INSUMOS AGROPECUARIOS.
REQUISITOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SEMILLA CERTIFICADA DE GRANOS BÁSICOS Y SOYA
NTON 11 028-10/ RTCA 65.05.53:10, aprobada el 4 de abril de 2011

Publicada en La Gaceta Diario Oficial N°. 168 y 169 del 06 y 07 de septiembre del 2011

CERTIFICACIÓN

La infrascrita Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en los folios que van del setenta y seis (76) a la ochenta (80), se encuentra el Acta No. 003-10 "Tercera Sesión Ordinaria de la Comisión de Normalización Técnica y Calidad", la que en sus partes conducentes, expone: "En la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a las nueve con cincuenta minutos de la mañana del día miércoles veintidós de diciembre del año dos mil diez, reunidos en el Despacho del Ministro de Fomento, Industria y Comercio, por notificación de convocatoria enviada previamente el día siete de diciembre del años dos mil diez, de conformidad a lo establecido en Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, están presentes los miembros titulares y delegados de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC) entre los cuales se encuentran: Verónica Rojas Berríos en su calidad de Ministra por la Ley y Presidente de la CNNC; Benjamín Dixón; representación del Ministro Agropecuario y Forestal (MAGFOR); Hilda Espinoza en representación de la Ministra de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA); José León Arguello en representación de la Ministra de Trabajo (MITRAB); Nelda Rosa Hernández en representación del Ministro de Transporte e Infraestructura (MTI); Marvin Antonio Collado en representación del Director del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR); Onasis Delgado en representación del Director del Instituto Nacional de Energía (INE); Julio Solís Sánchez en representación del Director del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA); Fernando Ocampo en representación del Ministro de Energía y Minas. Así mismo participan en esta sesión Sara Amelia Rosales, en su carácter de Secretaria Ejecutiva de la CNNC y los siguientes invitados especiales; Juergens Lacayo de parte del MTI; Jorge Enrique Rodríguez de parte del MAGFOR; Noemí Solano, Patricia Cruz, Oscar López, Ingrid Matus y María Auxiliadora Campos de parte del MIFIC. Habiendo sido constatado el quórum se procede a dar por iniciada esta sesión y se declara abierta" (…) 05-10 (APROBACIÓN DE NUEVE NORMAS TÉCNICAS NICARAGÜENSES). (…) "la compañera Noemí Solano procede a presentar, los Proyectos de Normas Técnicas Nicaragüenses quienes deciden aprobar las ocho normas de las nueve presentadas que a continuación se detallan:" (...) 7) NTON 11 028-10/RTCA 65.05.53:10 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense/Reglamento Técnico Centroamericano Insumos Agropecuarios. Requisitos para la producción y comercialización de semilla certificada de granos básicos y soya (…). No habiendo otros asuntos que tratar se levanta la sesión a las

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

once con veinticinco minutos de la mañana del día veintidós de diciembre del año dos mil diez. (f) Verónica Rojas Berríos (Legible)- Ministra por la Ley MIFIC, Presidente de la CNNC (f) Sara Amelia Rosales Castellón. (Legible), Secretaria Ejecutiva CNNC". A solicitud del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) extiendo, en una hoja de papel común tamaño carta, esta CERTIFICACIÓN, la cual es conforme con el documento original con el que fue cotejada, para su debida publicación en La Gaceta, Diario Oficial de la República, y la firmo, sello y rubrico en la ciudad de Managua a los cuatro días del mes de abril del año dos mil once (f) Lic. Sara Amelia Rosales C. Secretaria Ejecutiva; Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

INSUMOS AGROPECUARIOS.
REQUISITOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SEMILLA CERTIFICADA DE GRANOS BÁSICOS Y SOYA

CORRESPONDENCIA: Este reglamento no tiene correspondencia con ninguna norma internacional.

ICS 62.020.20 NTON 11 028-10/RTCA 65.05.53:10

Reglamento Técnico Centroamericano, editado por:

- Ministerio de Economía, MINECO
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, MIFIC
- Secretaría de Industria y Comercio, SIC
- Ministerio de Economía Industria y Comercio, MEIC

La NTON 11 028 – 10/RTCA 65.05.53:10 Insumos Agropecuarios. Requisitos para la producción y comercialización de semilla certificada de granos básicos y soya, ha sido revisada por el Comité Técnico de Semilla y en su revisión participaron las siguientes personas:

Noel Pallais Checa INTA
Eliette Palacios INTA
Guillermo Arguello INTA
Martín Mena U. INTA
Camilo Gutiérrez INTA
Leonel Espinoza L. Productor
Odel Gutiérrez Productor
Ramiro Castillo C. Productor
Francisco Aguilera Productor
Roberto Reyes F. Productor
Jaime Falla AGRONEGSA
William Gurdián Productor
Carlos Mairena MAG-FOR
Francisco Pavón MAG-FOR

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Ricardo Valerio MAG-FOR
Dionisio Soto MAG-FOR
Luis Dinarte MAG-FOR
Wilfredo Murillo Guadamuz MAG-FOR
Francisco Cajina MAG-FOR
Ariel Cajina UNA
Axel Schmidt CIIAT
Alejandro Raskosky UPANIC
Gustavo Córdova INTA

INFORME

Los respectivos Comités Técnicos de Normalización o Reglamentación Técnica a través de los Entes de Reglamentación Técnica de los países centroamericanos, son los organismos encargados de realizar el estudio o la adopción de los reglamentos técnicos. Están integrados por representantes de la Empresa Privada, Gobierno, Organismos de Protección al Consumidor y Académico Universitario.

Este documento fue aprobado como Reglamento Técnico Centroamericano, NTON 11 028-10/RTCA 65.05.53:10 Insumos Agropecuarios. Requisitos para la producción y comercialización de semilla certificada de granos básicos y soya, adoptados por los Subgrupos de Insumos Agropecuarios, Mesa de Semillas y Medidas de Normalización. La oficialización de este Reglamento Técnico, conlleva la aprobación por el Consejo de Ministros de Integración Económica (COMIECO).

MIEMBROS PARTICIPANTES DEL SUBGRUPO

Por Guatemala
Área Fitozoogenética de la Unidad de Normas y Regulaciones
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Por El Salvador
Área de Certificación de Semillas
Ministerio de Agricultura y Ganadería

Por Nicaragua
Departamento de Semillas
Ministerio Agropecuario y Forestal

Por Honduras
Departamento de Certificación de Semillas
Secretaria de Agricultura y Ganadería

Por Costa Rica
Oficina Nacional de Semillas

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

1. OBJETO

Establecer los requisitos, procedimientos y estándares de campo y laboratorio que deben cumplirse para la producción y comercialización de semillas certificadas de granos básicos (arroz, frijol, sorgo, maíz) y soya.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Aplica a las semillas de las categorías de fundación o básica, registrada y certificada en los cultivos de arroz, frijol, sorgo, maíz y soya, que se destinen a la producción y comercialización en los países Centroamericanos.

3. DOCUMENTOS CONSULTADOS

3.1 Reglas internacionales para ensayos de semillas (ISTA)
3.2 Proyecto regional de estandarización de políticas y regulaciones en semillas (OIRSA-BM)
3.3 Asociación de Agencias Oficiales de Certificación de semillas (AOSCA)

4. DEFINICIONES

4.1 Aislamiento: separación en tiempo, distancia o barrera física, establecidos en un reglamento técnico, por la cual una fuente semillera se aparta de individuos u otras fuentes no deseables para evitar su contaminación.

4.2 Categoría de semillas: es la generación mediante la cual se identifica la fase de reproducción o multiplicación de una semilla sujeta a certificación y que responde a determinados estándares de calidad.

4.3 Estándares de campo: parámetros de calidad fijados en un programa de certificación, a través de un reglamento técnico, que deben cumplir los campos o áreas de reproducción de semilla.

4.4 Estándares de laboratorio: parámetros de calidad fijados en un programa de certificación de semillas, que debe alcanzar una muestra representativa de un lote de semilla, establecidos a través de un reglamento técnico.

4.5 Germinación: emergencia y desarrollo a partir del embrión de la semilla, de aquellas estructuras esenciales que para la clase de semilla que se está ensayando, indican la capacidad para desarrollarse en planta normal bajo condiciones favorables en el suelo.

4.6 Humedad de la semilla: contenido de agua en la semilla, generalmente expresado en porcentaje (%).

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

4.7 Lote de semilla: cantidad específica de semillas, físicamente identificable, respecto del cual se puede emitir un certificado oficial de análisis de calidad.

4.8 Malezas comunes: son todas aquellas que compiten con el cultivo por espacio, agua, luz, nutrientes, pero que son de fácil control en campo y eliminación durante el acondicionamiento de la semilla del cultivo en cuestión.

4.9 Malezas nocivas: son plantas indeseables que presentan características inconvenientes que dificultan su erradicación una vez establecidas en una zona, o que interfieren en las prácticas agronómicas normales del cultivo, o sirven como hospederas de plagas o enfermedades, o que su hábito de crecimiento afecte el desarrollo normal del cultivo y que son de difícil eliminación en campo o durante el proceso de acondicionamiento.

4.10 Materia inerte: son fragmentos de semilla, estructuras no definidas como semilla pura y toda otra materia denominada como tal por ISTA.

4.11 Muestra: cantidad de semilla representativa de un lote, que se obtiene mediante la combinación y mezcla de submuestras tomadas al azar de diferentes puntos del lote.

4.12 Otras semillas: son semillas o pseudosemillas de cualquier especie vegetal distinta a la semilla pura.

4.13 Plaga: son patógenos o forma de vida animal o vegetal potencialmente dañina para plantas en general y sus productos.

4.14 Plantas fuera de tipo: son plantas de la misma variedad que se está reproduciendo, o de otra variedad, que se diferencian del cultivar en la expresión de una o más características morfológicas o fisiológicas como: pigmentación, pubescencia en tallos y hojas, color, forma, tamaño de flores y sus partes, color, tamaño del fruto y semilla o características de maduración, macollamiento, esterilidad masculina u otros.

4.15 Semilla certificada: primera generación de la semilla Registrada o de una categoría superior y que cumple con los estándares establecidos para esta categoría en el presente reglamento.

4.16 Semilla de fundación o básica: primera generación obtenida a partir de la siembra de la semilla genética, madre o de la básica y que cumple con los estándares establecidos para esta categoría en el presente reglamento.

4.17 Semilla genética o madre: semilla original de un cultivar o variedad, resultante del proceso de mejoramiento genético, que permanece bajo el control del fitomejorador y que constituye la fuente inicial para la producción de semilla básica o

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

de fundación.

4.18 Semilla pura: son las semillas de especies encontradas como predominantes en el análisis, incluyendo todas las variedades botánicas y cultivares de dichas especies. Incluye todas las denominaciones brindadas por la ISTA.

4.19 Semilla registrada: primera generación obtenida a partir de la siembra de la semilla de Fundación o Básica y que cumple con los estándares establecidos para esta categoría en el presente reglamento.

4.20 Semilla: toda estructura vegetal destinada a la reproducción sexual o multiplicación asexual de una especie, tales como semilla botánica, esquejes, estacas, injertos-patrones, yemas, bulbos, rizomas, tubérculos, in vitro y otros.

4.21 Semillas de otros cultivos: aquellas semillas de especies cultivadas diferentes a la que es objeto de análisis o certificación.

4.22 Variedad: conjunto de individuos botánicos cultivados que se definen e identifican por determinados caracteres genéticos, morfológicos, fisiológicos, citológicos, químicos, u otros y que mantiene su homogeneidad y estabilidad al reproducirse o multiplicarse.

5. SÍMBOLOS Y ABREVIATURA

OIRSA: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
ISTA: International Seed Testing Association
AOSCA: Association of Official Seed Certifying Agencies
BM: Banco Mundial

6. ENTE NACIONAL COMPETENTE

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala
Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador
Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras
Ministerio Agropecuario y Forestal de Nicaragua
Oficina Nacional de Semillas de Costa Rica

7. ESPECIFICACIONES

7. 1 Requisitos generales

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que se dedique a la producción de semilla certificada deberá inscribirse en el ente nacional competente, y cumplir con los requisitos establecidos en el formulario uno (1).

7.1.1 Aislamiento

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Tabla 1. Aislamiento para los campos de producción de semillas

CULTIVO	DISTANCIA
ARROZ	
Siembra por trasplante	3 m
Siembra con sembradora	4 m
Siembra al voleo (equipo terrestre y manual)	15 m
Siembra con avión (paralela al campo)	50 m
Siembra con avión (perpendicular al campo)	300 m
FRÍJOL	
Cualquier tipo de siembra	5 m
MAÍZ	
Para categoría registrada y certificada	300 m[1] 500 m[2]
Para categoría básica	500 m
SOYA	
Cualquier variedad y categoría	5m

[1] Nota: este parámetro aplica si el contaminante es del mismo color del grano.

[2] Nota: este parámetro aplica si el contaminante es de diferente color del grano.

Tabla 2. Aislamiento para los campos de producción de semillas de Sorgo Híbrido
Distancia en metros

CLASE Y CATEGORÍAS DE CULTIVO	SORGO DE GRANO	SORGO FORRAJERO	SORGO ESCOBERO	ZACATE JOHNSON	ZACATE SUDÁN
Granífero Fundación	1000	2000	5000	600	1000
Granífero Registrada	1000	2000	5000	500	1000
Granífero Certificada	500	1000	5000	400	1000
Forrajero Certificada	300	300	5000	400	400

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Tabla 3. Aislamiento para los campos de producción de semillas de Sorgo de polinización libre
Distancia en metros

CLASE Y CATEGORÍAS DE CULTIVO	SORGO DE GRANO	SORGO FORRAJERO	SORGO ESCOBERO	ZACATE JOHNSON	ZACATE SUDÁN
Granífero Fundación	300	1000	5000	400	1000
Granífero Registrada	300	1000	5000	400	1000
Granífero Certificada	100	500	5000	400	500
Forrajero Fundación	300	300	5000	500	1000
Forrajero Registrada	300	300	5000	500	1000
Forrajero Certificada	100	100	5000	300	1000

7.1.2 Estándares de campo y laboratorio para la producción de semilla

Tabla 4. Semilla fundación o básica de arroz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo[1/]
Plantas fuera de tipo/ha	0
Plantas de arroz rojo/ha	0
Plantas de otros cultivos	0
Plantas de malezas nocivas/ha	0

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

LABORATORIO	0
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	80%
Germinación (mínima)[2/]	13%
Humedad máxima	0
Semillas de arroz rojo	

Tabla 5. Semilla registrada de arroz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	1 año[3/]
Plantas fuera de tipo/ha	50
Plantas de arroz rojo/ha	0
Plantas malezas nocivas/ha	0

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

LABORATORIO	4/kg.
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	2/kg.
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	80% 2/
Germinación (mínimo)	13%
Humedad (máxima)	0
Semillas de arroz rojo	3%
Semilla manchada *	

*Se refiere a semillas manchadas por causa de plagas

Tabla 6. Semilla certificada de arroz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	1 año3/
Plantas fuera de tipo/ha	333
Plantas de arroz rojo/ha	10
Malezas nocivas	0

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

LABORATORIO	30/kg
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	4/kg
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	1/kg
Semillas de otros cultivos	80%
Germinación (mínimo)	13%
Humedad (máximo)	1/kg
Semillas de arroz rojo	5%
Semilla manchada*	

*Se refiere a semillas manchadas por causa de plagas

Tabla 7. Semilla básica de fríjol

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses[3/]
Plantas fuera de tipo	0
Plantas de otros cultivos	0
LABORATORIO	
Semillas de otras variedades	0
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	0
Humedad (máximo)	13%
Germinación (mínimo)	80% [2/]

Tabla 8. Semilla registrada de fríjol

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses[3/]
Plantas fuera de tipo	1/3000
LABORATORIO	
Semillas otras variedades	4/kg
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	0
Humedad (máximo)	13%
Germinación (mínimo)	80% [2/]

Tabla 9. Semilla certificada de fríjol

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses[3/]
Plantas fuera de tipo	1/2000
LABORATORIO	
Semillas de otras variedades	6 /kg
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	0
Humedad (máximo)	13%
Germinación (mínimo)	80%

Tabla 10. Estándares de campo: enfermedades de frijol (Por planta)

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

ENFERMEDADES	SEMILLA FUNDACIÓN	SEMILLA REGISTRADA	SEMILLA CERTIFICADA
Poty virus del mozaico común	0	0	1/1000
Marchitez bacteriana (Xanthomonas)	0	1/2000	1/1000
Antracnosis (Colletotrichum lindemutianum)	0	0	1/1000
Mustia hilachosa (Thanatephorus cucumeris)	0	1/2000	1/1000

Tabla 11. Polinización abierta semilla básica o fundación de maíz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Plantas fuera de tipo	1/4000
LABORATORIO Semillas de otras variedades Semilla pura (mínimo)	0 98%
Materia inerte (máximo) Semillas de malezas Semillas de otros cultivos Germinación (mínimo) Humedad (máximo)	2% 0 0 80% [2/] 12%

Tabla 12. Polinización abierta semilla registrada de maíz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Plantas fuera de tipo	1/2000
LABORATORIO	2/kg.
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máxima)	0
Semillas de malezas	0
Semillas de otros cultivos	80% [2/]
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 13. Polinización abierta semilla certificada de maíz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Plantas fuera de tipo	1/1000
LABORATORIO	4 /kg
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas	0
Semillas de otros cultivos	85%
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 14. Líneas puras de maíz: Categoría básica o fundación

FACTOR	ESTÁNDAR

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Plantas fuera de tipo	1/4000
Diferente tipo de mazorca	1/ 4000
Mazorcas con diferente color o textura	1/4000
LABORATORIO	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas	0
Semillas de otros cultivos	80% [2/]
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 15. Cruzas simples de maíz: Categoría básica o fundación

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Anteras extendidas	50 mm
Plantas fuera de tipo	1/2000
Diferente tipo de mazorca	1/2000
Mazorcas con diferente color o textura	1/2000
LABORATORIO	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máxima)	0
Semillas de malezas	0
Semillas de otros cultivos	80% [2/]
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

NOTA 1. Para categoría fundación o básica, durante la etapa de floración para producción de semilla híbrida, debe existir el 5% o más plantas con estigmas receptivos en los progenitores femeninos, para verificar en la primera inspección que no mas del 0.5% de plantas del progenitor femenino haya liberado polen, o si la suma de las observaciones en tres inspecciones no exceda el 1%, en caso contrario el lote o área de producción de semilla se descarta.

Tabla 16. Híbridos semilla certificada de maíz

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	Nuevo [1/]
Anteras extendidas	50 mm
Plantas fuera de tipo	1/1000
Diferente tipo de mazorca	1/1000
Mazorcas con diferente color o textura	1/1000
LABORATORIO	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máxima)	0
Semillas de malezas	0
Semillas de otros cultivos	85%
Germinación (mínimo)	13%
Humedad (máximo)	

NOTA 1. Para categoría de semilla certificada, durante la etapa de floración para producción de semilla híbrida, debe existir el 5% o más plantas con estigmas receptivos en los progenitores femeninos, para verificar en la primera inspección que no mas del 1% de plantas del progenitor femenino haya liberado polen, o si la suma de las observaciones en tres inspecciones no exceda el 2%, en caso contrario el lote o área de producción de semilla se descarta.

Tabla 17. Polinización abierta semilla básica o fundación de sorgo

FACTOR	ESTÁNDAR

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

CAMPO	6 meses [3/]
Lote o área de producción	1/50,000
Otras variedades	1/20,000
Fuera de tipo	5/kg
LABORATORIO	98%
Semillas de otras variedades	2%
Semilla pura (mínimo)	0
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semilla de malezas nocivas	80% [2/]
Semilla de otros cultivos	12%
Germinación (mínimo)	
Humedad (máximo)	

Tabla 18. Polinización abierta semilla registrada de sorgo

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses [3/]
Otras variedades	1/35,000
Fuera de tipo	1/10,000

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

LABORATORIO	10/kg
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máxima)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semilla de malezas nocivas	0
Semilla de otros cultivos	80% /2
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 19. Polinización abierta semilla certificada de sorgo

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses /3
Otras variedades	1/20,000
Fuera de tipo	1/1000
LABORATORIO	25/kg
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semilla de malezas nocivas	0
Semilla de otros cultivos	80%
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 20. Líneas puras de sorgo: Categoría básica o fundación

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses /3
LABORATORIO	5/kg
Semillas de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semilla de malezas nocivas	0
Semilla de otros cultivos	80% 2/
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 21. Híbridos semilla certificada de sorgo

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses /3

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

LABORATORIO	25/kg
Semilla de otras variedades	98%
Semilla pura (mínimo)	2%
Materia inerte (máximo)	0
Semillas de malezas comunes	0
Semilla de malezas nocivas	0
Semilla de otros cultivos	80%
Germinación (mínimo)	12%
Humedad (máximo)	

Tabla 22. Líneas puras de sorgo: Categoría básica o fundación y certificada

MÁXIMO PERMITIDO EN CUALQUIER INSPECCIÓN DE CAMPO			
	BÁSICA O FUNDACIÓN		HÍBRIDO CERTIFICADA
FACTOR	**INSPECCIÓN FLORACIÓN**	**INSPECCIÓN FINAL**	
Plantas de otras variedades	1:50,000	1:50,000	1:20,000
Plantas fuera de Tipo	1:20,000	1:20,000	1:1,000
Plantas hembra emitiendo polen	1/3000	1/3000	1/1500

NOTA 1. Para verificar los estándares de la tabla 22, debe existir el 5% o más plantas con estigmas receptivos en los progenitores femeninos.

Tabla 23. Semilla de fundación o básica de soya

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses /3

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Plantas fuera de tipo	1/5000
LABORATORIO	
Semillas de otras variedades	1/kg
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	0
Germinación (mínimo)	80% 2/
Humedad (máximo)	12%

Tabla 24. Semilla registrada de soya

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses 3/
Plantas fuera de tipo	1/2,000
LABORATORIO	
Semillas de otras variedades	2/kg
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	0
Semillas de otros cultivos	0
Germinación (mínimo)	80% 2/
Humedad (máximo)	12%

Tabla 25. Semilla certificada de soya

FACTOR	ESTÁNDAR
CAMPO	
Lote o área de producción	6 meses 3/

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Plantas fuera de tipo	1/1,000
LABORATORIO	
Semillas de otras variedades	4/kg
Semilla pura (mínimo)	98%
Materia inerte (máximo)	2%
Semillas de malezas comunes	0
Semillas de malezas nocivas	0
Semilla de otros cultivos	0
Germinación (mínimo)	80%
Humedad (máximo)	12%

NOTAS:

1. Nuevo: se considerará como nuevo aquel lote o área de producción que no haya sido sembrado anteriormente con el mismo cultivo. No obstante, podrán autorizarse lotes o áreas de reproducción anteriormente sembradas, si se trata de la misma variedad y categoría. Podrán ser habilitadas para otra variedad siempre y cuando se someta a un proceso de rotación con otros cultivos o manejo técnico que demuestre la eliminación de contaminantes.

2. Quedará a discreción de las Autoridades Nacionales Competentes de cada país aceptar porcentajes menores tomando en consideración la importancia de esta categoría y las necesidades de semilla, siempre que se declare el porcentaje real de germinación.

3. Se refiere al tiempo de descanso del terreno. También aplica lo indicado para semilla de Fundación.

7.1.3 Muestreo y análisis de calidad

La metodología para toma de muestra y de análisis de calidad de un lote de semillas para efectos de certificación, se llevara a cabo, siguiendo el procedimiento establecido en las reglas internacionales para ensayos de semillas de Asociación Internacional para ensayos de semillas (ISTA) vigentes y aquellas no comprendidas es esta, se regirán por las reglas de la Asociación Oficial de Análisis de Semillas (AOSA).

7.1.3.1 Análisis de calidad

Los análisis de calidad mínimos para la certificación de semillas son:
Análisis de pureza física
Análisis de germinación

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Humedad
Otros análisis podrán ser requeridos en función de lo establecido para cada uno de los cultivos en este reglamento.

7.1.3.2 Vigencia de la fecha de análisis hasta 6 meses para semillas certificadas de granos básicos (sorgo, maíz, arroz, frijol) y hasta 4 meses para soya. (Ver Resolución COMIECO No.119-2004 numeral 1.e).

8. ETIQUETADO

8.1 Los productores de semillas solicitarán al Ente Nacional Competente, las etiquetas de certificación. El productor en su solicitud deberá indicar que cantidad de etiquetas requerirá; indicando la variedad, categoría de semilla y el peso del contenido de cada envase.

8.2 Las etiquetas de certificación tendrán colores específicos según la categoría de la semilla.

Tabla 26. Color de las etiquetas de certificación

CATEGORÍA	COLOR
Básica	Blanco
Registrada	Rosado o morado
Certificada	Azul o celeste

8.3 La etiqueta de certificación de semillas para ser colocadas en los respectivos envases, deben indicar los requisitos de calidad establecidos en el presente Reglamento Técnico Centroamericano para la producción y comercialización de semilla certificada de granos básicos y soya.

8.4 Las etiquetas de certificación de semillas deben contener la siguiente información:

a) Productor
b) Cultivo
c) Variedad
d) Categoría
e) Semilla pura (mínimo)
f) Germinación (mínimo)
g) Lote #
h) Fecha de vencimiento de análisis
i) Número de etiqueta: la numeración foliada de la etiqueta será precedida por la inicial del país de origen (HN para Honduras, GT para Guatemala, CR para Costa Rica, SV para el Salvador y NI para Nicaragua)

8.5 Al reverso de la etiqueta de certificación se describirá la información siguiente:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

Ente Nacional Competente
Deberá contener la siguiente leyenda: “la semilla contenida en este envase es producida bajo la supervisión de la entidad certificadora oficial y cumple con los estándares establecidos por los países que conforman la región Centroamericana”.

8.6 Cuando las semillas son tratadas con sustancias tóxicas para la salud humana o animal, deberá indicarse en el envase la frase “no apta para el consumo humano, animal o extracción de subproductos, **“tratada con sustancia tóxica”.**

9. VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN

Corresponde la vigilancia y verificación de este reglamento técnico en el territorio de los países centroamericanos, al Ministerio o Entidad competente.

10. BIBLIOGRAFÍA

a) Ley de semillas de El Salvador, decreto No 530, publicado en el diario oficial No. 177, tomo No. 352 de fecha 20 de septiembre del 2001.

b) La Ley de semillas de Honduras tiene el decreto No.1046 del 15 de julio de 1980 y el Reglamento de semillas No. 1942 del año 1982.

c) Ley de Semillas No 6289. Costa Rica. Diciembre 1978.

d) Reglamento a la Ley de Semillas No 6289. Costa Rica. Decreto Ejecutivo No 12907. Octubre 1979.

e) Estándares de campo y laboratorio armonizados para la producción de semillas. Proyecto regional de estandarización de políticas y regulaciones en semillas. OIRSA-BANCO MUNDIAL. 1999.

f) Genetic and Crop Standards. Association of Official Seed Certifying Agencies (AOSCA). 1997.

g) International Rules for Seed Testing. Edition 2007. International Seed Testing Association.

h) Acuerdo Gubernativo de Guatemala Normas reglamentarias para la producción, certificación y comercialización de semillas agrícolas y forestales. Del 12 de mayo 1961.

i) Acuerdo Gubernativo de Guatemala Reglamento de condiciones y requisitos básicos para los Semilleristas, del 19 de enero 1962.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

j) Acuerdo Ministerial de Guatemala No. 312-2006. Disposiciones aplicables para prohibir el ingreso de malezas cuarentenarias asociadas a los envíos. Del 29 de mayo 2006.

k) Ley 280. Ley de Producción y Comercio de Semillas y su Reglamento. Gobierno de Nicaragua, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Febrero de 1998.

l) Guías Técnicas para Producción de Semillas de Granos Básicos, Oleaginosas y Papa. Gobierno de Nicaragua, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Marzo de 1998.

m) Metodología para la Presentación de Normas Técnicas Nicaragüenses. Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad. Ministerio de Economía y Desarrollo de Nicaragua. Diciembre de 1996.

n) Ciat-Centro Internacional de Agricultura Tropical Descriptores Varietales: Arroz, Frijol, Maíz, Sorgo, Cali-Colombia. P.1-2. 1993.

o) Norma Técnica para la Producción y Comercialización de Semilla Certificada de Granos Básicos y Soya. Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense-NTON Junio14/2002. Nicaragua.

Anexo A
(Normativo)

FORMULARIO 1

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE LOTES O CAMPOS PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DENTRO DEL MARCO DE LA UNIÓN ADUANERA

DATOS PERSONALES

1. Nombre del Productor:
_____
2. Representante Legal:
_____
3. Cédula o documento único de Identidad: _____ Registro _____
4. Extendida en:
_____
5. Residencia:
_____
6. Teléfono:
_____
7. Nombre del multiplicador o reproductor:_____

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

8. Cédula o documento único de Identidad:
_____

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

9. Nombre de la finca:
_____
10. Comunidad, Distrito o
Aldea:_____
11. Municipio o Cantón:
_____
12. Departamento o Provincia:
_____
13. Nombre de la persona con quien entenderse en la finca:
_____
14. Nombre o número del lote dentro de la finca:
_____
15. Croquis del lote(s) con puntos de referencia dentro de la finca (al dorso)

ORIGEN DE LA SEMILLA A SEMBRAR
16. Productor:
_____
17. No. de Registro de Productor:
_____
18. Lote No._____ Fecha de análisis_____
19. Año de producción: _____

SEMILLA A PRODUCIR

20. Categoría: Básica_____ Registrada _____ Certificada _____
21. Tipo: _____ Línea__ _____ Variedad _____ Híbrido _____
22. Cultivo: _____
23. Cultivar: _____
24. Superficie a sembrar: _____ ha
25. Fecha aproximada de siembra:
_____
26. Producción estimada: _____ tm
27. Lugar y Fecha:
_____

Adjuntar:

- Fotocopia Certificado de Origen de la semilla (cuando proceda)

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383

- Fotocopia Factura Comercial (Importación de Semilla)

FIRMA PRODUCTOR Y/O REPRESENTANTE

Original ---- Productor
1ª.Copia ---- Organismo certificador

ANEXO B
(Normativo)

Notas:

1. En la numeración foliada de la etiqueta será precedida por la inicial del país de origen

2. Vigencia del análisis de hasta 6 meses para semillas de granos básicos (sorgo, maíz, arroz, frijol) y 4 meses para soya.

-FIN DEL REGLAMENTO TÉCNICO-

Fuente: http://www.leybook.com/doc/16383