



SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y
ALIMENTACION

OFICIALIA MAYOR

103/8
pub
000020479

OFICIO No. 500.- 101

16570

México, D.F., a 26 de Marzo del 2002

12/168/010402

LIC. CARLOS FRANCISCO ARCE MACIAS
TITULAR DE LA COMISION FEDERAL DE MEJORA
REGULATORIA DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA
Presente.

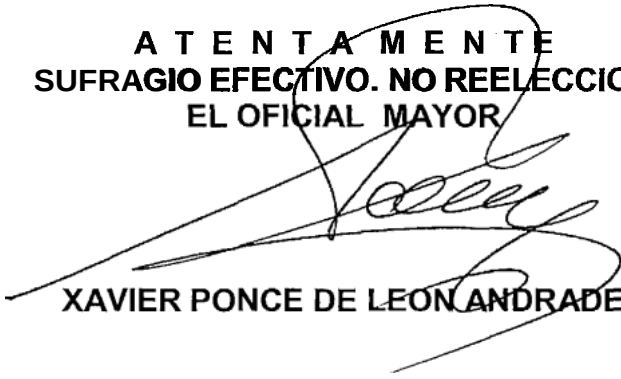
Me refiero a lo previsto por el Artículo 69-H y 69-J de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Al respecto me permito remitir a usted la Manifestación de Impacto Regulatorio del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001, por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de la semilla para siembra.

Lo anterior, a efecto que de no existir inconveniente, tenga a bien emitir el dictamen correspondiente.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.



A T E N T A M E N T E
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL OFICIAL MAYOR


XAVIER PONCE DE LEÓN ANDRADE



C.C.P. DR. JAVIER TRUJILLO ARRIAGA.- Director en Jefe del SENASICA.- Presente
LIC. LILIA ISABEL OCHOA MUÑOZ.- Coordinadora General Jurídica.- Presente.
DR. DR. JORGE HERNANDEZ BAEZA.- Director General de Sanidad Vegetal.- Presente
LIC. ENRIQUE ANTILLON GUERRERO.- Director de Organización de la DGPECS.- Presente

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001 por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Jorge Hernández Baeza, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria, con fundamento en los artículos 45, 46 fracción II y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001 por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

El presente proyecto se publica a efecto de que los interesados dentro de los sesenta días naturales siguientes a la fecha de su publicación, presenten sus comentarios en "versión española sustentados científicamente y técnicamente cuando así sea necesario" ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria, sita en Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Colonia del Carmen Coyoacán, código postal 04100, en México, D.F. o al correo electrónico contacto.snics@sagar.gob.mx

Durante el plazo mencionado, la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR) que sirvió de base para la elaboración del proyecto de norma, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal a los días del mes de del año
dos mil .

**El Presidente del Comité Consultivo Nacional
De Normalización de Protección Fitosanitaria**

Dr. Jorge Hernández Baeza

Prefacio

En la elaboración de la presente participaron las siguientes dependencias:

Asociación Mexicana de Semilleros A.C.

Colegio de Postgraduados C.P.

Consejo Mexicano de la Flor C.M.F.

Dirección General de Agricultura D.G.A.

Dirección General de Sanidad Vegetal D.G.S.V.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias I.N.I.F.A.P.

Productora Nacional de Semillas PRONASE

Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas S.N.I.C.S.

Sociedad Mexicana de Fitogenética SOMEFI

~~Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro U.A.A.N.~~

Universidad Autónoma de Chapingo U.A.Ch.

Indice

1. Objetivo y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Principios que rigen el contenido de las Guías y Reglas Técnicas
6. Concordancia con normas internacionales
7. Bibliografía
8. Vigilancia de esta Norma
9. Sanciones
10. Disposición transitoria

1. Objetivo y Campo de Aplicación.

1.1 Esta norma oficial mexicana tiene por objeto establecer el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal (Guía Técnica) y para determinar la calidad de las semillas (Regla Técnica). Dichas especificaciones son aplicables para las personas físicas y morales que realicen alguna de las actividades relativas a la caracterización de variedades vegetales, la producción y certificación de la calidad de las semillas para siembra.

2. Referencias

A la fecha de elaboración de la presenta Norma, no se encontró ninguna otra Norma Oficial Mexicana vigente a la fecha como referencia.

3. Definiciones

Para fines de la presente Norma, se entenderá por:

3.1 Caracteres pertinentes: Expresiones fenotípicas y genotípicas propias de la variedad vegetal, que permiten su identificación.

3.2 Certificación. Procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas, lineamientos o recomendaciones de Organismos nacionales e internacionales.

3.3 Descripción varietal. Conjunto de características morfológicas, bioquímicas, fisiológicas y otros atributos fenotípicos de una variedad, que la definen y diferencian.

3.4 Edición: Conjunto de guías o reglas técnicas impresos y publicados una sola vez.

3.5 GTE (Grupos Técnicos Especializados). ~~Órganos Colegiados integrados por personas expertas en variedades vegetales que opinan sobre la identificación~~ de cualquier variedad vegetal, así como sobre su distinción, su estabilidad y homogeneidad y sobre la determinación de la calidad de las semillas.

3.6 Guía Técnica. Documento que contiene los métodos y las características para describir una población de plantas que constituyen una variedad.

3.7 Semilla. Cualquier material de reproducción sexual o asexual que pueda ser utilizado para la producción o multiplicación de una variedad vegetal, incluye semillas para siembra y cualquier planta entera o parte de ella, de la cual sea posible obtener plantas enteras o semillas.

3.8 Regla Técnica. Documento que especifica los factores de campo y laboratorio para calificar la calidad de la semilla.

3.9 Secretaría. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)

3.10 SNICS. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas. Órgano Administrativo Desconcentrado de la SAGARPA.

3.11 Suplemento. Edición progresiva que se emite para actualizar las ediciones ordinarias de las Guías Técnicas para la descripción varietal y de las Reglas Técnicas para determinar la calidad de las semillas para siembra.

3.12 UPOV. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.

3.13 Variedad Vegetal. Subdivisión de una especie vegetal que incluye a un grupo de individuos con características similares y que se considera estable y homogénea.

4. Especificaciones.

4.1 Cualquier persona física o moral podrá solicitar la inclusión, modificación o exclusión de Guías o Reglas Técnicas, para lo cual es necesario presentar una comunicación escrita en idioma español que deberá dirigirse al SNICS, en la cual se explique, clara y detalladamente su petición con la justificación técnico-científica, actualizada y suficiente, para su análisis y evaluación. Este proceso de actualización, involucra la revisión de las Guías y de las Reglas Técnicas, por parte de los GTE respectivos, que periódica y sistemáticamente la estarán realizando tomando en cuenta los avances tecnológicos y científicos en busca de nuevas especificaciones y mejores técnicas de análisis.

4.2 El **SNICS** será el órgano encargado de coordinar y organizar el trabajo de los GTE, que fungirán como parte operativa del proceso. Estos GTE, serán los grupos de apoyo en la parte operativa, en la revisión y actualización de las Guías y/o Reglas Técnicas, respectivamente. Estos se integrarán de acuerdo a las necesidades y prioridades de interés de los sectores involucrados.

4.3 El GTE correspondiente analizará y evaluará las solicitudes o propuestas recibidas y tomará una decisión por consenso y en segundo término por mayoría, basándose en los siguientes criterios de inclusión, modificación o exclusión:

a). Que se refiera a cultivos de los que no exista una Guía Técnica para su descripción varietal o una Regla Técnica para determinar la calidad de las semillas para siembra.

b). Que exista demanda de estos procesos ya sea para protección o certificación

c). Cuando las innovaciones, avances tecnológicos o el desarrollo de experiencias justifiquen la incorporación, eliminación o modificación de características, factores o niveles que ocasionen que la Guía o Regla Técnica se vuelva obsoleta.

4.4 En un plazo no mayor de 60 días hábiles posteriores a la presentación de la comunicación escrita, el **SNICS** notificará al interesado: en caso de no aprobación de la solicitud o propuesta de inclusión, modificación o exclusión, que su solicitud fue rechazada, exponiendo los motivos de ello.

4.5 Una vez que el GTE, apruebe las modificaciones, la exclusión o inclusión de alguna Guía o Regla Técnica que se tenga en referencia, lo hará del conocimiento del Subcomité.

4.6 La Secretaría a través del **SNICS**, editará y difundirá; a través de un aviso en el Diario Oficial de la Federación las Guías y Reglas Técnicas, mediante un número progresivo de ediciones y suplementos.

4.7 El GTE respectivo recomendará la edición de un nuevo suplemento

4.8 La Secretaría, a través del **SNICS**, pondrá a disposición del público, (previo pago de derechos), las Guías y Reglas Técnicas y sus suplementos.

4.9 Cualquier Guía o Regla Técnica que haya sido publicada, podrá revisarse o actualizarse dentro del año siguiente a su entrada en vigor.

5. Principios que rigen el contenido de las Guías y Reglas Técnicas.

5.1 Guías Técnicas para la descripción varietal. Estas deben contener como base lo siguientes principios establecidos por la UPOV:

a) Por especie o en su caso por género

- b) Notas Técnicas
- c) Tabla de Características
- d) Explicaciones, métodos, figuras y otros informes complementarios (si procede)

5.1.1. En caso de que no se cuente con una guía específica para una determinada especie se aplicarán los siguientes criterios para la elaboración de la descripción varietal:

- a) Debe contener los caracteres pertinentes que permitan distinguir una variedad de otra, así como definir su homogeneidad y estabilidad;
- ~~b) Las características de la variedad deben poder reconocerse y describirse con precisión;~~
- c) Los caracteres pertinentes pueden ser cualitativos, preferentemente, o cuantitativos, dependiendo de si pueden medirse en una escala unidimensional y presentan una variación continua o no;
- d) Deberán utilizarse características descriptivas de la variedad que sean menos afectadas por el ambiente. Preferentemente, deberán utilizarse caracteres que puedan evaluarse en forma visual, y
- e) El tamaño de muestra, las condiciones de evaluación (ambiente) y el número de observaciones, son factores que deben ser definidos para obtener un mayor grado de precisión.

5.2 Reglas Técnicas para determinar la calidad de las semillas para siembra. Estas deben contener lo siguiente:

- a) Por especie
- b) Por categoría a producir
- c) Reglas de campo
- d) Reglas de laboratorio

Lo anterior no es excluyente de información adicional, ni tampoco es obligatoria dependiendo de la especie.

6. Concordancia con Normas Internacionales

Esta norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir alguna sobre el tema tratado.

7. Bibliografía

Ley Federal de Variedades Vegetales (Octubre de 1996) y su Reglamento (Septiembre de 1998)

Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas (Julio de 1991) y su Reglamento (Mayo de 1993).

Ley Federal sobre Metrología y Normalización (Mayo de 1997) y su Reglamento (Enero de 1999).

Decreto Promulgatorio del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (Mayo de 1998).

Decreto por el que se aprueba el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (Diciembre de 1995).

~~Reglas Internacionales para el análisis de semillas de la ISTA~~. International Rules for Seed Testing 1996. International Seed Testing Association

Introducción General Revisada a los principios rectores para la ejecución del examen de los caracteres distintivos, la homogeneidad y la estabilidad de las obtenciones vegetales. UPOV TG/1/2 1979.

Genetic and crops standards of the AOSCA. Association of Official Seed Certifying Agencies. (Junio de 1999).

8. Vigilancia de la norma

La vigilancia del cumplimiento de la presente norma, corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a través del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas SNICS.

9. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente norma será sancionado conforme a lo establecido en la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas, Ley Federal de Variedades Vegetales, Ley Federal sobre Metrología y Normalización y sus reglamentos.

10. Disposición transitoria

La presente norma oficial mexicana entrará en vigor con su carácter obligatorio a los 6 meses después de su publicación en el D.O.F.

MANIFESTACION DEL IMPACTO REGULATORIO

Dependencia: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Título del Proyecto: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001 por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

Unidad responsable: Subsecretaría de Agricultura
Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

Responsable Técnico: Ing. Eduardo Benítez Paulín
Director del SNICS
Av. Presidente Juárez, núm. 13
Col. El Cortijo
54000, Tlalnepantla, Méx.
TEL: 53 84 22 13
FAX: 53 90 14 41

Fecha de entrega a la COFEMER: _____ del 2001

Esta norma oficial mexicana tiene por objeto establecer el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal (Guía Técnica) y la determinación de la calidad de las semillas (Regla Técnica). Dichas especificaciones son aplicables a las personas físicas y morales que realicen alguna de las actividades relativas a la caracterización de variedades vegetales, la producción y certificación de la calidad de las semillas para siembra.

Los medios para alcanzar estos objetivos es a través de la coordinación del trabajo de órganos colegiados de expertos que opinen, recomienden y dictaminen sobre los documentos técnico normativos que son de aplicación directa, tanto en la certificación de semillas como en la protección de los derechos del obtentor de variedades vegetales, esta coordinación será llevada a cabo por el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS).

Firma del titular de la dependencia o entidad responsable del proyecto.

Ing. Eduardo Benítez Paulín
Director del Servicio Nacional de Inspección
y Certificación de Semillas SNICS

MANIFESTACION DEL IMPACTO REGULATORIO

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001 por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

1. Propósito de la Regulación Propuesta

a) *Definición del problema.*

El SNICS se crea con la promulgación de la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas en el año de 1961. Desde el momento de su creación hasta la fecha, una de las funciones sustantivas del SNICS ha sido la certificación de la calidad de las semillas. El marco jurídico establecía como competencia del SNICS, entre otras, certificar el origen y la calidad de las semillas para siembra que se ofrecieran a los agricultores, para lo cual habría que efectuar las inspecciones de campo y plantas de beneficio, así como los métodos de muestreo para ensayos en laboratorios, conforme las bases que estableciera el reglamento respectivo.

Desafortunadamente en 30 años de vigencia de la Ley, ésta nunca fue reglamentada, situación que originó una alta discrecionalidad en el ejercicio de la autoridad: la ejecución de procedimientos de carácter estrictamente técnico, se sustentaron en la elaboración, interpretación y operación de las "Normas para la Certificación de Semillas", cuyos antecedentes no confirmados, se remontan a mediados de los 70's con la traducción de "normas" elaboradas en alguna universidad de los Estados Unidos de América.

La operación con estas normas, complementadas con los métodos establecidos en las reglas internacionales para el ensayo de semillas publicados por la International Seed Testing Association (ISTA) han sido y son las únicas herramientas normativas con las cuales se ha efectuado el proceso de certificación en nuestro país desde 1961 a la fecha.

No obstante, en diferentes etapas del proceso evolutivo en las estructuras administrativas del SNICS, se han realizado esfuerzos para tener un esquema normativo acorde con las condiciones de producción y tipo de variedades que se reproducen en México! armonizado con los esquemas que en su tiempo y momento han sido vanguardia en el comercio internacional de las semillas, o bien, que han sido propuestos por organismos internacionales y más recientemente el cumplir con las directrices emanadas por las autoridades normativas del país.

Con la publicación del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, el SNICS se convierte en un órgano administrativo desconcentrado, entre cuyas atribuciones está elaborar proyectos de normas oficiales mexicanas y normas mexicanas, pero no solamente para la certificación de semillas, sino ahora para la

¹ Para fines de esta norma, debe entenderse como semillas: los frutos o partes de estos, así como las partes de vegetales o vegetales completos, que pueden utilizarse para la reproducción y propagación de las diferentes especies vegetales. *Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas. Artículo 3° fracc. III.* (D.O.F. 15-jul-1991).

protección, evaluación y caracterización varietal, mismas que una vez aprobadas, deberá vigilar su aplicación.

Con la promulgación de la Ley Federal de Variedades Vegetales, el 9 de agosto de 1997 entró en vigor la ratificación de México al Convenio internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, con lo cual se asume la responsabilidad del país en armonizar algunos de los elementos considerados en las guías técnicas de referencia que edita la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), para la descripción de las variedades de plantas y de las cuales en la Ley referida, se establece que se integrarán a través de Normas Oficiales Mexicanas.

Finalmente la integración de México como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), igualmente implica compromisos de ~~mediano plazo en materia de normalización para el comercio de las semillas para siembra~~ y la adhesión a los esquemas de certificación de semillas de dicho organismo. Aunque a la fecha no existe ningún compromiso de carácter internacional en normatividad sobre calidad de semillas y variedades vegetales que México haya signado, el SNICS ha operado con las metodologías de laboratorio y técnicas de muestreo, establecidos en la ISTA.

Los procedimientos para la descripción de las variedades vegetales con fines de proteger los Derechos de los Obtentores y la Certificación de la calidad de las semillas, si bien son procesos independientes y con objetivos distintos, están estrechamente vinculados por el objeto mismo (las semillas) y por el uso de elementos en común como es la descripción varietal, que es herramienta imprescindible para garantizar la calidad en la identidad genética de las variedades a través de su material de propagación (semillas).

Esta situación ha generado algunos problemas tales como:

- "Normas técnicas" no oficiales, obsoletas por falta de revisión y actualización por los involucrados en el sector, originando producción de semilla certificada con una calidad no reconocida a nivel internacional,
- El esquema de certificación de semillas y caracterización varietal con el que opera el SNICS se encuentra fuera de toda norma procedimental,
- Pérdida de mercados potenciales para la comercialización nacional e internacional de semillas,
- El campo de acción para atender la certificación y caracterización de cualquier especie vegetal, se compacta, coadyuvando a esta pérdida de mercados cautivos.

b) Fundamento jurídico y antecedentes regulatorios.

Ley Federal de Variedades Vegetales (D.O.F 25-oct-1996)

1. Artículo 8º establece: "La Secretaría recibirá y tramitará las solicitudes áe expedición de los títulos de obtentor [...] podrá requerir [...] los documentos e información complementarios que estime necesario para verificar si se cumple con los requisitos legales, reglamentarios y las normas oficiales mexicanas ."
2. Estos requerimientos se precisan en el Artículo13 fracción I: "Toda solicitud se presentará junto con [...] un informe técnico en el que se detallen las características

de la variedad vegetal que se pretende proteger, formulado con base en las guías técnicas o en las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría para cada género y especie”.

3. Artículo 12: “La verificación del cumplimiento de los requisitos señalados en los artículos 7º y 9º de esta Ley [...] con base en lo que establezca el reglamento respectivo y las normas oficiales mexicanas correspondientes”.
4. Los referidos Artículo 7º y 9º establecen las condiciones que debe cumplir la variedad vegetal para ser sujeta a la protección del derecho del obtentor, que son: novedad, distinción, estabilidad, homogeneidad y denominación.
5. Artículo 31 del reglamento de esta Ley (D.O.F. 24 de septiembre de 1998) acota “[...] los caracteres pertinentes que se utilicen para distinguir una variedad vegetal podrán ser cualitativos y cuantitativos. En ambos casos se definirá mediante niveles de expresión fenotípica en función a las necesidades de distinción [...] misma que se describirán en las guías técnicas respectivas o en las normas oficiales mexicanas.

Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas (D.O.F. 15 julio 1991)

1. Artículo 6º establece: “La producción de semillas certificadas y verificadas en categorías básicas y registradas, deberá hacerse conforme a los métodos y procedimientos que establezcan las normas técnicas que expida la Secretaría, la que vigilará su cumplimiento”.
2. En su artículo 7º establece “La certificación de semillas la realizará la Secretaría o aquellas personas físicas o morales a quienes la propia dependencia autorice para tal efecto. Dicha certificación de hará conforme las normas técnicas que emita la Secretaría.
3. Artículo 11º fracción I: “Certificar el origen y la calidad de las semillas que se ofrezcan en el comercio bajo la denominación “certificadas” y autorizar a personas del sector social y privado, para que puedan realizar dicha certificación, de acuerdo con las normas técnicas que expida la Secretaría...”

Ley Federal sobre Metrología y Normalización

1. Artículos 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV

Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (D.O.F. 10 de julio 2001)

Sección V

1. Artículo 16 en el que se establece que el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, **SNICS** tendrá las siguientes atribuciones:
fracción IV Elaborar proyectos de normas oficiales mexicanas y normas mexicanas para la protección, evaluación y caracterización varietal, así como las de certificación de semillas y, una vez aprobadas vigilar su aplicación.

2. Alternativas consideradas y solución propuesta

Es importante hacer referencia a las 40 especies vegetales de las que se ha solicitado por lo menos en una ocasión, la certificación del material de propagación o su protección; en ambas situaciones se requiere de reglas para la certificación y guías para la caracterización. Ello implicaría, en el caso de tomar la alternativa de generar una NOM para cada especie, tanto para su certificación como para su caracterización, someter al

proceso de normalización un mínimo de 40 anteproyectos, actividad que requiere de un periodo muy largo para su publicación como Normas Oficiales Mexicanas, y las correspondientes modificaciones derivadas de los avances de la tecnología a los requerimientos del sector.

Por otra parte, el proceso de certificación de semillas para siembra (que requiere de la caracterización varietal a través de guías técnicas), y la gestión de las solicitudes para la obtención del título de obtentor de variedades vegetales, son actividades que no se pueden detener debido a su ordenación en las legislaciones correspondientes (Ley de Semillas y de Variedades Vegetales) y que requieren de la atención del SNICS. El cual a su vez requiere de un marco técnico normativo legal que aporte los elementos necesarios para el otorgamiento de los certificados de calidad o de los títulos de obtentor.

Solución propuesta

El Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-082-FITO-2001 por la que se establece el procedimiento por el cual se revisarán y actualizarán las especificaciones para la descripción varietal y la determinación de la calidad de las semillas para siembra, es el documento legal donde se indica el contenido de las Reglas Técnicas para la certificación de semillas y de las Guías para la descripción varietal (ambas instituidas en la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio y la Ley Federal de Variedades Vegetales respectivamente) el cual está referido al establecimiento de los factores y niveles de calidad en campo y laboratorio, en caso de la certificación de semillas y los principios de caracterización de variedades, en el caso de las guías.

La norma permitirá revisar y actualizar, de manera expedita y oficial. las especificaciones técnicas para la descripción varietal y para la certificación de semillas. En el procedimiento propuesto para tal efecto, han participado, desde hace 6 años, todos los sectores involucrados, con la coordinación del SNICS y la integración de Grupos Técnicos Especializados (GTE).

Problemas específicos	Soluciones propuestas	Artículos aplicables del proyecto	Artículos que se reglamentan de los ordenamientos superiores
Guías para la descripción varietal no oficiales, UPOV cuenta con guías para más de 190 especies, sin embargo en México se requieren de otras especies no consideradas en UPOV. (protección de especies con origen México)	Regulación del procedimiento que permita revisar, actualizar y publicar las guías para descripción varietal.	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.1 y 5.1.1.	Artículos 7º, 8º, 9º, 12º y 13º de la Ley Federal de Variedades Vegetales. Artículo 31º del Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales Artículo 16 del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Problemas específicos	Soluciones propuestas	Artículos aplicables del proyecto	Artículos que se reglamentan de los ordenamientos superiores
Reglas Técnicas para la determinación de la calidad de las semillas para siembra no oficializadas, ocasionando que el proceso de certificación no se ofrezca al productor como una alternativa que le permita mejores retribuciones económicas.	Regulación del procedimiento que permita revisar, actualizar y publicar las Reglas Técnicas para la determinación de la calidad de las semillas para siembra.	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, y 5.2	Artículos 6º, 7º, y 11º de la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas. Artículo 16 del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3. Instrumentación y aplicación

La certificación en la calidad de las semillas para siembra, es un concepto que data de la década de los 30's, cuando en Estados Unidos de América, se introdujo como fórmula que permitió la participación de un tercero que garantizara ciertas características en el material de reproducción (semillas en el sentido agronómico), de manera que asegurara un mínimo de certidumbre para el establecimiento de las nuevas plantas en los terrenos de producción agrícola.

Desde entonces y hasta la actualidad, con la sofisticación de nuevas tecnologías y equipos, productos del desarrollo tecnológico, y la necesidad de las herramientas de descripción varietal, el objetivo fundamental en el proceso de certificación de las semillas, es garantizar factores y niveles mínimos de calidad en cuatro de las características esenciales que debe poseer cualquier material de propagación:

1. **Calidad Genética:** Mantención inalterable de los caracteres que identifican y diferencian una variedad de otra de la misma especie.
2. **Calidad Fisiológica:** Que la semilla posee las características intrínsecas de germinación y vigor que facilitarían su establecimiento en campo.
3. **Calidad Sanitaria:** Las semillas se encuentran libres de plagas (patógenos, insectos y maleza) que puedan difundirse o infestar e infectar a la propia población de plantas.
4. **Calidad Física:** Al momento de comercializarse el insumo, este no contenga exceso o déficit de humedad que dificulte su viabilidad; o bien, vaya acompañado de agentes exógenos (partículas de suelo, material inerte y otros) que subvaloren el producto.

Con lo anterior se demuestra y reitera que la instrumentación de la Norma solamente se referirá al proceso de actualización, que involucra la revisión de las Guías y de las Reglas Técnicas, por parte de los GTE respectivos, que periódica y sistemáticamente la estarán realizando tomando en cuenta los avances tecnológicos y científicos en busca de nuevas especificaciones y mejores técnicas de análisis.

El SNICS será el órgano encargado de coordinar y organizar el trabajo de los GTE, quienes serán la parte operativa del proceso de revisión y actualización de las Guías y/o Reglas Técnicas. Estos se integrarán de acuerdo a las necesidades y prioridades de interés de los sectores involucrados.

El GTE correspondiente analizará y evaluará las solicitudes o propuestas recibidas en el SNICS y tomará una decisión por consenso y en segundo término por mayoría, basándose en los criterios de inclusión, modificación o exclusión.

Cualquier Guía o Regla Técnica que haya sido publicada, podrá revisarse o actualizarse dentro del año siguiente a su entrada en vigor o antes si el caso lo requiere.

Grupos Técnicos Especializados

Desde 1995, como una etapa de preparación ante la proyección de la entonces iniciativa de Ley Federal de Variedades Vegetales, se integraron cinco grupos de apoyo técnico que tienen las funciones de peritaje en semillas y variedades vegetales, opinando acerca de la identificación, distinción, estabilidad y homogeneidad varietal, participando en la estructuración de las guías técnicas para la caracterización de las mismas y las reglas para la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

Los GTE analizan aspectos sobre especies: agrícolas (cereales, oleaginosas, forrajeras e industriales); ornamentales, forestales; hortalizas; frutales y un grupo especial de automatización y pruebas especiales, que apoya las actividades de los demás grupos (metodologías estadísticas, marcadores moleculares, etc.).

Los GTE funcionan colegiadamente, y hasta ahora se ha tenido la participación de autoridades y dependencias gubernamentales, asociaciones científicas y de productores, universidades y centros de investigación.

Como resultado de la celebración de Convenios de Colaboración con instituciones académicas nacionales, desde 1997 ha sido posible la participación de expertos de esas instituciones en 11 reuniones de los diferentes grupos especializados de la UPOV (especies agrícolas, ornamentales, hortalizas, frutales, pruebas bioquímicas y moleculares, y programas estadísticos y de cómputo electrónico).

Con estas acciones se ha fortalecido la presencia de nuestro país con aportaciones concretas en los trabajos de revisión de las Guías Técnicas para la identificación varietal, y los elementos e instrumentos inherentes a la protección de variedades, además de crearse la capacidad técnica nacional para la atención en estas áreas, incluyendo más recientemente lo relativo a la determinación de la calidad de las semillas para siembra.

4. Consulta

Se realizaron siete reuniones del Subcomité de Semillas y Descriptores Varietales para el análisis de esta norma, con la participación de

Asociación Mexicana de Semilleros A.C.
Colegio de Postgraduados C.P

Consejo Mexicano de la Flor C.M.F.
Dirección General de Agricultura D.G.A.
Dirección General de Sanidad Vegetal D.G.S.V.
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias I.N.I.F.A.P
Productora Nacional de Semillas PRONASE
Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas S.N.I.C.S.
Sociedad Mexicana de Fitogenética SOMEFI
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro U.A.A.A.N.
Universidad Autónoma de Chapingo U.A.Ch.

Básicamente, se tuvieron discusiones referidas a algunas definiciones técnicas que requerían de un análisis más amplio que el representado en la Norma al momento de su lectura, así como la inclusión de algunos otros conceptos no considerados y finalmente el análisis del procedimiento en el aspecto de la definición de las entidades responsables de cada actividad específica.

5. Costos y beneficios esperados

Nivel de impacto

El perfil de los costos para la certificación de semillas está determinado principalmente por las actividades que entrañan la supervisión en los campos de producción y las de seguimiento en el control de los volúmenes cosechados, su acondicionamiento y comercialización, cuyo número de supervisiones y/o inspecciones es muy variable, dependiendo principalmente de los siguientes factores:

1) Tipo de cultivo. Las especies de reproducción asexual (v. gr. papa), cuyas posibilidades de mezclas genéticas son muy remotas en campo, requieren de supervisiones para el control de cosechas y de inspecciones visuales en la determinación de posibles enfermedades. Especies autógamas (como trigo, cebada, arroz, entre otras) son cultivos genéticamente homogéneos y estables cuyas características en las supervisiones suelen ser similares a las especies de reproducción asexual. Las especies alógamas (ej. maíz y sorgo) o aquellas cuyos esquemas de producción buscan explotar el fundamento teórico de la hibridación (caso hortalizas), requieren una estrecha supervisión en las diferentes etapas de desarrollo del cultivo y principalmente en la floración, ya que las posibilidades de mezclas genéticas son muy altas por encontrarse las estructuras de reproducción (plantas hembras y machos) separados de manera artificial para lograr alta definición en el rendimiento del vigor híbrido.

2) Distancia entre oficinas SNICS y lotes de producción. La diversidad de regiones agroecológicas y dentro de ellas, aquellos terrenos que reúnen requisitos mínimos que aseguren la producción de las simientes, tales como la disponibilidad de agua, lotes aislados que dificulten posibles contaminaciones genéticas, zonas libres de problemas fitosanitarios, etc. motivan igualmente una diversidad de posibilidades con respecto a la distancia de las oficinas SNICS y lotes de producción. Como el caso Chiapas, que requiere desplazamientos de hasta 200 Km, o Saltillo, Coah. que de la oficina hasta el norte de la entidad en donde se ubican generalmente los lotes de producción la distancia media es de 360 Km o el extremo en el tipo de unidad que lo puede representar el Edo. de Sinaloa, en donde se ubican lotes a 15 o 20 km de la oficina SNICS.

3) Compactación de las unidades de producción. El sistema de tenencia de la tierra provoca que en algunas de las entidades, los lotes se conformen en unidades de producción que llegan a las 30-40 ha. en el mismo lote (que a su vez se encuentran en terrenos planos) y en otras donde las unidades de producción no rebasan las 3 ha. Además, la separación entre estas unidades de producción a veces supera los 100 Km de distancia, ocasionando el encarecimiento de la supervisión en campo en estos lugares por la dispersión tan alta entre los lotes de producción.

4) Tecnología y tipo de productor. En algunas entidades federativas el tipo de productor que prevalece es aquel que ya cuenta con la experiencia y con los recursos necesarios para el buen establecimiento de lotes de producción de semilla. En este caso se presenta el uso de tecnología avanzada para producir e infraestructura de almacenamiento, lo que ~~abaratada y facilita la supervisión tanto en campo como en almacén.~~ Sin embargo existen regiones en las que el productor de semillas apenas cuenta con el mínimo necesario para producir, ello implica un procedimiento de supervisión y seguimiento más exhaustivo.

5) Condiciones mecánicas del parque vehicular SNICS. Desde 1989 en que se adquirieron 105 vehículos para realizar los recorridos en campo y las supervisiones tanto en bodega, plantas de beneficio y comercios, no se ha renovado el parque vehicular, cuyo mantenimiento ha sido de tipo correctivo dadas las limitaciones presupuestarias en las unidades operativas, provocando un alto costo por reparaciones y gasto excesivo de combustible ya que la vida teórica útil ha sido rebasada desde hace 5 años. Situación que ha encarecido el costo de las supervisiones e inspecciones pero además ha limitado el radio de acción del personal técnico en el área de producción.

6) Personal técnico SNICS. Existen oficinas SNICS en donde solamente hay un técnico (principalmente en el Sureste), esto significa una menor eficiencia en el seguimiento de todas las unidades de producción, por tanto un mayor gasto de recursos como el uso excesivo de los vehículos. Por el contrario hay oficinas SNICS que cuentan con el suficiente personal técnico de campo que les permite eficientar el uso del recurso y aumentar la capacidad de seguimiento y supervisión, abaratando el costo por estos conceptos.

La conjugación de todos estos factores da como resultado que algunas oficinas SNICS tengan costos de certificación considerados bajos de hasta \$ 111.95/ha. y oficinas en las que el costo de certificación promedio se eleva hasta \$ 349.68/ha. Para solventar los costos que se generan por la prestación de servicios de certificación en forma general se tendría que cubrir una cuota mínima de \$ 249.47/ha en promedio de cualquier especie en general, sin tomar en cuenta los elementos característicos de cada cultivo (rendimiento/ha, lugar de producción, principalmente). (Cuadro 1)

Cuadro 1. Promedio de Costos Generales de Servicios 2000 (pesos/ha).

Costos por concepto	Mínimo	Moda	Máximo	Promedio
Costos por supervisión	25.8	97.19	148.84	93.97
Costos por muestreo	1.13	5.10	12.76	6.38
Costos por prueba de Germinación	9.58	22.46	16.84	16.28
En germinadora	11.89	22.75	22.98	19.15
En arena	1.90	5.48	2.75	3.39
Costos por Análisis de Calidad	2.29	5.33	7.80	5.10
Costo por prueba de pureza física	2.71	5.74	6.19	4.88
Gastos por administración de laboratorio	56.65	112.87	131.52	100.32
Total	111.95	276.92	349.68	249.47

Fuente: Datos obtenidos en las Unidades Operativas SNICS

Con base en que las características de producción de semilla de cada cultivo son diferentes, las cuotas por certificación de cada uno de ellos también difieren (Cuadro 2). Por lo tanto se considera de mayor factibilidad una cuota única por cada servicio, de lo contrario el proceso de certificación se vería desvirtuado, pues los programas de producción en las regiones donde los costos por estos servicios son más elevados, disminuirían considerablemente por la preferencia de los productores a las zonas de menor costo.

Cuadro 2. Comparativo de los costos totales de Certificación pagados por el productor de semillas. (pesos / ha).

Concepto	Papa	Hortalizas	Maíz Híbrido	Maíz Variedad	Trigo
Inscripción	76.00	48.00	79.00	48.00	48.00
Certificación ^a	152.64	421.50	80.00	80.00	119.92
Etiquetas ^b	249.40	257.20	117.00	117.00	70.14
Total ^c	478.04	726.70	276.00	245.00	238.06

Notas:

a) Para este concepto se considera el rendimiento promedio para producción de semillas de los años de 1999 a 2000:
papa: 16.0 ton/ha hortalizas: 150 kg./ha maíz: 3.0 ton/ha trigo: 4.5 ton/ha

b) el costo de las etiquetas es de 0.7794 por etiqueta, se considera el número de documentos entregados por tonelada:
papa: 1 etiqueta por cada 50 kg.
hortalizas: 1 etiqueta por cada 0.454 gr. (1 libra)
maíz: 1 etiqueta por cada 20 kg.
trigo: 1 etiqueta por cada 50 kg.

c) estos costos son calculados por nivel de categoría

Estos costos de certificación, que es el corre a cuenta del interesado en producir semilla con calidad certificada, representa en promedio un 5% de los costos de producción de semillas certificadas. Lógicamente que dicha cifra es variable dependiendo del tipo de cultivo, la zona económica de producción, el rendimiento por hectárea, entre otros.

Sin embargo, es importante señalar que los costos de certificación **no se sustentan en la presente** Norma; se vienen aplicando, como el pago de un servicio y que las cuotas de dicho servicio se encuentran ubicadas tanto en la Ley de Ingresos de la Federación como en la Ley Federal de Derechos. Por lo tanto, el costo de la certificación o de una guía para la descripción varietal es independiente del proceso que sigan las Reglas y Guías Técnicas para su publicación y su constante revisión y actualización.

Lo anterior proporciona evidencia que el impacto de la regulación es bajo (en cuanto a los ~~costos que se tendrían que cubrir~~) sobre quienes producen semillas certificadas o sobre los obtentores de variedades vegetales, teniendo en cuenta el valor agregado que se consigue al obtener la certificación de la calidad de las semilla producida o la protección de una variedad, que es en este punto donde vemos un alto nivel de impacto (sin referirnos exclusivamente a los costos).

Tomando en cuenta los costos que al gobierno —específicamente al SNICS— le significan el implementar esta propuesta de regulación, que solamente se ubican en el establecimiento del proceso para la revisión, actualización y publicación de Reglas y Guías Técnicas: implica gastos mucho menores a los cinco millones de pesos anuales (50 mil pesos aprox. considerando \$ 500 por reunión -25 reuniones al año-, equipo de oficina \$25,000, papelería \$ 5,000, otros \$7,500) al respecto, la tabla de clasificación para el nivel de impacto de la propuesta de regulación, indica un nivel de impacto bajo.

A pesar de lo anterior es importante señalar que la aplicación de las Reglas y Guías Técnicas como herramientas para el otorgamiento de certificados de calidad o de título de obtentor, significa un impacto de alto nivel. Estos es, si se multiplica el costo promedio de certificación en el SNICS en el año 2000 que fue de \$250/ha, por el número de hectáreas inscritas durante el mismo año (55,000 ha) resultan \$ 13' 750,000.00 al año, que significaron un ingreso de 10 millones de pesos en término reales.

Beneficios

Este proyecto beneficiará al sector involucrado en materia de semillas y variedades vegetales, pues estará proporcionando un marco legal y técnico operativo, actualizado y oficializado, que le permitirá:

- Obtener productos de alta calidad, ya que estas herramientas están siendo analizadas y homologadas conforme los estándares internacionales;
- Contar con la normatividad técnica oficializada y actualizada;
- Experimentar nuevos mercados debido a que podrá incluir a los esquemas de certificación y de protección de especies que no se habían considerado y que el mismo mercado ha requerido;

- Tener las herramientas técnicas para proteger las variedades propias;
- Adoptar los esquemas de certificación y protección a costos bajos;
- Tener elementos para proteger las especies de interés económico a nivel internacional;
- Adoptar esquemas internacionales de certificación que faciliten el comercio de semillas a nivel internacional;
- Generación de recursos.

6. Identificación y descripción de trámites

Esta Norma Oficial Mexicana no pretende incluir, crear o mantener algún trámite, ya que está regulando las herramientas que se requieren para realizar o llevar a cabo trámites en materia de semillas y variedades vegetales.