



NORMA MEXICANA

NMX-F-392-SCFI-2012

**INDUSTRIA AZUCARERA Y ALCOHOLERA - MATERIALES
EN PROCESO, PRODUCTOS TERMINADOS Y
SUBPRODUCTOS-SIMBOLISMO
(CANCELA A LA NMX-392-1986)**

**SUGAR AND ALCOHOL INDUSTRY - PROCESS MATERIALS,
FINISHE PRODUCTS AND BYPRODUCTS-SYMBOLISM**



PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana, participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CÁMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS AZUCARERA Y ALCOHOLERA
- CENTRAL MOTZORONGO, S.A. DE C.V.
- FIDEICOMISO INGENIO ATENCINGO 80326
- FIDEICOMISO INGENIO CASASANO
- FIDEICOMISO INGENIO EL POTRERO 80329
- FIDEICOMISO INGENIO LA PROVIDENCIA 80331
- FIDEICOMISO INGENIO SAN CRISTÓBAL 80333
- FOMENTO AZUCARERO DEL GOLFO, SA. DE C.V.
- INGENIO ADOLFO LÓPEZ MATEOS, S.A. DE C.V.
- INGENIO CENTRAL PROGRESO, S.A. DE C.V.
- INGENIO EL REFUGIO, SA. DE C.V.



- INGENIO LA GLORIA, S.A. DE C.V.

- INGENIO LA MARGARITA, S.A. DE C.V.

- INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO, S.A. DE C.V.

- INGENIO SAN NICOLÁS, S.A. DE C.V.

- INGENIO TRES VALLES, S.A. DE C.V.

- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN.
Dirección General de Fomento a la Agricultura.

- SECRETARÍA DE ECONOMÍA.
Dirección General de Normas

- UNIÓN NACIONAL DE CAÑEROS A.C. – C.N.P.R.

- UNIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZÚCAR, C.N.C.,A.C.

- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
Facultad de Química



ÍNDICE DEL CONTENIDO

Número de capítulo		Página
1	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	DEFINICIONES	1
3	SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	2
4	EXPRESIÓN DE CONCEPTOS	6
5	VIGENCIA	7
6	BIBLIOGRAFÍA	7
7	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	8



NORMA MEXICANA

NMX-F-392-SCFI-2012

INDUSTRIA AZUCARERA Y ALCOHOLERA - MATERIALES EN PROCESO, PRODUCTOS TERMINADOS Y SUBPRODUCTOS-SIMBOLISMO (CANCELA A LA NMX-392-1986)

**SUGAR AND ALCOHOL INDUSTRY - PROCESS MATERIALS,
FINISHE PRODUCTS AND BYPRODUCTS - SYMBOLISM**

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La presente norma mexicana establece el sistema de símbolos aplicables a las materias primas, productos en proceso, productos terminados y subproductos de los ingenios azucareros.

2 DEFINICIONES

Para los propósitos de la presente norma mexicana se establecen las siguientes definiciones:

2.1 Símbolo:

Figura que tiene un significado convencional.

2.2 Simbolismo:

Conjunto de símbolos.



3 SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

3.1 A = Agua:

A (1) = Agua cruda
A (2) = Agua tratada
A (3) = Agua de condensados
Imb = Agua de imbibición
Maceración = Agua de maceración
Difusión = Agua de difusión
A.Dil = Agua de dilución

3.2 A.E. = Alcohol etílico (etanol)

3.3 A = Área

3.4 Az = Azúcar cristalizado:

Az Af = Azúcar afinado
Az Re = Azúcar refinado
Az Bles = Azúcar blanco especial
Az Std = Azúcar estándar
Az Masc = Azúcar mascabado (crudo)

3.5 Bg = Bagazo:

Bg (1) = Bagazo de la desmenuzadora
Bg (n) = Bagazo del molino n
Bg (3) = Bagacillo
Pachaquil = Pachaquil



3.6 C = Caña:

CB = Caña bruta

CN = Caña neta

3.7 Ch = Cachaza:

Ch (1) = Torta de filtros de crudo

Ch (2) = Tortas de filtros de refinado

3.8 Co = Color expresado en las unidades que estipule la Norma Mexicana en vigor

3.9 De = Densidad relativa en g/ml

3.10 J = Jugo:

J Desm = Jugo de primera expresión o Jugo de la desmenuzadora

J (2)_n = jugo del molino n, donde n=1,2,...,n (número del molino)

J (3) = Jugo de molienda en seco

J Res = Jugo de última expresión o Jugo residual

J abs = Jugo absoluto

J (6) = Jugo mezclado

J Dif = Jugo difusado

J Sulf = Jugo sulfitado

J (9) = Jugo colado

J Alc = Jugo alcalizado

J Claro = Jugo clarificado

J Filtrado = Jugo filtrado



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

3.11 Lavado = Lavados:

Lavado de A = Lavados de crudo

3.12 Masa = Masa cocida de crudo o templea de crudo:

Masa A = Masa A de crudo

Masa B = Masa B de crudo

Masa C = Masa C

Magma = Magma

3.13 Mel = Meladura:

Mel (1) = Meladura de jugo sin sulfitar

Mel (2) = Meladura de jugo sulfitado

3.14 Mosto = Mosto:

Mosto Fer = Mosto fermentado

3.15 Miel = Miel de crudo:

Miel A = Miel A de crudo

Miel B = Miel B de crudo

Miel C = Miel C de crudo

3.16 P = Presión:

P (1) = Presión Manométrica

P (2) = Presión Absoluta



- 3.17** **Pi = Piloncillo o panela**
- 3.18** **pH = Potencial Hidrógeno (Escala 0 a 14)**
- 3.19** **Sem = Semilla:**
- Sem B = Semilla B
 Sem C = Semilla C
 Pie = Pie de templa de crudo
- 3.20** **Sirope = Miel de refinado:**
- Sirope de 1ª = Miel 1ª. de refinado
 Sirope de 2ª = Miel 2ª. de refinado
 Sirope de 3ª = Miel 3ª. de refinado
 Sirope de 4ª = Miel 4ª. de refinado (Run-Off)
- 3.21** **T = Temperatura**
- 3.22** **t = Tiempo**
- 3.23** **Tratado = Licor:**
- Fundido = Licor fundido
 Tratado = Licor tratado
 Clarificado = Licor clarificado
 Refinado o decolorado = Licor refinado
 Espumas = Espumas
 Aguas dulces = Aguas dulces



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

3.24 Templa = Masa cocida de refinera:

Templa de 1^a = Masa 1a. de refinado

Templa de 2^a = Masa 2a. de refinado

Templa de 3^a = Masa 3a. de refinado

Templa de 4^a = Masa 4a. de refinado

3.25 V = Vapor de Agua:

V (1) = Vapor directo

V (2) = Vapor de escape

3.26 Va = Vacío

3.27 Vo = Volumen en ml

4 EXPRESIÓN DE CONCEPTOS

Ad = Aldehidos en mg de acetaldehido por 100 ml, de alcohol anhidro

Am = Metanol (Alcohol metílico) en mg por 100 ml referidos a alcohol anhidro

As = Alcoholes superiores en mg por 100 ml referidos al alcohol anhidro

At = Acidez total en mg de ácido acético por 100 ml de muestra, referidos a alcohol anhidro

Bg = Bagazo

Bx = Sólidos (° Brix)

Ce = Cenizas

Du = Dureza en ppm como CaCO₃

Es = Esteres en mg de acetato de etilo por 100 ml, referidos a alcohol



F = Fibra
FBg= Fibra en bagazo
FC = Fibra en caña
H = Humedad
M.E. ó Basura = Materia extraña o basura
MdBg = Médula en bagazo
Pol = Sacarosa aparente
Pol Bg = Pol en Bagazo
Rp = Reductores parciales
Rt = Reductores totales
Sc = Sacarosa Clerget (Sacarosa verdadera)
Si = Sólidos insolubles
St = Sólidos totales

5 VIGENCIA

La presente norma mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.

6 BIBLIOGRAFÍA

- NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Noviembre de 2002.
- Meade Cane Sugar Handbook, Spencer, 9th Ed. George P. Meade, New York, 1963.
- Palacio Hernán Llames (1956); Fabricación del Alcohol; SALVAT Editores S.A.; Barcelona-España.
- Pieter Honig (1953); Principles of sugar technology; Elsevier Pub Co; Amsterdam.



7 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana no coincide con ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

México, D.F., a

El Director General, **CHRISTIAN TURÉGANO ROLDÁN**.- Rúbrica.