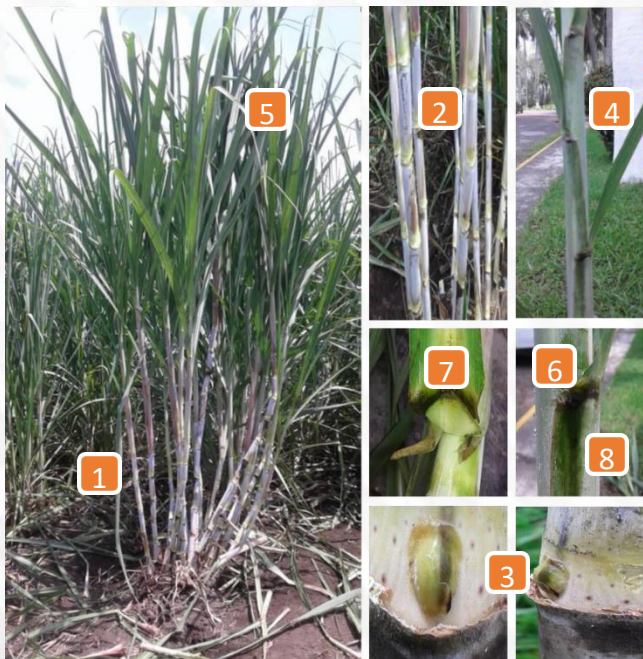
(Progenitores: CP 72-2086 X ?)

Centro Regional Tecnológico
de la Caña de Azúcar, ISP. A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, con el follaje erecto y copa poco densa. Hojas de color poco pálido.
- 2.- **ENTRENUDO:** Banda de raíces cilíndrica, color morado verdusco expuesto al sol, longitud promedio 11.3 cm, diámetro medio a grueso 2.9 cm., capa delgada de cera con tintes oscuros-blanquizcos.
- 3.- **NUDO:** Es medio a grueso. Yema de forma ovalada a angosta, color amarillo verdusco, con alas, poco abultada tamaño pequeñas.
- 4.- **VAINA:** Ligera morada. Cera depósitos delgados.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Erectas, de anchura media 5.2 cm. Color Pálido.
- 6.- **AURÍCULA:** Transitoria ascendente, ocasionalmente lanceolada corta.
- 7.- **LÍGULA:** Tipo deltoide.
- 8.- **COLLAR:** Color café obscuro, deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Presenta buena germinación, es un poco tardía cuando no se pela la semilla, cierre de campo tardío por lo erecto de las hojas, los fuertes vientos la inclinan pero no se quiebran los tallos, floración ausente, es de maduración media, se adapta mejor en suelos bajos y húmedos con precipitaciones entre los 2000 a 2500 mm anuales. Por lo que se recomienda sembrarla en este mismo tipo de suelos, fecha de siembra debe de ser entre Noviembre y Diciembre.



Técnico De Campo

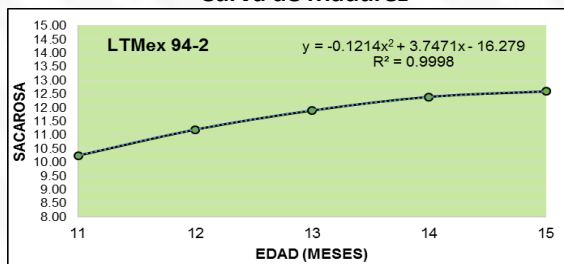
*T.A. Virgilio Alvarado Mondragón

Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos areno-arcillosos, gleysoles, moderadamente ácidos precipitación pluvial 2000 a 2500 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	150.00	18.36	12.24	11.63
Soca	117.00	14.51	12.40	12.40
Resoca 1	113.00	14.24	12.61	13.89
Promedio	131.50	16.30	12.42	12.76

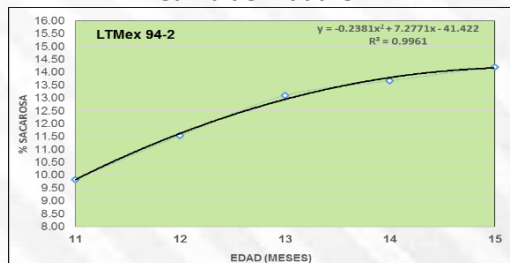
Curva de Madurez



Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles, ligeramente ácidos, precipitación pluvial 1000 a 1500 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	84.00	11.25	13.39	13.56
Soca	79.00	11.21	14.20	14.20
Resoca 1	73.00	10.13	13.88	13.30
Promedio	78.60	10.86	13.82	13.68

Curva de Madurez



NOTA. Curvas de madurez obtenidas por Pol-Ratio, ajustadas con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, con el follaje abierto y la copa densa. Hoja arqueada de color verde oscuro.
- 2.- **ENTRENUDO:** Anillo ceroso delgado blanquizco opaco, estrías ligeras ocasionales, color verde-café expuesto al sol. Longitud promedio de 11 cm, diámetro 2.68 cm, cubierta de una capa delgada de cera lo cubre parcialmente con depósitos color grisáceo.
- 3.- **NUDO:** Medio, yema cercana a la cicatriz foliar no rebasa el anillo de crecimiento forma redonda de color amarillo verdoso poco abultada.
- 4.- **VAINA:** De color verde pálido, ceroso con depósitos delgados de color blanquizco.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Arqueada, anchura media de 4.8 cm, color verde oscuro.
- 6.- **AURÍCULA:** Lanceolada corta.
- 7.- **LÍGULA:** Creciente.
- 8.- **COLLAR:** Color café oscuro, deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Excelente germinación y amacollamiento, de madurez media, por su excelente sacarosa se puede catalogar como media-temprana, no florece, para cosecharse a partir de febrero, esta variedad se recomienda para sembrarse desde los 2000 mm a 3000 mm de precipitación pluvial; sin embargo en el Ingenio Emiliano Zapata (Zacatepec, Morelos) fue sometida a un experimento contra la sequía y fue calificada como resistente.



Técnico De Campo

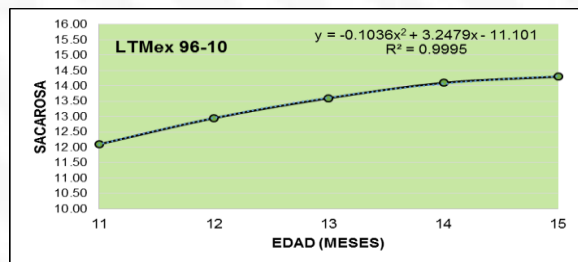
*T.A. Virgilio Alvarado Mondragón

Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos areno-arcillosos, gleysoles, moderadamente ácidos, precipitación pluvial 2000 a 2500 mm

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	136.00	17.64	12.97	12.47
Soca	115.00	15.43	13.42	13.10
Resoca 1	112.00	14.91	13.31	12.92
Promedio	124.00	16.27	13.14	12.69

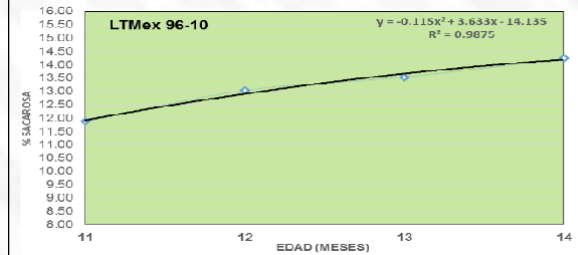
Curva de Madurez



Zona Seca: Suelos arcillosos vertisoles ligeramente ácidos precipitación pluvial 1000 a 1500 mm

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	72.00	9.83	13.65	12.45
Soca	70.00	9.49	13.56	14.60
Resoca 1	68.00	8.98	13.21	13.10
Promedio	70.00	9.43	13.48	13.38

Curva de Madurez



NOTA. Curvas de madurez obtenidas por Pol-Ratio, ajustadas con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

(Progenitores: Mex 62-631 X Mex 66-1235)
Centro Experimental Regional
El Mante, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Tallo de hábito con crecimiento erecto, de longitud de 2.5 a 3.0 m, con el follaje abierto y copa semiabierta, de color verde claro.

2.- ENTRENUDO: Cilíndrico, muy ligeramente arreglados en zigzag, color morado cuando están expuestos al sol y verde amarillento cuando están protegidos por la vaina, con una capa ligera de cera, de longitud y diámetro promedio 16.0 y 2.5 cm respectivamente, no presentan estrías acorchadas bajo la cicatriz foliar y no presenta grietas.

3.- NUDO: Delgado, con la banda de raíz de forma obcónica, yema de forma redonda con poro central, tamaño de la yema mediana y tipo poco abultada, despegada de la cicatriz foliar de color amarillo que no rebasa el anillo de crecimiento.

4.- VAINA: Color verde, con tintes morados cuando está expuesta al sol, capa delgada de cera y poca pubescencia.

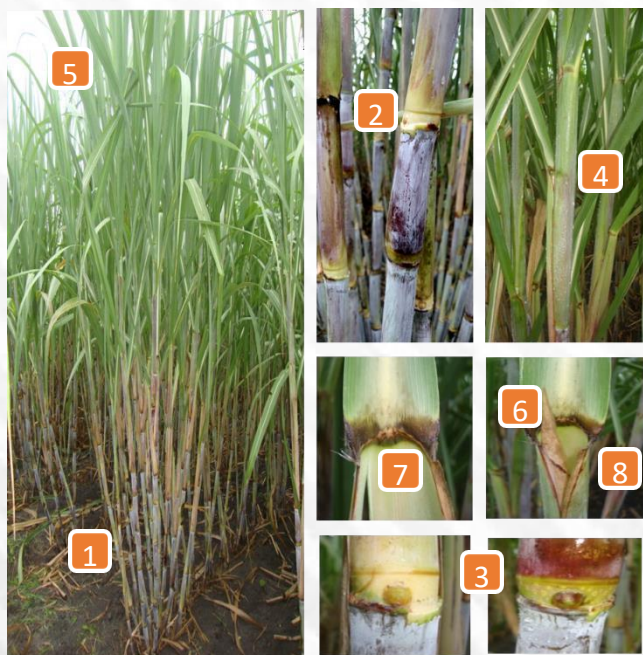
5.- LÁMINA FOLIAR: Conformación decumbente (arqueada), con una longitud y ancho de 1.80 m y 7.0 cm respectivamente.

6.- AURÍCULA: Es del tipo lanceolada larga, con pubescencia en la unión de la vaina con la lámina foliar.

7.- LÍGULA: Tipo lineal.

8.- COLLAR: Color verde del tipo deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Presenta muy buen amacollamiento en plantilla, soca y resocas. Es de madurez temprana a media de floración nula a escasa (1-20 %). En la zona se recomienda sembrar en los meses de julio, agosto y septiembre, para cosecharse diciembre-febrero, de 14-16 meses, para lograr su mejor potencial de rendimiento agroindustrial.

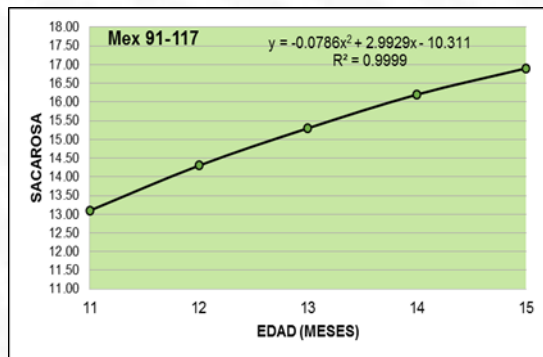


Comportamiento Agroindustrial

Zona de Riego: Suelos arcillosos vertisoles, con una precipitación menor a 1500 mm, por lo que su condición de selección fue con riego por gravedad de 3 a 4 riegos, a una altitud de 60 a 85 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	110.00	16.73	15.21	12.75
Soca	90.00	14.26	15.85	13.40
Resoca 1	75.00	11.67	15.57	13.45
Promedio	92.00	14.22	15.54	13.20

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez con valores obtenidos por Pol-Ratio

Técnico De Campo

*Ing. Juan José Maldonado Almanza

Mex 91-662

(Progenitores: Mex 74-1903 X ?)

Asociación para la Mejora
de la Caña de Azúcar, La Gloria, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: El porte de la planta es semipostrado ($>30^\circ$ y $<45^\circ$ de inclinación), con el follaje abierto, denso y de color verde medio.

2.- ENTRENUDO: De forma cóncavo-convexo, moderadamente dispuestos en zigzag. Color amarillo verde cuando no están expuestos al sol (cubiertos por las vainas) y verde obscuro cuando están expuestos, con una fuerte presencia de cera de color negro y blanco, de longitud y diámetro promedio 10-12 cm y 2.5-3.0 cm respectivamente, los entrenudos presentan poca protuberancia, rajaduras de crecimiento poco profundas y el canal de la yema poco profundo y corto.

3.- NUDO: Tamaño mediano, banda de raíz cilíndrica, yema oval, con el poro germinal central abultado, ocasionalmente toca el anillo de crecimiento.

4.- VAINA: Color verde, capa delgada de cera y pocos ahuates. Presenta despaje regular.

5.- LÁMINA FOLIAR: Hojas rectas, de anchura media y de color verde medio o normal.

6.- AURÍCULA: Forma transicional, con pubescencia media en la unión de la vaina con la lámina foliar.

7.- LÍGULA: Simétrica horizontal.

8.- COLLAR: Color verde café, del tipo deltoide descendente.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Durante el proceso de selección supero al testigo (CP 72-2986) en sacarosa. Es de regular germinación, excelente amacollamiento en plantilla, soca y resocas. Es de madurez media-tardía y no florece. Se adapta a condiciones de riego y de temporal en todos los tipos de suelos y clima. La mejor época de siembra es de julio-octubre, para cosechar de 15 a 16 meses, de enero en adelante. Es muy susceptible a la enfermedad mancha de ojo en las zonas húmedas.

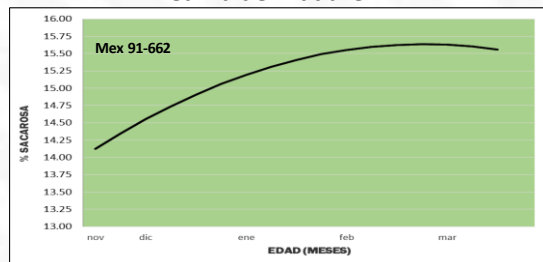


Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos franco-arenoso, precipitaciones de los 900 a los 1,000 mm/año. Seleccionada a 54 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	136.78	18.11	15.08	15.39
Soca	100.90	12.90	14.48	15.07
Resoca 1	94.06	12.66	15.05	14.76
Promedio	110.58	14.55	14.87	15.07

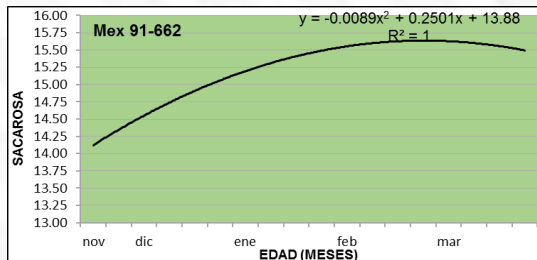
Curva de Madurez



Zona Seca: Suelos arcillosos, precipitaciones de los 900 a los 1,000 mm/año. Se selecciona a 54 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	133.97	15.70	13.31	15.62
Soca	101.10	13.29	14.77	14.99
Resoca 1	94.69	12.56	14.83	14.79
Promedio	109.62	13.97	14.31	15.13

Curva de Madurez



NOTA. Curvas de madurez obtenidas por Pol-Ratio, ajustadas con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnicos De Campo

*Ing. José Francisco Rubio Ibarra

*Ing. Diego Raúl Benita Torres

Mex 94-8

(Progenitores: L 57-7 X SP 71-5574)

Campo Experimental Regional
INIFAP, Tecomán, Colima.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Porte erecto, follaje abierto y copa ligeramente densa, de color verde fuerte, altura de tallo media (236-313 cm) y diámetro delgado (<2.94 cm), algunos tallos presentan estrías acorchadas bajo la cicatriz foliar y rajadura de crecimiento ausente o muy poca.

2.- ENTRENUDO: De forma cóncavo-convexo, expresión de la alineación en zigzag débil, color verde claro cuando están expuestos al sol y cuando están protegidos por la vaina, con una capa media de cera y rugosidad media.

3.- NUDO: Anchura de la zona radicular estrecha (<7.75 mm), de color amarillo verde, yema de forma ovada y prominencia media, con posición claramente por encima del anillo de crecimiento, su cojín estrecho.

4.- VAINA: De longitud mediana, con numerosos pelos de tamaño mediano, distribuidos en la parte dorsal y lateral.

5.- LÁMINA FOLIAR: De forma arqueada, longitud corta y anchura mediana, nervadura principal estrecha.

6.- AURÍCULA: La subyacente de tipo lanceolada y tamaño medio; la superpuesta de forma transicional y tamaño mediano aun que presenta algunas deltoides, pubescencia en la unión de la vaina con la lámina foliar.

7.- LÍGULA: De forma deltoide de tamaño ancho y con pubescencia densa y vellos cortos.

8.- COLLAR: Color café-amarillo.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Variedad con excelente amacollamiento, muy buena población de tallos y buen soqueo, escasa floración; en siembra de otoño-invierno de ciclo planta puede cosecharse entre los 13 y 14 meses y de 16 a 18 en siembras de primavera-verano, se adapta a zonas con alturas de los 20 a 1200 msnm, con riego o temporal mayor a los 1100 mm anuales de lluvia bien distribuidos, pudiendo mejorar la producción con riegos de auxilio.



Producción Agroindustrial de la variedad Mex 94-8

Zona de Riego: Suelos arcillosos, arcillo-arenosos, y francos; riego rodado o de gravedad, a una altitud de a 900 msnm

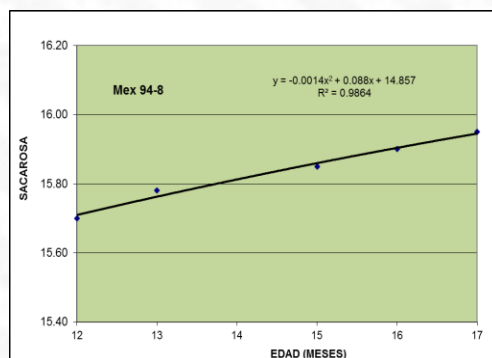
Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	143.00	23.59	16.50	12.30
Soca	138.00	21.43	15.53	12.90
Resoca 1	116.00	19.55	16.86	12.40
Promedio	132.00	21.52	16.29	12.53

Zona Seca: Suelos arcillosos, arcillo-arenoso y francos; temporal mayor a 1100 mm, con riego de auxilio una altitud de 300 msnm;

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	120.00	18.54	15.45	12.50
Soca	100.00	15.22	15.22	12.40
Resoca 1	95.00	14.47	15.24	12.76
Promedio	105.00	16.07	15.30	12.55

Contenido de sacarosa en caña, ciclo planta entre los 12 y 17 meses de edad, con riego a 900 msnm.

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

*M.C. Marcelino Álvarez Silva
*M.C. Arturo Vizcaino Guardado
*M.C. Jeovani Francisco Cervantes Preciado

(Progenitores: Cl 47-83 X V 198)

**Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Para la Agroindustria Cañera de la Huasteca Potosina, A.C.**

Campo Experimental El Estribo

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, con una inclinación de 10 a 20%, con un follaje medio de color oscuro.
- 2.- ENTRENUDO:** Cóncavo-convexo, débil zigzag, color café oscuro cuando los entrenudos están expuestos al sol y verde oscuro cuando están protegidos por la vaina, con una longitud y diámetro promedio de 15.0 cm y 2.9 cm respectivamente.
- 3.- NUDO:** La anchura de la zona radicular es mediana con un promedio de 8 mm, tipo de yema trasovada, con una prominencia de la yema media, posición del ápice de la yema clasificado como intermedio.
- 4.- VAINA:** Color del collar de la vaina es verde medio, longitud de la vaina mediana con un promedio de 30 cm, la lígula del tipo deltoide.
- 5.- LÁMINA FOLIAR:** Presenta una curvatura con los ápices curvados, anchura del limbo en el punto medio considerado como medio con 4 cm promedio, una longitud promedio del limbo de 1.44 m.
- 6.- AURÍCULA:** La subyacente y superpuesta es del tipo transicional.
- 7.- LÍGULA:** Tipo deltoide
- 8.- COLLAR:** Color verde.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Buen amacollo en plantas, socas y resocas, rústica para condiciones de temporal y suelos delgados, maduración media para cosecharse en febrero, sin floración, con fecha de siembra adecuada en septiembre y octubre. Es una variedad con un perfil adecuado para las condiciones de temporal de la Huasteca Potosina, tolerante a bajas temperaturas, buen despaje natural, erecta, con potencial de rendimientos de campo de 114 a 130 ton/ha y un potencial de sacarosa de 17.57%.

Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos ácidos acrisoles, vertisoles, regosoles y nitosoles , a una altitud de 50 a 500 msnm, con una precipitación anual promedio de 1424 mm, con variaciones de 975 a 1,635 mm.

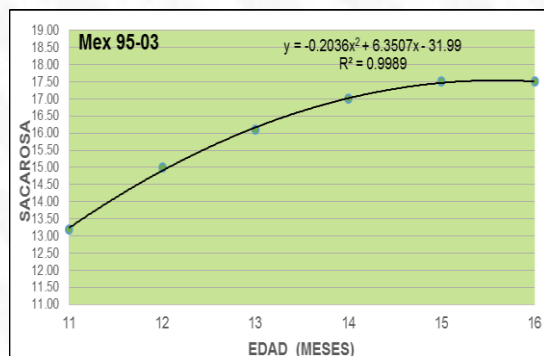
Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	134.15	19.98	17.14	11.99
Soca	114.03	17.89	17.90	12.88
Resoca 1	96.92	12.58	14.93	12.12
Promedio	115.03	16.82	16.66	12.33

Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles, regosoles a una altitud de 50 a 500 msnm, con una precipitación anual promedio de 1,100 mm, con variaciones de 975 a 1,200 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	120.73	17.98	17.14	12.13
Soca	102.62	16.10	17.90	13.28
Resoca 1	87.23	11.32	14.93	13.08
Promedio	103.53	15.13	16.66	12.83



Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

*Ing. Enrique López Rubio

*Ing. Irais Salazar Gómez

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte erecto, follaje color verde medio y apertura media, tallo largo (>313 cm), diámetro delgado (<1.94 cm).
- 2.- **ENTRENUDO:** Cóncavo-convexo, expresión de la alineación en zigzag débil, color café verde expuesto al sol, verde claro cuando están protegidos por la vaina, cubierto con una capa media de cera, de longitud corta, corteza liza, presentan rajadura de crecimiento en el 50% de los tallos.
- 3.- **NUDO:** Con banda de raíz de tamaño medio, yema de forma ovada, tamaño pequeño, prominencia media, su ápice con relación al anillo de crecimiento es medio (no lo toca), espacio estrecho con respecto a cicatriz foliar, zona radicular amarillo verde.
- 4.- **VAINA:** Color violeta con tintes verde claro, de longitud corta y poca pubescencia.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Hoja de ápices curvados, de longitud mediana y estrecha en su punto medio.
- 6.- **AURÍCULA:** Ambas de tamaño pequeño y forma transicional.
- 7.- **LÍGULA:** De forma deltoide, tamaño ancho, de pocos pelos y cortos.
- 8.- **COLLAR:** Color café rojizo.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Variedad con excelente amacollamiento, muy buena población de tallos, buen soqueo, floración muy profusa (abundante); en siembra de otoño-invierno de ciclo planta puede cosecharse entre los 12 y 13 meses y de 15 a 16 en siembras de primavera-verano, se adapta a zonas con alturas de los 20 a 1200 msnm, con riego o temporal mayor a los 1100 mm anuales de lluvia bien distribuidos, pudiendo mejorar la producción con riegos de auxilio. Contenido de sacarosa en caña de ciclo planta entre los 12 a 16 meses de edad a 900 msnm con riego.



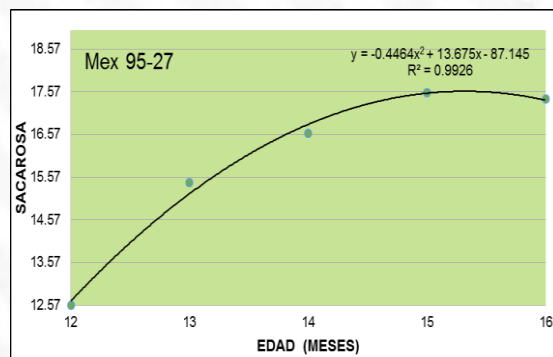
Producción agroindustrial

Zona de Riego: Suelos arcillosos, arcillo-arenosos, y francos; bajo condiciones de riego rodado o de gravedad a una altitud de a 900 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	135.00	23.59	16.69	12.57
Soca	129.00	21.43	16.14	13.48
Resoca 1	105.00	19.55	16.12	12.3
Promedio	123.00	20.09	18.31	12.78

Zona de Seca: Suelos arcillosos, arcillo-arenoso y francos; bajo condiciones de temporal mayor a 1100 mm, con riego de auxilio una altitud de 300 msnm;

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	120.00	18.54	15.12	12.65
Soca	92.00	15.22	14.68	12.40
Resoca 1	90.00	14.47	14.67	12.78
Promedio	100.80	14.94	14.82	12.61



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

- *M.C. Marcelino Álvarez Silva
- *M.C. Arturo Vizcaino Guardado
- *M.C. Jeovani Francisco Cervantes Preciado

Mex 95-59

(Progenitores: SP 72-4790 X ?)

**Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Para la Agroindustria Cañera de la Huasteca Potosina, A.C.
Campo Experimental El Estribo**

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte abierto, con una inclinación de 10 a 20%, con un follaje medio de color oscuro.
- 2.- ENTRENUDO:** Cóncavo convexo, débil, color verde oscuro cuando los entrenudos están expuestos al sol y verde oscuro cuando están protegidos por la vaina, con una longitud y diámetro promedio de 16.0 cm y 2.9 cm respectivamente.
- 3.- NUDO:** La anchura de la zona radicular es mediana con un promedio de 8 mm, tipo de yema romboide, con una prominencia de la yema media, con una posición del ápice de la yema clasificado como intermedio.
- 4.- VAINA:** Color del collar de la vaina es verde claro, longitud de la vaina mediana con un promedio de 36 cm, la lígula del tipo deltoide.
- 5.- LÁMINA FOLIAR:** Presenta una curvatura con los ápices curvados, anchura del limbo en el punto medio considerado como mediano con 4.1 cm promedio, una longitud promedio del limbo de 1.45 m.
- 6.- AURÍCULA:** La subyacente es del tipo transicional y la superpuesta lanceolada.
- 7.- LÍGULA:** Tipo deltoide.
- 8.- COLLAR:** Color verde claro.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Es una variedad rústica para condiciones de temporal y riego, responde bien bajo condiciones de temporal en la región de la Huasteca Potosina. Buen amacollo en plantas, socas y resocas, buen despaje natural, erecta, de maduración tardía, para cosecharse de marzo a abril, sin floración, con fecha de siembra adecuada en septiembre y octubre, buen rendimiento en campo de 131 a 108 ton/ha, y potencial 19.0 %de sacarosa.



Comportamiento Agroindustrial

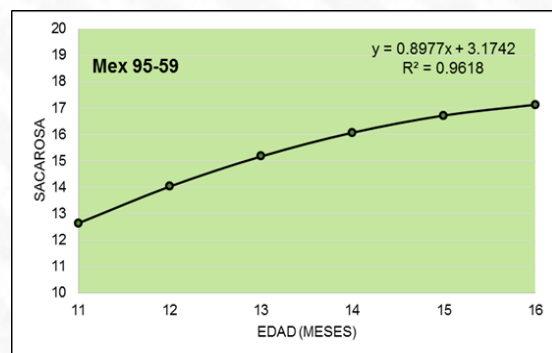
Zona Húmeda: Suelos ácidos acrisoles, vertisoles y regosoles; a una altitud de 50 a 500 msnm, con una precipitación anual de 1424 mm, con variaciones de 975 a 1635 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	131.53	19.14	16.69	11.41
Soca	108.86	17.22	16.81	12.13
Resoca 1	92.53	12.67	15.77	11.69
Promedio	110.97	16.34	16.42	11.74

Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles y regosoles; a una altitud de 50 a 500 msnm, con una precipitación anual promedio de 1,100 mm, con variaciones de 975 a 1,200 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	118.20	17.20	16.69	11.96
Soca	97.97	15.50	16.81	13.09
Resoca 1	83.28	13.41	15.77	12.32
Promedio	97.97	15.37	16.42	12.46

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

*Ing. Enrique López Rubio
*Ing. Iraís Salazar Gómez

Mex 96-35

(Progenitores: Mex 64-649 X Mex 79-431)

Centro Regional Tecnológico
de la Caña de Azúcar, ISP. A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, follaje abierto y copa densa, color verde pálido.
- 2.- **ENTRENUDO:** Presenta algunas estrías en el tercio inferior, el color es amarillento verdoso, expuesta al sol es completamente amarillento, longitud 13 cm, diámetro 3.0 cm, ceroso opaco, negro, su forma es cilíndrica.
- 3.- **NUDO:** Banda de raíces abobinada, anillo ceroso delgado, yema separada de la cicatriz foliar, su forma es redonda con alas cangrejo, color amarillento, su tamaño es mediana abultada ocasionalmente toca el anillo de crecimiento.
- 4.- **VAINA:** Ligeramente verde, depósitos de cera delgados.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Erecta con el ápice curvado, tamaño medio 5.4 cm, color verde pálido.
- 6.- **AURÍCULA:** Lanceolada larga, presenta pubescencia o pelos entre la aurícula y la lámina.
- 7.- **LÍGULA:** Deltoide.
- 8.- **COLLAR:** Deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Es de buena germinación, amacollamiento temprano, excelente despaje, por lo que los tallos son amarillentos, dureza cortical media, floración escasa en plantilla floreció un 10% y en soca 7%, se adapta bien a los suelos areno arcillosos muy húmedos, se acama un poco con los vientos fuertes del norte propios de la región. Se clasifico como de maduración media. No se evaluó en zona seca por cambio de estrategia en la conducción del programa de variedades a la zona húmeda.

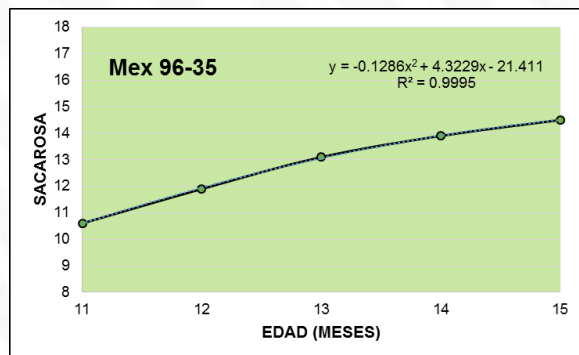


Comportamiento Agroindustrial

Zona Húmeda: Suelos areno-arcillosos, gleysoles, moderadamente ácidos, precipitación pluvial 2000 a 2500 mm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	163.00	22.57	13.85	10.70
Soca	101.00	15.11	14.97	11.40
Resoca 1	125.00	17.84	13.87	12.90
Promedio	129.60	18.51	14.23	11.66

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnico De Campo

*T.A. Virgilio Alvarado Mondragón

Mex 96-52

(Progenitores: M 112/34 X ?)

Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Para la Agroindustria Cañera de la Huasteca Potosina, A.C.
Campo Experimental El Estribo

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Porte semierecto, con una inclinación de 10 a 20%, con un follaje medio de color oscuro.

2.- ENTRENUDO: Cóncavo-convexo, débil, color verde claro cuando los entrenudos están expuestos al sol y verde oscuro cuando están protegidos por la vaina, con una longitud y diámetro promedio de 15.0 cm y 2.9 cm respectivamente.

3.- NUDO: La anchura de la zona radicular es mediana con un promedio de 7 mm, tipo de yema trasovada, con una prominencia de la yema fuerte y una posición del ápice de la yema clasificado como intermedio.

4.- VAINA: Color del collar de la vaina es verde café, longitud de la vaina mediana con un promedio de 34 cm, lígula del tipo deltoide.

5.- LÁMINA FOLIAR: Presenta una curvatura con los ápices curvados, anchura del limbo en el punto medio considerado como mediano con 4.1 cm promedio, una longitud promedio del limbo de 1.40 m

6.- AURÍCULA: La subyacente es del tipo transicional y la superpuesta transicional.

7.- LÍGULA: Tipo deltoide.

8.- COLLAR: Color verde café.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Buen amacollo en plantas, socas y resocas, para condiciones de temporal y riego, maduración temprana para cosecharse de diciembre a febrero, de floración profusa, con fecha de siembra adecuada de septiembre a octubre. Se seleccionó bajo condiciones de riego.

Es una variedad de maduración temprana que compete con CP 72-2086 en rendimiento en campo y % de sacarosa pero con mejor sanidad, con buena adaptación a las condiciones de temporal y humedad de los suelos de la Región Cañera de la Huasteca Potosina.



Comportamiento Agroindustrial

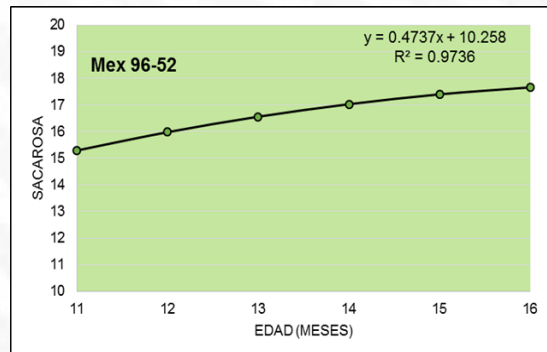
Zona Húmeda: Suelos ácidos acrisoles, vertisoles, regosoles y nitosoles; con una precipitación media anual de 1424 mm a una altitud de 50 a 500 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	133.97	21.68	18.26	11.13
Soca	113.87	16.98	17.18	11.10
Resoca 1	96.79	14.27	16.80	13.18
Promedio	114.88	17.64	17.41	11.80

Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles y regosoles; con una precipitación anual promedio de 1,100 mm, con variaciones de 975 a 1,200 mm, a una altitud de 50 a 500 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	120.57	19.51	18.26	11.58
Soca	102.48	15.28	17.18	11.34
Resoca 1	87.11	12.84	16.80	14.28
Promedio	103.39	15.88	17.41	12.40

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

*Ing. Enrique López Rubio

*Ing. Iraís Salazar Gómez

Mex 96-60

(Progenitores: Mex 59-12 X ?)

**Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Para la Agroindustria Cañera de la Huasteca Potosina, A.C.
Campo Experimental El Estribo**

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, con una inclinación de 10 a 20%, un follaje medio de color oscuro.
- 2.- ENTRENUDO:** Cóncavo-convexo, la alineación en zigzag de los entrenudos del tallo es ausente o muy débil, color rojo naranja cuando los entrenudos están expuestos al sol y verde claro cuando están protegidos por la vaina, con una longitud y diámetro promedio de 13.0 cm y 3.1 cm respectivamente.
- 3.- NUDO:** La anchura de la zona radicular es mediana con un promedio de 7 mm, tipo de yema trasovada, con una prominencia de la yema media y una posición del ápice de la yema clasificado como intermedio.
- 4.- VAINA:** Color del collar de la vaina es verde claro, longitud de la vaina mediana con un promedio de 30 cm, lígula del tipo deltoide.
- 5.- LÁMINA FOLIAR:** Presenta una curvatura con los ápices curvados, anchura del limbo en el punto medio considerado como mediano con 5.4 cm promedio, una longitud promedio del limbo de 1.20 m.
- 6.- AURÍCULA:** La subyacente es del tipo lanceolada y la superpuesta de la misma forma.
- 7.- LÍGULA:** Tipo deltoide.
- 8.- COLLAR:** Color verde claro.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: De las nuevas variedades es la que mejor responde en rendimiento en campo y buena calidad de jugos, con una recuperación rápida en el desarrollo cuando se presenta un prolongado periodo de sequía, en las pruebas experimentales siempre destacó por sus resultados en campo. Actualmente de los nuevos materiales, esta variedad es la que más se está sembrando en campo comercial. Presenta un buen amacollamiento y desarrollo en plantas, socas y resocas, para condiciones de riego y temporal, maduración media para cosecharse en febrero y marzo, sin floración, con fecha de siembra adecuada en septiembre y octubre. Se seleccionó bajo condiciones de riego, pero actualmente se está sembrando bajo condiciones de temporal húmedo.



Comportamiento Agroindustrial

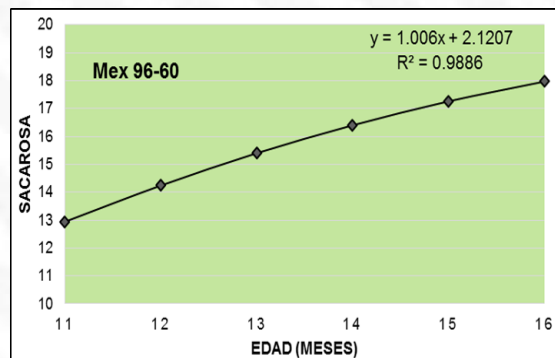
Zona Húmeda: Bajo condiciones de riego, suelos ácidos acrisoles, vertisoles, regosoles y nitosoles, con una precipitación media anual de 1424 mm a una altitud de 50 a 500 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	141.37	21.08	17.11	11.73
Soca	120.00	18.40	17.61	12.84
Resoca 1	102.00	14.00	15.58	12.31
Promedio	121.12	17.82	16.77	12.29

Zona Seca: Suelos arcillosos, vertisoles, regosoles, con una precipitación anual promedio de 1,100 mm, con variaciones de 975 a 1,200 mm, a una altitud de 50 a 500 msnm,

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	127.23	18.93	17.11	11.98
Soca	108.00	16.78	17.61	13.62
Resoca 1	91.80	12.60	15.59	12.90
Promedio	109.01	16.11	16.77	12.83

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio.

Técnicos De Campo

*Ing. Enrique López Rubio
*Ing. Irais Salazar Gómez



Mex 97-20

(Progenitores: Mex 65-1418 X CP 72-2086)

Centro Experimental Regional
San Cristóbal, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte recto, follaje cerrado y denso, de color verde claro.
- 2.- **ENTRENUDO:** Cilíndrico arreglados en zigzag color verde con matices negros y capa delgada de cera, de longitud y diámetro promedio entre 11-12 y 2.9 cm., respectivamente. Presenta grietas a lo largo del entrenudo. No presenta canal de la yema.
- 3.- **NUDO:** Obcónico, con la banda de raíz de forma obcónica, la yema es redonda con poro germinal ligeramente abultado, no rebasa el anillo de crecimiento, tamaño pequeño, despegada de la cicatriz foliar y color verde intenso.
- 4.- **VAINA:** Color verde pálido con tintes violáceos, capa delgada de cera y regular pubescencia.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Conformación erecta con una longitud y ancho de 1.51 m y 6.6 cm., respectivamente, color verde intenso, ligeramente erectas que doblan en la punta.
- 6.- **AURÍCULA:** Es del tipo dental, con pubescencia en la unión de la vaina con la lámina foliar.
- 7.- **LÍGULA:** Tipo arqueada.
- 8.- **COLLAR:** Color verde cafésoso del tipo deltoide rectangular.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Buen amacollamiento en plantilla y regular en socas y resocas,. Es de madurez media y florece muy poco. Esta variedad se recomienda sembrarla en el área de abastecimiento del ingenio, debido a que se despobla y en algunas zonas presenta grietas a lo largo del entrenudo. En el transcurso de 4 cosechas su despoblación es de un 50 %.

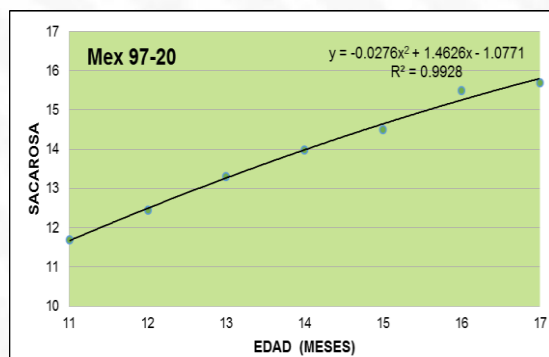


Comportamiento Agroindustrial

Zona Seca; bajo condiciones de temporal de clima cálido húmedo, con una temperatura media anual de 25°C y una máxima de 40°C. Suelos vertisoles, gleysoles, luvisoles y feozem.

Variedad	Ciclo	Ton. ha ⁻¹	Ton. Azúcar h ⁻¹	Sacarosa %	Fibra %
Mex 97-20	Resoca	57.40	6.518	15.85	14.94
	Promedio	57.40	6.518	15.85	14.94

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio, ajustada con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnicos De Campo

- *Ing. G. Ignacio Canseco Aguilar †
- *Ing. Gilberto González González
- *Ing. Manuel Castillo Mora
- *M.C. Eligio Nieto Pesellín



MotzMex 92-207

(Progenitores: Mex 64-406 X Mex 61-1428)

Campo Experimental Regional
Motzorongo, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad

y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Porte semierecto (10-20% de inclinación), con el follaje abierto y copa ligeramente densa, de color verde claro.

2.- ENTRENUDO: Obcónico, muy ligeramente arreglados en zigzag, color violeta cuando están expuestos al sol y verde claro cuando están protegidos por la vaina, con una capa ligera de cera, de longitud y diámetro promedio 14.50 y 2.63 cm respectivamente, presentan estrías acorchadas bajo la cicatriz foliar y no presenta grietas.

3.- NUDO: Delgado, con la banda de raíz de forma obcónica, yema de forma pentagonal, tamaño pequeño abultada, despegada de la cicatriz foliar y de color verde claro.

4.- VAINA: Color verde, con ligeros tintes morados, capa delgada de cera y poca pubescencia.

5.- LÁMINA FOLIAR: Conformación decumbente (arqueada en la parte media), con una longitud y ancho de 1.55 m y 4.5 cm respectivamente.

6.- AURÍCULA: La subyacente es del tipo deltoide y la superpuesta es lanceolada larga, con pubescencia en la unión de la vaina con la lámina foliar.

7.- LÍGULA: Tipo deltoide.

8.- COLLAR: Color verde del tipo deltoide.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Excelente amacollamiento en plantilla, soca y resocas. Es de madurez media y no florece. En zonas húmedas sembrar en los meses de julio-septiembre para cosecharse enero-marzo, de 15-17 meses, para lograr su mejor potencial de rendimiento agroindustrial. Esta variedad se recomienda sembrar en zona húmeda e intermedia. Ligeramente susceptible a la roya común y carbón, dependiendo de las condiciones climáticas.



Comportamiento Agroindustrial

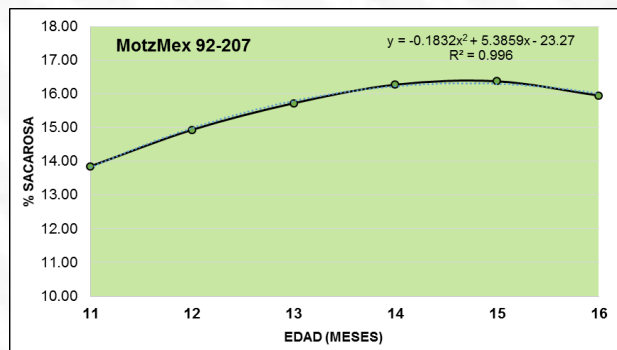
Zona Húmeda. Suelos ácidos acrisoles y nitosoles, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	126.90	17.00	13.40	12.90
Soca	98.90	12.83	12.98	12.70
Resoca 1	88.91	11.73	13.20	12.60
Promedio	104.90	13.85	13.19	12.73

Zona Seca. Suelos feozem, arcillosos, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	107.23	15.14	14.12	11.30
Soca	76.84	11.94	15.54	11.98
Resoca 1	80.56	11.90	14.78	11.76
Promedio	88.21	12.99	14.81	11.68

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio

Técnico De Campo

*M.C. Genaro Pantaleón Paulino

MotzMex 01-403

(Progenitores: MY 54-64 X Co 467)

Campo Experimental Regional
Motzorongo, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: Porte semierecto (10-20% de inclinación), de copa abierta y medianamente densa, follaje de color verde oscuro.

2.- ENTRENUDO: Cilíndricos, muy ligeramente dispuestos en zigzag, color verde-claro cuando están cubiertos por la vaina y café amarillo cuando están expuestos al sol, capa fuerte de cera, longitud 12-16 cm y diámetro 2.5-3.0 cm. Puede presentar grietas en el primer tercio del tallo, canal de yema ancha y corta.

3.- NUDO: Delgado, banda de raíz obcónica, yema de forma ovalada abultada con alas, ligeramente pegada al anillo de crecimiento y despegada de la cicatriz foliar, de color amarillo-verdoso

4.- VAINA: Color verde con tintes morados, capa delgada de cera y pubescencia regular.

5.- LÁMINA FOLIAR: Conformación erecta con ápice curvado, con una longitud de 1.40-1.60 m y ancho de 4.0-6.0 cm, hojas de color verde oscuro.

6.- AURÍCULA: Deltoide, con pubescencia entre la unión de la lámina foliar y el collar.

7.- LÍGULA: En forma de cuarto creciente.

8.- COLLAR: Color verde, tipo cuadrada ligulada.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Rápida brotación, buen amacollamiento. De madurez media-tardía, no florece, resiste la sequía y suelos pobres (delgados). Se recomienda sembrarla desde junio-enero, ya que no sufre deterioro en cuanto a rendimiento de campo y fábrica. Se adapta a todo tipo de suelo y condiciones tanto húmeda como seca. Se recomienda cosechar de febrero en adelante. Llega a presentar una ligera susceptibilidad a la roya común en condiciones de sequía y también la mancha de anillo.



Comportamiento Agroindustrial

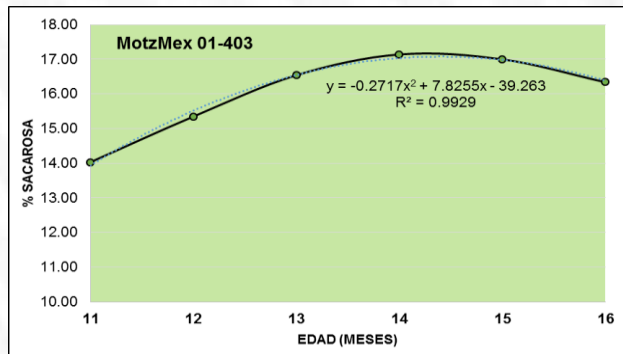
Zona Húmeda. Suelos ácidos acrisoles y nitosoles, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	97.46	15.61	16.02	12.20
Soca	87.34	14.52	16.62	12.82
Resoca 1	77.85	12.92	16.64	11.83
Promedio	87.55	14.36	16.43	12.28

Zona Seca. Suelos feozem, arcillosos, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	110.38	17.47	15.83	13.27
Soca	85.04	14.08	16.56	11.75
Resoca 1	97.15	16.10	16.57	12.35
Promedio	97.52	15.88	16.32	12.46

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio

Técnico De Campo

*M.C. Genaro Pantaleón Paulino

LGMex 92-156

(Progenitores: RB 72-1012 X ?)

Asociación para la mejora de la caña de azúcar,
La Gloria, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

1.- ASPECTO DE LA PLANTA: El porte de la planta es intermedio (>20° y <30° de inclinación), con el follaje abierto, denso y de color verde medio.

2.- ENTRENUDO: De forma abobinado, débilmente dispuestos en zigzag. Color verde claro cuando no están expuestos al sol (cubiertos por las vainas) y café rojizo cuando están expuestos, con una capa fuerte de cera de color blanco y negro, de longitud y diámetro promedio 10-12cm y 2.5-3.0 cm respectivamente. Los entrenudos son lisos, no presenta rajaduras de crecimiento y no presenta canal de la yema.

3.- NUDO: Tamaño mediano, banda de raíz cilíndrica, yema oval con prominencia débil, cojín de la yema estrecho.

4.- VAINA: Color verde con tintes rojizos, serosidad media y numerosos ahuates. Presenta despaje medio.

5.- LÁMINA FOLIAR: Hojas arqueadas, de anchura media y de color verde medio.

6.- AURÍCULA: Lanceolada en la subyacente y deltoide en la superpuesta.

7.- LÍGULA: Forma simétrica horizontal.

8.- COLLAR: Color verde oscuro, de forma deltoide descendente.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Es de regular germinación, excelente amacollamiento en plantilla, soca y resoca. Es de madurez media y no florece. Se adapta a condiciones de riego y de temporal en todos los tipos de suelos y clima. La mejor época de siembra es de julio-octubre, para cosechar de 15 a 16 meses, de enero en adelante. Es una buena opción para enlazar la cosecha entre variedades tempranas y medias ya que tiene buen porcentaje de sacarosa para esos meses y muy buena pureza de jugo. Es muy susceptible a la enfermedad mancha de ojo en las zonas húmedas.

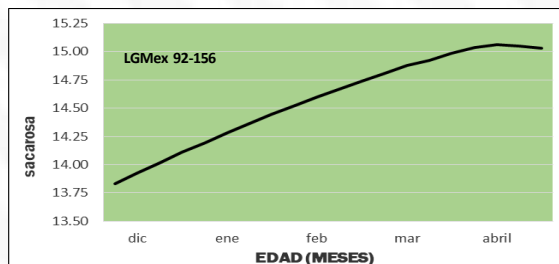


Comportamiento Agroindustrial

Zona húmeda; suelos francos arenosos, con una precipitación anual de 900 a 1,000 mm a una altitud 54 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	107.79	13.00	13.56	15.49
Soca	84.54	10.67	14.15	14.92
Resoca 1	88.77	11.35	14.41	15.47
Promedio	93.70	11.70	14.04	15.29

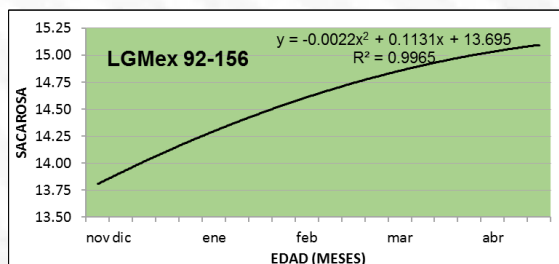
Curva de Madurez



Zona seca; suelos arcillosos, con precipitaciones de 900 a 1,000 mm anuales a una altitud de 54 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	88.53	11.62	14.85	14.93
Soca	106.47	14.97	15.64	14.61
Resoca 1	89.93	11.50	14.43	15.63
Promedio	94.98	12.66	14.97	15.06

Curva de Madurez



NOTA. Curvas de madurez obtenidas por Pol-Ratio, ajustadas con la fórmula Rendimiento de Azúcar Teórico (RAT).

Técnicos De Campo

*Ing. José Francisco Rubio Ibarra

*Ing. Diego Raúl Benita Torres

MotzMex 00-3461

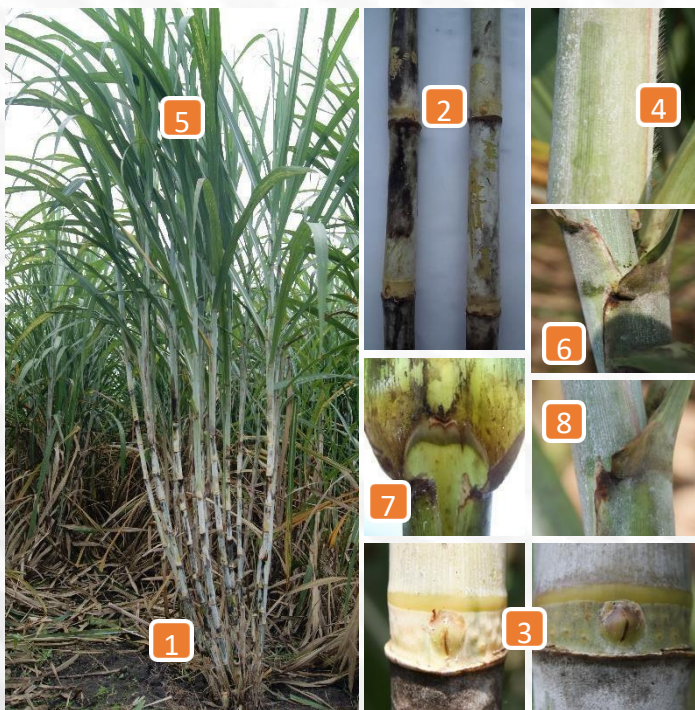
(Progenitores: Mex 59-428 X Mex 69-749)

Campo Experimental Regional
Motzorongo, A.C.

Directrices de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (UPOV / DHE)

- 1.- **ASPECTO DE LA PLANTA:** Porte semierecto, con el follaje abierto y denso, de color verde oscuro.
- 2.- **ENTRENUDO:** Cónicos, muy ligeramente dispuestos en zigzag, color verde claro cuando están expuestos al sol y amarillo-verde cuando están protegidos por la vaina, con una capa fuerte de cera de color negra y blanca, entrenudos cónicos, longitud 13 cm y diámetro de 2.35 cm promedio. No presenta grietas ni canal de la yema.
- 3.- **NUDO:** Delgado, banda de raíz obcónica, yema mediana trasovada, ligeramente abultada, despegada de la cicatriz foliar, de color amarillo-verde.
- 4.- **VAINA:** Color verde con tintes morados, capa delgada de cera y poca pubescencia.
- 5.- **LÁMINA FOLIAR:** Conformación decumbente, con una longitud 1.50-1.70 m y ancho de 4.0-5.0 cm, hojas de color verde oscuro.
- 6.- **AURÍCULA:** Tipo lanceolada corta tanto en la subyacente como en la superpuesta.
- 7.- **LÍGULA:** Tipo cuarto-creciente.
- 8.- **COLLAR:** Color verde-café, tipo deltoide cuadrada.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: Buen amacollamiento en plantilla, soca y resoca. Es de maduración temprana y no florece. Esta variedad se debe de sembrar en los meses de agosto a diciembre, para cosecharse de 12 a 14 meses. Con esta se puede comenzar la zafra. Esta variedad se adapta tanto en las zonas húmedas como en las secas. Susceptible a mancha de anillo y raya roja bacteriana en condiciones de mucha humedad.



Comportamiento Agroindustrial

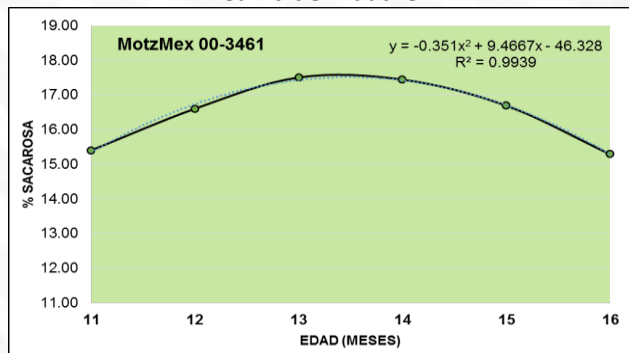
Zona Húmeda. Suelos ácidos acrisoles y nitosoles, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	89.20	13.91	15.59	12.41
Soca	81.69	14.07	17.22	13.03
Resoca 1	86.39	15.29	17.70	12.91
Promedio	85.76	14.71	16.84	12.78

Zona Seca. Suelos feozem, arcillosos, con una precipitación media anual de 1,800 a 2,000 mm y a una altitud de 275 a 300 msnm.

Ciclo	Ton. Caña	Ton. Azúcar	Sacarosa %	Fibra %
	ha ⁻¹	h ⁻¹		
Planta	103.97	16.47	15.84	13.20
Soca	81.84	13.11	16.02	13.10
Resoca 1	92.40	14.48	15.67	13.86
Promedio	92.74	14.69	15.84	13.39

Curva de Madurez



NOTA. Curva de madurez obtenida por Pol-Ratio

Técnicos De Campo

* M.C. Genaro Pantaleón Paulino

COMITÉ TÉCNICO ADMINISTRATIVO CIDCA, A.C.



CÁMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS
AZUCARERA Y ALCOHOLERA



Ing. Adriana Nieto Zamora
Unión Nacional de Cañeros A.C.
CNPR

Lic. Víctor Hugo Ortiz Barrera
Unión Nacional de Cañeros A.C.
CNPR

Ing. Anselmo Paniagua Paniagua
Unión Nacional de Productores
de caña de Azúcar, A.C.

Ing. Salvador Esquer Pareda
Unión Nacional de Productores
de caña de Azúcar, A.C.

Lic. Lázaro Arias Martínez
Unión Nacional de Productores
de caña de Azúcar, A.C.

Ing. C. Aarón Rangel Ortega
Cámara Nacional de las Industrias
Azucarera y Alcohólica

L.C.P. Agustín Toledo Gadea
Cámara Nacional de las Industrias
Azucarera y Alcohólica

Lic. Salvador Behar Levalle
Cámara Nacional de las Industrias
Azucarera y Alcohólica

DIRECTOR GENERAL, CIDCA, A.C.
Dr. Carlos Flores Revilla
Centro de Investigación y Desarrollo de
la Caña de Azúcar, A.C.

CIDCA, A.C.