

P:	Nodo de referencia, utilizado por la UPME de acuerdo con lo establecido en los numerales i) y ii) del literal a) del artículo 17 de la presente resolución, en el que está contenido el punto de salida del contrato de capacidad de transporte.
D _{s,m} :	Número de días calendario de duración del contrato de transporte s del Mercado Secundario, en el mes m.
D _{l,m} :	Número de días calendario de duración del contrato de transporte l del Mercado Secundario, en el mes m.”

Artículo 9°. *Vigencia.* La presente resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial*, deroga el artículo 20 de la Resolución CREG 102 008 de 2022 y las demás normas que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de octubre de 2024.

El Presidente,

Omar Andrés Camacho Morales,
Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Antonio Jiménez Rivera.

(C. F.).

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Instituto Colombiano Agropecuario

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 00015141 DE 2024

(octubre 23)

por la cual se establecen los requisitos y condiciones para la producción, importación, exportación y almacenamiento de semillas producto del mejoramiento genético para la investigación, comercialización y siembra en el país, así como el registro de las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento y se dictan otras disposiciones.

La Gerente General (e) del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en ejercicio de sus atribuciones legales y en especial las conferidas por el numeral 6 del artículo 6° del Decreto número 4765 del 2008, el artículo 4° del Decreto número 3761 de 2009, el artículo 2.13.1.6.1 del Decreto número 1071 de 2015, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 65 de la Ley 101 de 1993, “*Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero*”, corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural por intermedio del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), desarrollar políticas y planes tendientes a la protección de la sanidad, la producción y la productividad agropecuaria del país.

Que corresponde al ICA ejercer acciones de sanidad agropecuaria y el control técnico de las importaciones, exportaciones, manufactura, comercialización y uso de los insumos agropecuarios destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y a minimizar los riesgos alimentarios, ambientales que provengan del empleo de estos, así como facilitar el acceso de los productos nacionales al mercado internacional.

Que el ICA es la autoridad responsable de proteger la sanidad agropecuaria en Colombia y coordinar las acciones relacionadas con los programas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria o de interés económico nacional, con el fin de prevenir la introducción y propagación de enfermedades que puedan afectar al sector agropecuario.

Que compete a esta institución fijar las acciones que sean necesarias para la prevención, vigilancia, control, de las plagas y enfermedades de las especies vegetales, animales y sus productos.

Que el ICA es la entidad encargada de conceder, suspender o cancelar licencias, registros, permisos de funcionamiento, comercialización, movilización, importación o exportación de animales, plantas, insumos, productos y subproductos agropecuarios, directamente o a través de los entes territoriales o de terceros, en los asuntos propios de su competencia.

Que, en cumplimiento de las mencionadas competencias, el ICA ha venido determinando las condiciones y requisitos para la producción, importación, exportación y almacenamiento de semillas para la investigación, comercialización y siembra en el país.

Que con el fin de evaluar la efectividad de la Resolución ICA 3168 de 2015, esta entidad realizó una evaluación *ex post* con la orientación de expertos del Departamento Nacional de Planeación y la Corporación Financiera Internacional (entidad del Grupo Banco Mundial), lo que permitió verificar la eficacia en la implementación de la norma en el cumplimiento del objetivo de garantizar la calidad (genética, fisiológica, física y sanitaria) de las semillas que se producen y/o comercializan en el país, con el fin de identificar oportunidades de mejora a implementar en la regulación de la materia.

Que el Decreto número 4525 de 2005 contempla disposiciones relacionadas con el movimiento transfronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de los organismos vivos modificados (OVM) que puedan tener efectos adversos para el medio ambiente y la diversidad biológica, atendiendo a los riesgos para la salud humana, la productividad y la producción agropecuaria, por lo que se hace necesario establecer las tolerancias máximas permitidas para la importación de semillas y granos de los eventos de OVM no autorizados en el país con el fin de realizar los controles necesarios en los diferentes puntos de control fronterizo.

Que en el ámbito internacional países como India, Japón, Corea, Rusia, Canadá han venido avanzando en la reglamentación de bajos niveles de presencia y/o presencia adventicia para semillas y/o granos para alimentación animal.

Que para evitar interrupciones en el acceso al mercado de semillas y granos, escasez en el suministro, así como impactos negativos a los consumidores por riesgo en la seguridad alimentaria, se requiere habilitar la importación de estos productos cuando presenten bajos niveles de eventos no autorizados y presencia adventicia, siempre y cuando se respeten unos límites o umbrales que garanticen la fitosanidad en el país, establecidos con base en los estudios científicos de referentes internacionales.

Que los umbrales de bajos niveles de presencia accidental de eventos no autorizados y presencia adventicia para semillas y granos establecidos en la presente norma corresponden a los límites alcanzables por procesos de calidad en la producción de semillas y granos y a los límites de detección (LOD) que se pueden cuantificar en un laboratorio. Así mismo, estos umbrales corresponden a valores recomendados por las asociaciones internacionales de comercio de granos (The Global Alliance for Ag Biotech Trade) y a los estándares internacionales varietales de semillas de la OECD.

Que el Instituto Colombiano Agropecuario históricamente ha venido reglamentando los parámetros de calidad de semilla seleccionada a través de las Resoluciones ICA 1226 de 1976, 1881 de 1992 y 3168 de 2015, parámetros que solo tienen modificaciones puntuales en cada nueva norma, según las necesidades sanitarias y técnicas que se requieran, las cuales se encuentran acordes con lo establecido por otros países de la región. Adicionalmente, teniendo en cuenta que Colombia posee una amplia variedad de especies vegetales que pueden ser mejoradas genéticamente, se determina un parámetro general para aquellas especies que no están inscritas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales, con el fin de tener unos parámetros de calidad de referencia, hasta tanto se realice al ICA una solicitud comercial de la especie para su estudio detallado.

Que el artículo 3° de la Ley 1437 de 2011 señala que las actuaciones administrativas deben desarrollarse con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

Que en virtud del principio los principios de eficacia, economía y celeridad, es deber de las autoridades administrativas propender por que los procedimientos logren su finalidad, para lo cual removerán obstáculos meramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilatorias o retardos, deberán proceder, en el ejercicio de sus competencias, con altos estándares de eficiencia y calidad y, en todo caso, deberán impulsar las actuaciones a su cargo e incentivarán el uso de las tecnologías de la información a efectos de que se adelanten con la mayor diligencia posible.

Que, en línea con lo anterior, el Decreto número 19 de 2012 dispuso los lineamientos para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, en busca de dar desarrollo al postulado de “*Buen Gobierno*”, orientado a contar con instituciones eficientes, transparentes y cercanas al ciudadano. Los trámites establecidos por las autoridades deben ser sencillos, eliminar toda complejidad innecesaria y los requisitos que se exijan a los particulares deben ser racionales y proporcionales a los fines que se persigue cumplir.

Que la Ley 2052 de 2020 dispone una serie de obligaciones para la Rama Ejecutiva de los niveles nacional y territorial, así como para los particulares que cumplen funciones públicas y/o administrativas, dirigidas a la racionalización de trámites con el fin de facilitar, agilizar y garantizar el acceso al ejercicio de los derechos de las personas, el cumplimiento de sus obligaciones, combatir la corrupción y fomentar la competitividad.

Que, en el marco de lo anterior, el ICA implementó la plataforma SimplifICA como un sistema de información que permite realizar trámites en línea relacionados con el sector agropecuario ante el Instituto, con trazabilidad de la información del proceso de inspección, vigilancia y control, con base en la gestión del riesgo y reducción en los tiempos de respuesta.

Que las medidas establecidas en la presente resolución para la etiqueta y rotulado de semillas se constituyen como una herramienta para conocer los parámetros de calidad sanitaria, física, fisiológica y genética para salvaguardar el estatus fitosanitario del país.

Que las condiciones de almacenamiento de semillas inciden en su calidad fisiológica y sanitaria, por lo que se hace necesario establecer los requisitos mínimos que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que realizan esta actividad.

Que el Instituto Colombiano Agropecuario, dando cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 2.13.2.2.1 del Decreto número 1071 de 2015, establece que los beneficios económicos y sociales de la implementación de la presente resolución son significativos, que los costos en los que se incurre son mínimos y que, de no implementarse, ocasionaría impactos negativos significativos sobre la industria y los mercados del sector de las semillas, tanto en la producción nacional como en la importación y exportación de las mismas, por lo que se puede señalar que el impacto económico de su implementación es positivo, y beneficiará a todos los agentes involucrados en el sector.

Que en aras de garantizar los principios de publicidad y transparencia, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 8° de la Ley 1437 de 2011 y en el Decreto número 1081 de 2015, se surtieron dos trámites de consulta pública de la presente regulación por un término de sesenta (60) días cada uno, a través de la plataforma Sucop del Departamento Nacional de Planeación a efectos de recibir observaciones, comentarios y sugerencias de la ciudadanía.

Que adicionalmente, teniendo en cuenta que el proyecto regulatorio tiene incidencia en el comercio internacional, se surtió el trámite de consulta pública internacional a través del punto de contacto de Colombia de acuerdo con el artículo **2.13.2.4.2.** del Decreto número 1071 de 2015 por el término de sesenta (60) días calendarios, en los cuales no se recibieron observaciones.

Que la Superintendencia de Industria y Comercio, en el marco de la función de la abogacía de la competencia establecida en el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019 y conforme a lo contemplado en el Decreto número 2897 de 2010, emitió concepto sobre la incidencia de la libre competencia en los mercados y dispuso unas recomendaciones sobre el presente acto administrativo, razón por la que se realizaron los ajustes y consideraciones pertinentes con relación a: i) término de transitoriedad, ii) justificación en los requisitos de presencia (LLP) y presencia adventicia (PA) y iii) la base científica de los topes establecidos en el Anexo III.

En virtud de lo anterior,

RESUELVE:

CAPÍTULO I

Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones

Artículo 1°. *Objeto.* Establecer los requisitos y condiciones para la producción, importación, exportación y almacenamiento de semillas producto del mejoramiento genético para la investigación, comercialización y siembra en el país, así como el registro de las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento.

Artículo 2°. *Ámbito de aplicación.* Las disposiciones establecidas en la presente resolución serán aplicables a todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la producción, importación, exportación y almacenamiento de semillas, producto del mejoramiento genético convencional y no convencional, para la investigación, comercialización y siembra en el país, así como a las actividades que desarrollan las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento, en el territorio nacional.

Artículo 3°. *Definiciones.* Para los efectos de la presente resolución se establecen las siguientes definiciones:

- 3.1 ADN RECOMBINANTE:** Tecnología que utiliza enzimas para cortar y unir secuencias de ADN de interés de dos orígenes diferentes.
- 3.2 ACONDICIONAMIENTO:** Proceso por medio del cual se somete a prelimpieza, secamiento, clasificación, pesaje, empaque, identificación y/o tratamiento de la semilla sexual o asexual cosechada.
- 3.3 ALMACENAMIENTO:** Proceso de guardar y conservar insumos agropecuarios y semillas para garantizar el mantenimiento de su calidad, integridad y seguridad hasta su uso y/o distribución.
- 3.4 BAJOS NIVELES DE PRESENCIA DE ADN O LLP** (por sus siglas en inglés referentes a Low Level Presence): Presencia accidental de ADN recombinante en bajos niveles en semillas o granos cuyo evento ha sido autorizado en, al menos, un país para siembra o consumo, pero no en el país importador.
- 3.5 CALIDAD DE SEMILLAS:** Conjunto de atributos de la semilla que involucra los factores genéticos, físicos, fisiológicos y sanitarios.
- 3.6 CAMPO DE MULTIPLICACIÓN:** Superficie destinada a la multiplicación de semilla la cual cumple con los requerimientos tales como aislamiento, descanso y manejo de plagas.
- 3.7 CATEGORÍA:** Unidad de clasificación, dentro del sistema de producción de semillas, que tiene como referencia el origen genético, el número de generaciones y caracterización para su identificación.
- 3.8 CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS:** Proceso avalado por el ICA mediante el cual un productor cumple con los requisitos específicos de calidad consagrados en la presente resolución, para la producción de semillas bajo su responsabilidad,

a través del control de calidad en todas las fases o etapas de su ciclo, que incluye el conocimiento del origen genético y el control de generaciones.

- 3.9 CLASE:** Identificación del sistema de producción de semillas que puede ser certificada o seleccionada.
- 3.10 COMERCIALIZACIÓN DE SEMILLAS:** Actividad que comprende la compra, almacenamiento, distribución y venta de semilla.
- 3.11 CONTRAMUESTRA:** Muestra adicional obtenida como respaldo para remisión de la muestra compuesta, obtenida al mismo tiempo, de la misma forma y cantidad para asegurar que sean idénticas.
- 3.12 CULTIVAR:** Nombre genérico para referirse indistintamente a variedades, líneas, híbridos y clones que se utilicen como materiales comerciales para siembra.
- 3.13 ENSAYOS POSREGISTRO:** Actividad realizada por el ICA para verificar la identidad, procedencia, pureza varietal y sanitaria de las semillas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA.
- 3.14 ESPECIE:** Categoría de clasificación botánica correspondiente a la subdivisión de un género que comprende plantas, entre las cuales es factible lograr cruzamientos y que son fértiles.
- 3.15 ETIQUETA:** Material impreso grabado o adherido en envases o en empaques que contiene la información de las características y los parámetros de calidad de semilla indicados en la presente resolución, según su clase y categoría.
- 3.16 GENEALOGÍA:** Identificación de los progenitores que intervienen en la formación de un cultivar.
- 3.17 GENOTIPO:** Constitución genética total de un organismo vivo.
- 3.18 GERMINACIÓN:** Capacidad que tienen las semillas para generar una plántula normal que determina la calidad fisiológica de las mismas; esta capacidad se expresa en porcentaje.
- 3.19 HUMEDAD:** Cantidad máxima de agua que deben contener las semillas.
- 3.20 LOTE DE SEMILLA:** Cantidad específica de semillas físicamente identificable mediante un código compuesto por números, letras o la combinación de los dos, perteneciente a una o a la conformación técnica de más especies y cultivares, que conserva uniformidad de origen de sus componentes.
- 3.21 MALEZA:** Especie vegetal que potencialmente compite con cultivos comerciales por agua, luz, espacio, nutrientes y puede aportar factores contaminantes, la cual tiene diferentes impactos por su variabilidad en agresividad, dispersión, capacidad invasora, dominancia y persistencia en un área cultivable. Estas deben cumplir con los parámetros mínimos establecidos en esta resolución para cada cultivo.
- 3.22 MALEZAS COMUNES:** Malezas de baja agresividad y diseminación, de fácil control en el campo y que se eliminan con los métodos de acondicionamiento a los que son sometidas las semillas para siembra.
- 3.23 MALEZA CUARENTENARIA AUSENTE:** Maleza capaz de producir daños de importancia económica y/o ambiental para el área en peligro, que no está presente en el territorio nacional y que se encuentra bajo control oficial.
- 3.24 MALEZAS NOCIVAS:** Malezas de fácil distribución, adaptación, agresividad, y difíciles de controlar en el campo y que no se eliminan fácilmente con los métodos corrientes de acondicionamiento a los que son sometidas las semillas para siembra.
- 3.25 MALEZAS PROHIBIDAS:** Malezas con potencial de causar daños graves por lo que se constituyen en un riesgo para zonas actuales de producción y zonas potenciales que se vayan a dedicar a la agricultura.
- 3.26 MATERIA INERTE:** Unidades de semillas y demás elementos y estructuras no definidas como semilla pura u otra semilla, así como los trozos de semillas sin testa, los cotiledones separados sin considerar que el eje de la radícula-plúmula y/o más de la mitad de la testa esté adjunta; igualmente en esta definición se incluyen las semillas rotas, dañadas de menos de la mitad de su tamaño original.
- 3.27 MATERIAL PARENTAL:** Material genético utilizado para la obtención de cultivares.
- 3.28 MATERIAL VEGETAL MICROPROPAGADO:** Individuos botánicos con destino al establecimiento de cultivos, provenientes de un órgano reproductivo asexual por métodos de cultivo *in vitro* y que para efectos de la presente resolución son considerados semillas para la siembra.
- 3.29 MEJORAMIENTO GENÉTICO:** Es la ciencia de alterar o modificar, con base en procesos de fitomejoramiento, la herencia de las plantas para obtener cultivares, adaptados a condiciones específicas, de mejores rendimientos y calidad.
- 3.30 MUESTRA:** Cantidad de material que va a ser enviada al laboratorio de análisis y puede comprender bien la totalidad de la muestra compuesta o una submuestra de esta. La muestra remitida puede dividirse en submuestras envasadas en diferentes materiales y preparadas para análisis específicos.

- 3.31 MUESTRA COMPUESTA:** Muestra que se forma combinando y mezclando todas las muestras primarias tomadas del lote de semillas.
- 3.32 MUESTRA DE CONTROL OFICIAL:** Muestra de semilla tomada y remitida por la entidad oficial autorizada para evaluar los parámetros de calidad de un lote de semillas.
- 3.33 MUESTRA PRIMARIA:** Es una parte tomada del lote de semillas en un sitio determinado en una sola acción de muestreo.
- 3.34 PLAGA:** Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.
- 3.35 PRESENCIA ADVENTICIA:** Presencia accidental de ADN recombinante en semilla o granos, cuyos eventos no han sido autorizados.
- 3.36 PRODUCTOR DE SEMILLAS:** Persona natural o jurídica registrada ante el ICA que se dedica a la producción y/o multiplicación de semilla proveniente del mejoramiento genético, para ser comercializada para siembra en el país o con fines de exportación.
- 3.37 PRODUCCIÓN DE SEMILLA SELECCIONADA:** Proceso de multiplicación de semillas de un cultivar obtenido por el mejoramiento genético donde no se controlan las generaciones.
- 3.38 REEMPAQUE DE SEMILLAS:** Actividad que realiza el importador, consistente en empacar semillas de las especies autorizadas en su registro para la comercialización en presentaciones diferentes a la original autorizada en el registro, esta actividad debe ser previamente aprobadas por el ICA.
- 3.39 RÓTULO:** Diseño gráfico grabado o adherido al empaque que ocupe mínimo un 60 % del tamaño de una de las caras de este, en el que se indique el contenido del envase o empaque de acuerdo con lo dispuesto en la presente resolución.
- 3.40 SEMILLA:** Óvulo fecundado y maduro o cualquier otra parte vegetativa de la planta con capacidad de reproducción, de un cultivar obtenido por el mejoramiento genético que se use para la siembra y/o propagación.
- 3.41 SEMILLA ASEXUAL:** Semilla obtenida de partes de la planta diferentes a la semilla sexual como tallos (estacas, tubérculos, bulbos, rizomas, estolones), hojas, hijuelos, yemas, injertos, meristemos, callos, células somáticas, protoplastos o embriones asexuales producidos por apomixis.
- 3.42 SEMILLA BÁSICA:** Categoría de semilla obtenida a partir de la semilla genética, producida bajo la supervisión de un fitomejorador, un programa de fitomejoramiento o una entidad creadora del cultivar, sometida al proceso de certificación y que debe cumplir los requisitos y parámetros de calidad.
- 3.43 SEMILLA CERTIFICADA:** Categoría de semilla proveniente de semilla básica o de semilla registrada, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos normados para producción de campo y parámetros de calidad.
- 3.44 SEMILLAS DE OTROS CULTIVOS:** Semillas que pertenecen a otros cultivos diferentes a la especie objeto de evaluación.
- 3.45 SEMILLA ÉLITE:** Categoría de semilla proveniente de la multiplicación de tubérculos, raíces, esquejes o minitubérculos Súper-Élite, obtenidos en laboratorio, invernadero o casa de malla.
- 3.46 SEMILLA GENÉTICA:** Categoría de semilla resultado de un programa de fitomejoramiento hecho por el obtentor que desarrolla un cultivar, y que se utiliza para conservar la identidad y pureza del cultivar o producir Semilla Básica.
- 3.47 SEMILLA HÍBRIDA:** Semilla que resulta de una combinación específica de una progenitora hembra (que produce la semilla) y un progenitor macho (que produce el polen) y que son líneas puras de la primera generación F1.
- 3.48 SEMILLA ORGÁNICA:** Semilla que en su proceso de multiplicación ha cumplido con los parámetros indicados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para la producción orgánica o ecológica (Resolución 187 de 2006 o aquellas que la modifique o deroguen) y que, para efectos de la presente norma, permite su producción a partir de cultivares diferentes a los Organismos Genéticamente Modificados OGM, tratadas con productos biológicos autorizados por el ICA.
- 3.49 SEMILLA PURA:** Semilla de la especie predominante que conserva su constitución fenotípica y determina la composición de la muestra y que no contiene materias extrañas a la misma semilla, como pueden ser materiales inertes (residuos de hojas, basura, tierra, etcétera), semillas de malezas, semillas de otros cultivos.
- 3.50 SEMILLA REGISTRADA:** Categoría de semilla producida a partir de Semilla Básica, sometida al sistema de certificación, de tal forma que mantenga la pureza e identidad genética y que cumple con los requisitos dados para esta categoría. Es fuente de la Semilla Certificada.
- 3.51 SEMILLAS REVESTIDAS O RECUBIERTAS:** Nombre genérico de las semillas incrustadas, granuladas o píldoras, encintadas, en esferas o peletizadas.
- 3.52 SEMILLA SELECCIONADA:** Es la semilla que proviene de un cultivar obtenido por el mejoramiento genético que no ha sido producida bajo el control de generaciones y es destinada a la producción de cultivos.

- 3.53 SEMILLA SEXUAL:** Es la semilla resultante de la unión de dos gametos de diferente sexo: uno masculino, llamado polen; y otro femenino, llamado *óvulo*. La semilla sexual puede ser el resultado de procesos de autofecundación o de polinización cruzada natural.
- 3.54 SEMILLA SÚPER-ÉLITE:** Minitubérculos y/o esquejes obtenidos de plantas que se han originado por propagación *in vitro* (plantas madre) procedentes de la categoría genética.
- 3.55 TRAZABILIDAD:** Proceso que permite identificar una especie vegetal desde la producción de la semilla hasta la adquisición de los productos vegetales terminados por parte del consumidor final, incluida la producción de la semilla, la transformación, procesamiento, transporte, distribución y comercialización, y demás información asociada a todos los eslabones de la cadena productiva.
- 3.56 UNIDAD DE EVALUACIÓN AGRONÓMICA:** Persona natural o jurídica que realiza las pruebas de evaluación en campo de los cultivares obtenidos por mejoramiento genético, cumpliendo los requisitos de la legislación vigente.
- 3.57 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN FITOMEJORAMIENTO:** Persona natural o jurídica que realiza actividades de investigación en mejoramiento genético de plantas, cumpliendo los requisitos establecidos en la legislación vigente.

CAPÍTULO II

De la producción de semillas para siembra

Artículo 4°. *Producción de semilla certificada.* Es un proceso que dispone de control de generaciones en todas las fases de producción, que cumple con lo indicado por el ICA en el Anexo I de la presente resolución para cada especie y categoría de semilla, y que tiene como objetivo disponer de semillas que garantizan la identidad, la cual está bajo la responsabilidad del Productor de Semillas.

La producción de semilla certificada comprende las siguientes categorías:

Para semillas de origen sexual: Genética, Básica, Registrada, Certificada C1 y Certificada C2.

Para semillas de origen asexual: Genética, Súper-Élite 1, Súper Élite 2, Élite 1, Élite 2, Básica 1, Básica 2, Registrada 1, Registrada 2, Certificada C1 y Certificada C2.

4.1 ACTIVIDADES DE CAMPO: Es responsabilidad del titular del registro el cumplimiento de todas las etapas del proceso de certificación. Para esto, deberá implementar una metodología de trazabilidad en donde se informe de manera física o digital, mientras se implemente el sistema en línea que el ICA disponga, a más tardar dentro de los treinta (30) días calendario después de la siembra, lo siguiente:

- 4.1.1.** Localización del campo y su georreferenciación en coordenadas geográficas.
- 4.1.2.** Área cultivada (hectáreas).
- 4.1.3.** Nombre del cultivar.
- 4.1.4.** Estimado de la producción (kilogramos o por unidad).
- 4.1.5.** Demostrar la categoría y generación de procedencia de la semilla a sembrar.
- 4.1.6.** Fecha de siembra.
- 4.1.7.** Categoría, generación y tipo (híbrido o variedad) de la semilla a producir.
- 4.1.8.** Nombre del responsable y datos de contacto de cada uno de los campos de multiplicación de semillas.
- 4.1.9.** Número consecutivo empresa: corresponde a los tres (3) dígitos consecutivos asignados por la empresa durante el año a cada campo de multiplicación. Los dígitos asignados iniciarán a partir del 001.
- 4.1.10.** Pago de la tarifa vigente ICA por concepto de Certificación para Inscripción y Supervisión de Campos de Multiplicación (\$/ha.) de la especie de interés.

El productor de semillas llevará y presentará la trazabilidad para cada especie y lote en el sistema de captura de datos e información registrado por la empresa, asimismo, deberá presentar semestralmente en la forma 3070 ICA “Información de importación, producción y/o venta de semillas” o la determinada para tal fin.

Dentro del ejercicio de supervisión, control y verificación del cumplimiento de los parámetros de calidad, el personal autorizado por el ICA tomará muestras de todos los lotes de producción informados por las empresas productoras. Las muestras de semilla se tomarán de conformidad con las cantidades y procedimientos vigentes que se han establecido en las normas internacionales de Ensayos de Semillas del ISTA (*International Seed Testing Association*). Para las especies certificadas que no están determinadas por ISTA se seguirán los protocolos dispuestos por el ICA. Las muestras serán enviadas a los laboratorios del ICA o a los autorizados por este.

El ICA implementará acciones de prevención, vigilancia y control en la comercialización para el cumplimiento de los requisitos y parámetros de calidad dados en la presente resolución, mediante la toma de muestras, cuando lo considere conveniente y de acuerdo con los protocolos establecidos para tal fin, de forma aleatoria y en cualquier

fase del proceso de producción de semilla, de las áreas de multiplicación, de plantas de acondicionamiento, laboratorios y/o lugares de almacenamiento de semillas, entre otros.

Parágrafo 1°. El productor de semillas no podrá asignar códigos ni elaborar las etiquetas hasta tanto el ICA lo autorice, previo análisis de laboratorio de semillas donde se evidencie el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en la presente resolución. Una vez el ICA autorice la asignación de códigos, el productor de semilla tendrá un plazo de diez (10) días hábiles para reportar la información al ICA.

Parágrafo 2°. Cuando se trate de semillas certificadas importadas, además de los requisitos del Anexo I, deberá cumplirse con lo indicado en el Anexo V relacionado con las tolerancias máximas de malezas permitidas para la importación de semillas.

Parágrafo 3°. El ICA certificará las semillas destinadas al comercio internacional, previa solicitud por parte del productor nacional de semillas, cuando lo exija el país importador y responda los requerimientos específicos, para lo cual el productor implementará un plan de trazabilidad y producción, en caso contrario, se informará los términos de producción de rutina y los datos de análisis de semillas.

Parágrafo 4°. El productor que vaya a producir y comercializar semilla de las categorías Súper-Élite, Élite o Básica debe estar registrado en SimpliflCA para estos fines y deberá implementar un programa de mantenimiento de pureza varietal presentando un documento donde se especifiquen los protocolos establecidos acordes con la especie. Para iniciar la producción de semilla debe informar, en el caso de semilla sexual, los campos de producción de semilla genética para su respectiva supervisión y en el caso de semilla asexual, los laboratorios, las camas, casas de malla o invernaderos.

Parágrafo 5°. El ICA podrá autorizar la producción de semilla básica, registrada o certificada a partir de semillas de la misma categoría, previa justificación técnica, debiendo cumplir todas las etapas del proceso. Adicionalmente, podrá autorizar una generación en la categoría de semillas existentes en caso de escasez comprobada de semilla en el mercado.

Artículo 5°. *Producción de semilla seleccionada.* Los productores e importadores registrados de semilla seleccionada deben cumplir con los requisitos de calidad que se establecen en el Anexo III de la presente resolución, para cada especie, además de lo indicado en los Anexos IV y V, respecto a las tolerancias máximas de malezas permitidas.

El productor de semilla seleccionada deberá asignar un número de lote a cada uno de los que produzca e implementará un plan de trazabilidad, el cual podrá ser verificado por el ICA.

El ICA inspeccionará y controlará el cumplimiento de los requisitos y parámetros de calidad en el proceso de comercialización y distribución de semillas desarrollados en la presente resolución, por medio de la toma de muestras en forma aleatoria.

CAPÍTULO III

Del registro como productor, exportador, importador y/o almacenador de semilla, así como del registro de las unidades de evaluación agronómica y unidades de investigación en fitomejoramiento

Artículo 6°. *De los registros de actividades.* Los productores, exportadores, importadores y/o almacenadores de semillas para siembra de cultivares obtenidos por mejoramiento genético, así como las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento, deben registrarse ante el ICA a través del aplicativo SimpliflCA de acuerdo con el tipo de actividad a desarrollar, y deben cumplir con los requisitos generales y específicos que se relacionan a continuación de acuerdo con la actividad.

6.1 REQUISITOS GENERALES.

6.1.1 Nombre o razón social, número de identificación (cédula, NIT o RUT), dirección, teléfono y correo electrónico.

6.1.2 Indicar la dirección de los sitios de almacenamiento de semillas. En el caso de no disponer de bodegas propias deberá presentar copia del vínculo o negocio jurídico vigente suscrito con un almacenador de semillas registrado y autorizado para este servicio. Se exceptúa de este requisito la solicitud de registro como Unidad de Evaluación Agronómica y de Unidad de Investigación en Fitomejoramiento.

6.1.3 Acreditar la propiedad, tenencia o posesión del predio o inmueble donde desarrolla la actividad (sede administrativa y sede operativa), y detallar la dirección del predio y su georreferenciación en caso de que su ubicación sea rural.

6.1.4 Indicar las especies con nombre común, nombre científico y el grupo vegetal al que pertenecen, así como las categorías para el sistema de producción de semilla certificada. Se exceptúa de este requisito a los almacenadores de semillas.

6.1.5 Indicación del número de matrícula inmobiliaria del inmueble, si lo tiene.

6.1.6 Informar el control interno de calidad implementado, el cual podrá constar de un laboratorio, acorde con la actividad a desarrollar. En el caso de no disponer, debe presentar o indicar:

6.1.6.1. Estar vinculado y tener una relación activa con un productor de semillas registrado en el sistema SimpliflCA.

6.1.6.2. El uso de los servicios de los laboratorios del ICA previo pago de las tarifas correspondientes. Para este punto en particular, se exceptúa la solicitud de registro de Unidad Evaluación Agronómica y/o Unidad de Investigación y/o almacenadores de semillas.

6.1.7 Manifestar la manera en que se comercializará la semilla, bien sea de forma directa y/o a través de distribuidores, registrados en SimpliflCA. Indicar el nombre o razón social y número de registro ICA según Resolución 090832 de 2021 o la norma que la modifique o sustituya.

Se exceptúan de este requisito las solicitudes de registro de Unidad Evaluación Agronómica, Unidad de Investigación o de Almacenadores de Semillas.

6.1.8 Pago de la tarifa vigente correspondiente a la expedición del registro.

Parágrafo 1°. Los registros de actividades, excepto la producción de semillas, serán otorgados para las especies solicitadas sin importar si se trata de semilla sexual o asexual, e indistintamente del método de mejoramiento empleado para su obtención (convencional o no convencional), sin perjuicio del cumplimiento a las normas específicas aplicables, según corresponda.

Parágrafo 2°. Los productores de semilla certificada y seleccionada e importadores de semillas podrán comercializar semillas en sus instalaciones, sin que ello implique un registro adicional. Quienes pretendan realizar la comercialización a través de establecimientos de comercio, deberán cumplir con el registro de que trata la Resolución ICA 90832 de 2021 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Parágrafo 3°. Los registros que expida el ICA con base en la presente resolución se otorgan sin perjuicio de los demás requisitos u obligaciones que deba cumplir el solicitante ante otras autoridades municipales, departamentales y nacionales.

Es responsabilidad del titular del registro, previo al inicio de su actividad, contar con las autorizaciones requeridas por las autoridades en el ámbito de sus competencias. En el formato de solicitud de registro dispuesto en SimpliflCA deberá constar la declaración bajo la gravedad de juramento que el lugar de ejecución de actividades cumple con la normatividad vigente en materia de ordenamiento territorial y ambiental y que no se encuentra ubicado en áreas que prohíban o restrinjan el desarrollo de las actividades objeto de la solicitud. En tal sentido, la imposición de cualquier sanción, medida administrativa y/o judicial derivada del desarrollo de dichas actividades en áreas prohibidas o restringidas, será de exclusiva responsabilidad del titular del registro.

6.2. Requisitos Específicos

6.2.1 Productor de Semilla Certificada. Para obtener el registro el interesado deberá:

6.2.1.1. Estar vinculado y tener una relación activa con un asistente técnico que se encuentre registrado en SimpliflCA para el control de las labores de producción en campo y/o laboratorio, invernadero o casa de malla y planta de acondicionamiento, para lo cual el ingeniero agrónomo o agrónomo inscrito deberá contar con tarjeta profesional, y con experiencia mínima de un (1) año en las especies a producir o relacionadas.

6.2.1.2. El personal profesional necesario para la dirección técnica y el control de las labores de producción en campo y/o laboratorio, invernadero, casa de malla y planta de acondicionamiento, deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional, documentos que demuestren relación contractual y experiencia mínima de un (1) año en las especies que va a producir o relacionadas.

6.2.1.3. En caso de que se vaya a producir material vegetal micropropagado, acreditar que dispone de los servicios de laboratorio, casa de malla con aislamiento para insectos vectores y/o invernaderos destinados a la producción de material vegetal micropropagado, de ser necesario. Los laboratorios deberán contar como mínimo con las siguientes áreas y/o equipos, los cuales se ajustarán según las especies objeto:

6.2.1.3.1 Preparación de medios y vidriería.

6.2.1.3.2 Reactivos.

6.2.1.3.3 Esterilización y lavado: autoclave.

6.2.1.3.4 Microscopia.

6.2.1.3.5 Micro - estereoscopio.

6.2.1.3.6 Fases controladas para crecimiento: cámara de crecimiento y biotrón.

6.2.1.3.7 Conservación en frío: refrigerador y cuarto frío.

6.2.1.3.8 Sistema de multiplicación y siembra, acorde con la especie: cuartos de crecimiento, invernaderos y casa de malla.

6.2.1.3.9 Análisis patológico o serológico: cabina de esterilización, equipamientos y elementos complementarios.

6.2.1.4. Informar la ubicación de los sitios de las plantas destinadas al acondicionamiento de las semillas, y relacionar los procesos generales de producción y almacenamiento según la especie. En caso de no poseer, deberá tener un vínculo con un tercero que tenga un registro activo como productor de semilla certificada en SimpliflCA.

6.2.1.5. Relacionar los equipos de acondicionamiento de los que dispone el interesado, los cuales deben ser como mínimo los siguientes:

6.2.1.5.1 Equipos de pesaje: básculas, pesas y balanzas.

6.2.1.5.2 Equipos de prelimpieza: prelimpiadoras, aire, zarandas y cribas.

- 6.2.1.5.3** Equipos de secado para semilla ortodoxa: secadores de flujo continuo, corriente o cascada, secamiento estacionario, sistemas ventilados, túneles de secado controlado.
- 6.2.1.5.4** Equipos y sistemas de clasificado: clasificadoras y/o seleccionadoras mecánicas y/o manuales, mesas densimétricas, zarandas y mallas graduadas, cilindros separadores y separadores de espiral.
- 6.2.1.5.5** Equipos para tratamiento de semillas: tratadoras mecánicas, manuales, fumigadoras, canecas excéntricas, espolvoreadoras, cámaras de tratamiento, superficies de tratamiento y plásticos para tratamiento de desinfestación.
- 6.2.1.5.6** Implementos de empackado y sellado: cosedoras mecánicas o manuales, bandejas, embudos y selladoras.
- 6.2.1.5.7** Desmotadora y deslintadora, o proceso para deslintado químico (para el caso de algodón).
- 6.2.1.5.8** Seleccionadoras de arroz rojo (para el caso de arroz) o equipos de clasificadoras.
- 6.2.1.5.9** Zona para desechos de material vegetal, reactivos y/o agroquímico.
- 6.2.1.6.** Documento que describa el empaque y rotulado de conformidad con lo establecido por el ICA para tal efecto.
- 6.2.2 PRODUCTOR DE SEMILLA SELECCIONADA.** Para obtener el registro el interesado deberá:
- 6.2.2.1.** Estar vinculado y tener una relación activa con un asistente técnico que se encuentre registrado en SimpliflCA para el control de las labores de producción en campo y/o laboratorio, invernadero, casa de malla y acondicionamiento, para lo cual el ingeniero agrónomo o agrónomo inscrito deberá contar con la tarjeta profesional, con experiencia mínima de un (1) año en las especies a producir o relacionadas.
- 6.2.2.2.** Aportar copia de la tarjeta profesional y documentos del personal profesional necesario para la dirección técnica y el control de las labores de producción en campo y/o laboratorio, invernadero, casa de malla y acondicionamiento, donde demuestre la relación contractual, título profesional y experiencia mínima de un (1) año que dé cuenta de la habilidad en las especies que va a producir o relacionadas.
- 6.2.2.3.** Indicar la ubicación de los sitios destinados al acondicionamiento de semillas, relacionar los procesos de producción y almacenamiento según la especie. En caso de no disponer los medios para el acondicionamiento de semillas, deberá estar vinculado con un tercero que tenga un registro activo como productor de semilla en SimpliflCA.
- 6.2.2.4.** Relacionar los equipos de acondicionamiento de los que dispone el interesado, los cuales deben ser como mínimo los siguientes:
- 6.2.2.4.1** Equipos de pesaje: básculas, pesas y balanzas.
- 6.2.2.4.2** Equipos de prelimpieza: prelimpiadoras, aire, zarandas y cribas.
- 6.2.2.4.3** Equipos de secado para semilla.
- 6.2.2.4.4** Equipos para clasificación, cilindros separadores, zarandas y mallas graduadas.
- 6.2.2.4.5** Equipos para tratamiento de semillas.
- 6.2.2.4.6** Equipamiento para las labores de empackado y sellado de envases.
- 6.2.2.5.** Adjuntar documento que describa el empaque y rotulado de conformidad con lo establecido por el ICA para tal efecto.
- 6.2.2.6.** Acreditar, en el caso de que se vaya a producir material vegetal micropropagado, que dispone de los servicios de laboratorio, casa de malla con aislamiento para insectos vectores y/o invernaderos destinados a la producción de material vegetal micropropagado, de ser necesario. Los laboratorios deberán contar, como mínimo, con las siguientes áreas y/o equipos, los cuales se ajustarán según las especies objeto:
- 6.2.2.6.1** Preparación de medios y vidriería.
- 6.2.2.6.2** Reactivos.
- 6.2.2.6.3** Esterilización y lavado: autoclave
- 6.2.2.6.4** Microscopia.
- 6.2.2.6.5** Microestereoscopio.
- 6.2.2.6.6** Fases controladas para crecimiento: cámara de crecimiento y biotró.
- 6.2.2.6.7** Conservación en frío: refrigerador, cuarto frío.
- 6.2.2.6.8** Sistema de multiplicación y siembra, acorde con la especie: cuartos de crecimiento, invernaderos y casa de malla.
- 6.2.2.6.9** Análisis patológico o serológico: cabina de esterilización, equipamientos y elementos complementarios.

Parágrafo. Para las especies que correspondan a semilla seleccionada de material vegetal micropropagado con destino a la producción de plantas en vivero, deberá cumplir además con los requisitos específicos contemplados en las resoluciones ICA 395 de 2005,

12816 de 2019 y 780006 de 2020, o aquellas normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

6.2.3 IMPORTADOR DE SEMILLAS. Para obtener el registro de importador de semillas, el interesado deberá presentar el documento que describa el empaque y rotulado de conformidad con lo establecido en la presente resolución. Asimismo, deberá informar el destino de los cultivos a importar.

6.2.4 EXPORTADOR DE SEMILLAS. Para obtener el registro de exportador de semillas el interesado deberá:

6.2.4.1 Indicar el número de registro como productor de semillas o estar vinculado y tener una relación comercial o legal activa con un productor de semillas registrado en SimpliflCA, que demuestre el suministro de la clase y categoría de la especie de semilla a exportar.

6.2.4.2 Documento que describa el empaque y rotulado de conformidad a lo establecido en la presente resolución.

Parágrafo 1°. La semilla de los cultivos objeto de exportación podrán proceder de lotes de semillas de planes de producción con requisitos de calidad menores a los indicados en la presente resolución, con el fin exclusivo de exportación para atender a los clientes en otros países, para lo cual el productor de semillas deberá informar previamente al ICA que el país de destino acepta los requisitos de calidad.

Parágrafo 2. El ICA, a solicitud del exportador o del país importador, podrá suministrar la documentación pertinente del origen de la producción de semilla a exportar.

6.2.5. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN FITOMEJORAMIENTO. Para obtener el registro el interesado deberá:

6.2.5.1 Registrar en SimpliflCA al personal profesional que conforma el departamento técnico necesario para desarrollar las diferentes labores. Para la dirección de la Unidad de Investigación, el profesional responsable deberá ser ingeniero agrónomo con título de posgrado en fitomejoramiento o ingeniero agrónomo con experiencia mínima acreditada de dos (2) años, con una entidad que tenga Unidad de Investigación en Fitomejoramiento debidamente reconocida, o profesional de otra área relacionada con ciencias agrarias con título de posgrado en fitomejoramiento.

6.2.5.2 Informar sobre las instalaciones y equipos para las actividades de investigación y evaluación en laboratorio, invernadero, casa de malla y campo.

6.2.6 UNIDAD DE EVALUACIÓN AGRONÓMICA. Para obtener el registro el interesado deberá:

6.2.6.1 Relacionar el personal profesional de asesoría técnica que conforma el departamento técnico necesario para el desarrollo de las pruebas de evaluación agronómica, el cual deberá estar registrado en SimpliflCA. El profesional responsable debe acreditar el título de agrónomo o ingeniero agrónomo, y acreditación de experiencia mínima de un (1) año en el área de evaluación agronómica, para las especies solicitadas o afines, y anexar los documentos donde demuestre relación contractual o laboral.

6.2.6.2 Disponer de instalaciones y/o equipos de laboratorio para las evaluaciones y caracterización de las propiedades físicas, bioquímicas, culinarias e industriales acorde con el tipo de especies que lo requieran, o indicar que hará uso de servicios de laboratorios especializados. Para lo anterior, a solicitud del ICA, deberá presentar los respectivos reportes y documentos que acrediten la evaluación.

Parágrafo. El registro como Unidad de Evaluación Agronómica será otorgado para realizar o prestar el servicio de evaluación agronómica en todo el territorio nacional.

6.2.7 ALMACENADOR DE SEMILLAS. Para obtener el registro el interesado deberá cumplir los requisitos y condiciones que se señalan a continuación:

6.2.7.1 Descripción de las condiciones (temperatura y humedad relativa) y la capacidad de los sitios de almacenamiento que garantizarán la adecuada preservación de las semillas.

6.2.7.2 Tener estanterías para facilitar la limpieza del almacén y evitar el contacto con la superficie del suelo y paredes. La semilla debe colocarse sobre tarimas o estibas.

Artículo 7°. *Expedición y suspensión del registro.* El interesado debe realizar la solicitud de acuerdo con el tipo de actividad a desarrollar a través del aplicativo SimpliflCA o del medio alternativo que el Instituto establezca.

Los registros tendrán una vigencia indefinida. En todo caso, estarán sujetos a las actualizaciones a que hubiera lugar por razones de orden fitosanitario

7.1 El registro podrá ser suspendido por una de las siguientes causales:

7.1.1 Por solicitud del titular del registro.

7.1.2 Como medida adoptada en el marco de un proceso administrativo sancionatorio.

7.1.3 Por orden de autoridad judicial o administrativa competente.

7.1.4 Como medida sanitaria para salvaguardar el estatus sanitario de la región o del país.

Parágrafo 1°. La solicitud de suspensión por la causal 7.1.1 deberá ser gestionada por el interesado. La reactivación del registro estará sujeta al resultado de la visita de verificación del cumplimiento de las obligaciones, que solicite el titular, por parte del ICA.

Parágrafo 2°. Cuando la suspensión haya ocurrido por las causales 7.1.2 7.1.3 y 7.1.4, la reactivación del registro estará condicionada a que se superen los motivos que originaron la suspensión conforme al concepto aprobado otorgado durante la revisión o visita de verificación del cumplimiento de obligaciones. La visita será realizada por el ICA dentro del plazo establecido en el acto que decretó la suspensión.

Parágrafo 3°. Los registros que expida el ICA con base en la presente resolución, se otorgan sin perjuicio de los demás requisitos y/u obligaciones que, ante otras autoridades municipales, departamentales y nacionales en las áreas de su competencia, deba cumplir el solicitante.

Artículo 8°. *Modificación del registro.* El titular del registro deberá solicitar la modificación a través del aplicativo SimplifICA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia de cualquier cambio en:

- 8.1 Dirección de notificación o cambio de sede operativa.
- 8.2 Nombre o razón social.
- 8.3 Plantas de acondicionamiento y/o sitios de almacenamiento.
- 8.4 Actividades y/o especies.
- 8.5 Asistente técnico.

Parágrafo 1°. Cuando se trate de las modificaciones establecidas en los anteriores numerales el titular del registro deberá pagar la tarifa correspondiente.

Parágrafo 2°. El titular de un cultivar en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales podrá modificar su nombre después de haber sido registrado, por una sola vez, debiendo solicitar al ICA su modificación y cumpliendo para ello los requisitos de la Resolución ICA 67516 de 2020.

Modificado el nombre del cultivar, los empaques o envases, debe incluir el nuevo nombre del producto, indicando de forma expresa el nombre anterior. Este requisito debe cumplirse mientras el cultivar se comercialice en el territorio nacional.

Además de las prohibiciones señaladas en el artículo 23 de la resolución ICA antes mencionada, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, no se podrá registrar un cultivar con el nombre común de la especie a comercializar.

Artículo 9°. *Cancelación del Registro.* El registro de productor, exportador, importador y/o almacenador de semillas en el país, así como el registro de Unidad de Evaluación Agronómica y Unidades de Investigación en Fitomejoramiento, será cancelado por la ocurrencia cualquiera de las siguientes causales:

- 9.1 Por solicitud del titular del registro.
- 9.2 Como medida ordenada en el marco de un proceso administrativo sancionatorio por incumplimiento de las disposiciones de la presente resolución.
- 9.3 Por orden de autoridad judicial o administrativa competente.

CAPÍTULO IV

Del muestreo y análisis de semillas

Artículo 10. *Normas aplicables para el muestreo y análisis.* El muestreo y análisis se llevará a cabo en la certificación, comercialización e importación de semillas de acuerdo con los procedimientos establecidos por el ICA, las reglas internacionales de ISTA y las medidas complementarias que para los casos particulares determine la Autoridad.

El muestreo oficial será realizado por el personal autorizado por el ICA, el cual tiene como propósito verificar el cumplimiento de los parámetros normalizados en los laboratorios oficiales del Instituto. Cada muestra debe estar identificada con la información que permita la trazabilidad del lote.

Toda muestra de control oficial deberá estar acompañada de su contramuestra, la cual quedará en custodia del establecimiento comercial productor, importador y/o del ICA, con el fin de atender cualquier reclamación relacionada con el análisis de la muestra o el comportamiento en el manejo y uso de la semilla por los usuarios.

Si los resultados de los análisis de laboratorio oficiales son desfavorables por incumplir con los parámetros de calidad fijados por el ICA, de forma inmediata el lote analizado será inmovilizado, con la posibilidad de que el productor o importador de semillas solicite al ICA realizar un nuevo análisis con base en la contramuestra.

En un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de la comunicación o notificación de la decisión final, en la cual se informa que el lote de semillas no cumple con los requisitos y parámetros de calidad, el ICA y el productor o importador de semillas determinarán el destino del lote objeto de inmovilización. La decisión se sustentará a través de acta y acto administrativo.

Parágrafo 1°. Para la prestación de servicios de muestreo y análisis con fines de exportación, el solicitante deberá pagar las tarifas aplicables, cumplir las exigencias del país importador, y los requisitos establecidos para el muestreo oficial. Las acciones y estado del componente de los lotes de semillas serán de plena responsabilidad del tenedor o productor de semillas.

Parágrafo 2°. La Red de Laboratorios de Análisis de Semillas del ICA no implementará ningún ensayo de viabilidad a las semillas que se importen o exporten, y que se encuentren en los procesos de comercialización, como tampoco realizará otros análisis complementarios, fuera de los previstos en las evaluaciones de rutina. En el caso de requerirlos estarán sujetos a cumplir con los requisitos normativos adicionales y al pago vigente respectivo.

Parágrafo 3°. En el caso de que se movilice y se disponga a la venta lotes de semillas sin disponer del reporte de resultado definitivo, el productor o importador estará sujeto a cumplir las medidas y acciones establecidas según los procesos sancionatorios.

Artículo 11. *Muestreo en sacos o envases.* La intensidad de muestreo para la obtención de muestras representativas de los lotes, deben conservar las siguientes directrices:

Para lotes de semillas acondicionados y conformados en empaques de 15 kg hasta 100 kg de capacidad, el número de muestras simples primarias exigidas a retirar, acorde con el número de envases son:

Tamaño del lote	Número de muestras a tomar
1 a 4	3 muestras primarias de cada envase
5 a 8	2 muestras primarias de cada envase
9 a 15	1 muestra primaria de cada envase
16 a 30	15 muestras primarias en total, una (1) de cada 15 envases diferentes
31 a 59	20 muestras primarias en total, una (1) de cada 20 envases diferentes
60 o más	30 muestras primarias en total, una (1) de cada 30 envases diferentes

Parágrafo 1°. Cuando las semillas se encuentren en envases pequeños, inferiores a 15 kg, tales como sobres, recipientes metálicos, entre otros, los envases deberán juntarse en unidades de muestreo que no superen los 100 kg cada una, teniendo en cuenta que se trate del mismo número de lote, considerándose cada una de estas unidades como un solo envase; por tanto, se aplicará la tabla de número de muestras primarias a tomar para especies envasadas en sacos o bolsas de 15 a 100 kg.

Parágrafo 2°. Para semillas recubiertas se deben combinar envases de menos de 300.000 unidades de semillas no superando las 2.000.000 de semillas. Las unidades de muestreo deben considerarse como envases según se describe en el artículo 11.

Parágrafo 3°. Para las muestras destinadas al análisis de contenido de humedad, se debe garantizar un proceso de empaque, que evite su variación significativa por factores externos.

Artículo 12. *Muestreo a granel.* Para el muestreo de semillas a granel, en silos o bolsas de almacenamiento con capacidad mayor a 100 kg, las cantidades mínimas para retirar muestras de los lotes se deben establecer acorde con el peso máximo de los contenedores, los cuales son:

Tamaño del lote (kg)	Número de muestras primarias o elementales a tomar
Hasta 500	Al menos 5 muestras primarias
501 – 3.000	Una (1) muestra primaria por cada 300 kg, pero no menos de 5
3.001 a 20.000	Una (1) muestra primaria por cada 500 kg, pero no menos de 10
20.001 y más	Una (1) muestra primaria por cada 700 kg, pero no menos de 40

Parágrafo. Adicionalmente a la forma tradicional de presentar los lotes de semillas arrumados separados en estibas y envasados en sacos, también se podrá efectuar en silos, acorde con el manejo de la capacidad de peso máximo permitido por lote, especie y cultivar, para lo cual se autoriza este manejo para ser presentado y facilitado en el muestreo oficial, acorde con los protocolos y procedimientos vigentes.

Artículo 13. *Muestreo en recipientes pequeños:* El muestreo en lotes de semillas conformados por envases pequeños o de diversos tamaños como sobres, cajas de cartón, y envases metálicos, entre otras presentaciones, y que sean inferiores a 15 kg, deben reunirse y seguir los siguientes procedimientos:

Debe tomarse como base de referencia un peso de 100 kilogramos de semillas, con envases que sean de un mismo lote, categoría y cultivar, combinados de manera que no excedan el peso establecido (referencia de casos):

• 20 envases de 5 kg	• 33 envases de 3 kg
• 100 envases de 1 kg	• 10 envases de 10 kg
• 1.000 envases de 100 g	• 10.000 envases de 10 g

Artículo 14. El ICA en un plazo máximo de un (1) mes contado a partir de la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial, publicará un instructivo de los métodos de muestreo, peso mínimo y los tiempos de respuesta de los análisis de semillas.

CAPÍTULO V

De los bajos niveles de presencia (LLP) y presencia adventicia (PA) de ADN recombinante

Artículo 15. *Porcentajes permitidos.* Toda semilla y/o grano que sea importado al país debe cumplir con los siguientes criterios de presencia de ADN recombinante:

Factor	Semilla (%/# de semillas)	Grano para consumo animal (%/ kg)
Bajos Niveles de Presencia (LLP)	3 %	5 %
Presencia Adventicia (PA)	0,05 % (LoD)	0,05 % (LoD)

Parágrafo. El evento de Organismo Vivo Modificado (OVM) de transformación genética correspondiente al LLP o AP no puede haber tenido una recomendación negativa por parte

del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad CTNBIO, conforme a lo establecido en la Resolución ICA 91505 de 2021 o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

Artículo 16. *Trámite ante la detección de un evento no autorizado en Colombia.* Cuando el ICA dentro de sus funciones de inspección, vigilancia y control detecte un evento OVM no autorizado en el país y que se encuentre dentro de los umbrales del artículo 15 de la presente resolución, ordenará la liberación del cargamento para su comercialización en el país de acuerdo con su uso.

En caso de que en el lote/cargamento se encuentre un evento OVM con umbrales superiores a los determinados en el artículo 15 de la presente resolución, el ICA informará al interesado que no puede liberarlo. El interesado podrá, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes, solicitar a la autoridad realizar análisis de contramuestra a dicho lote /cargamento.

Si el resultado de la contramuestra se encuentra dentro de los parámetros establecidos por la autoridad podrá ser liberado para su uso.

En caso de que el análisis de la contramuestra resulte nuevamente por fuera de los umbrales establecidos el ICA podrá autorizar:

16.1. Al importador el movimiento de la carga bajo custodia. La liberación del cargamento solo podrá realizarse una vez cuente con la autorización de consumo animal. Para lo anterior, el tenedor de semilla o grano será el responsable de mantener la custodia y conservar las características fisiológicas y sanitarias de las mismas.

16.2. Al titular de la tecnología que así lo solicite, el uso del evento para consumo animal, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 91505 de 2021 o aquella que la modifique, adicione o sustituya. En caso de no presentarse la solicitud dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al resultado de la contramuestra, se procederá a reexportar el cargamento o a tomar otra medida técnica que el ICA considere pertinente a costa del respectivo importador.

Parágrafo. Teniendo en cuenta que no todos los eventos que pueden llegar al país son objeto de siembra, su solicitud para este fin no es obligatoria, pero sí se requiere la solicitud y aprobación para uso en consumo animal.

CAPÍTULO VI

Del rótulo, etiqueta y reempaque de la semilla

Artículo 17. *Rótulo y Etiqueta.* En la etiqueta, los productores y los importadores de semillas deben indicar bajo su exclusiva responsabilidad y conforme al formato del Anexo VI, la información sobre la especie, cultivar, parámetros de calidad de la semilla que están comercializando, y el cumplimiento de los siguientes criterios:

17.1. Ubicarlos en el empaque o envase nuevo y en buen estado, que asegure su protección durante el transporte y almacenamiento en condiciones normales; este no podrá ser retirado y/o readherido. Debe colocar de manera tal que no se permita su reutilización, para lo cual se deberá tener una única identificación con una etiqueta adherida al empaque, siendo difícil su retiro y/o reemplazo con otra etiqueta sin mostrar signos de alteración o daño de la misma.

17.2. Podrá ser de característica adhesiva y proporcional al tamaño del envase.

17.3. Estar escrito en castellano y dependiendo de la especie producida se deberá indicar:

17.3.1. Para semilla certificada nacional y la semilla importada:

17.3.1.1 Número de lote indicado por el productor.

17.3.1.2 Clase y categoría de la semilla en forma resaltada.

17.3.1.3 Nombre del productor o importador.

17.3.1.4 Nombre común de la especie.

17.3.1.5 Nombre científico de la especie.

17.3.1.6 Nombre del cultivar.

17.3.1.7 Pureza física en porcentaje (%).

17.3.1.8 Mezcla varietal en porcentaje (Semillas/kg), cuando aplique.

17.3.1.9 Malezas prohibidas, nocivas y comunes (Semillas/kg).

17.3.1.10 Semillas de otros cultivos (Semillas/kg).

17.3.1.11 Germinación en porcentaje (%).

17.3.1.12 Contenido de humedad en porcentaje (%).

17.3.1.13 Peso neto o peso bruto (kg), o número de semillas por envase al empa-

17.3.1.14 Fecha de producción en campo (Día - Mes - Año).

17.3.1.15 Fecha de análisis de laboratorio (Día - Mes - Año).

17.3.1.16 Para las semillas modificadas genéticamente indicar de forma clara y visible: “ORGANISMO MODIFICADO GENÉTICAMENTE”.

17.3.2. Color de la etiqueta según la categoría para producción de semilla certificada (producción nacional o importada):

17.3.2.1. Verde oscuro: categoría Súper-élite (Súper Élite 1 y Súper Élite 2).

17.3.2.2. Verde claro: categoría Élite (Élite 1 y Élite 2)

17.3.2.3. Blanco: categoría Básica (Básica 1 y Básica 2).

17.3.2.4. Rosado: categoría Registrada (Registrada 1 y Registrada 2).

17.3.2.5. Azul: categoría Certificada (Certificada C1 y Certificada C2).

17.3.3. Para el sistema de producción de semilla seleccionada (producción nacional o importada), la etiqueta debe ser de color amarillo, suministrada por el mismo productor o importador y debe contener la siguiente información en forma destacada:

17.3.3.1. Semilla Seleccionada.

17.3.3.2. Nombre y dirección del productor o importador.

17.3.3.3. Nombre común de la especie.

17.3.3.4. Nombre científico de la especie.

17.3.3.5. Nombre del cultivar.

17.3.3.6. Número de registro del productor o importador.

17.3.3.7. Número de identificación del lote.

17.3.3.8. Fecha de producción de la semilla.

17.3.3.9. Pureza física (%).

17.3.3.10. Germinación mínima (%).

17.3.3.11. Malezas prohibidas, nocivas y comunes (Semillas/kg).

17.3.3.12. Semillas de otros cultivos (Semillas/kg).

17.3.3.13. Peso neto o bruto (kg).

17.3.3.14. Contenido de humedad de la semilla máximo (%).

17.3.3.15. Especificar si es variedad, híbrido o mezcla comercial.

17.3.3.16. Fecha del análisis de calidad (Día - Mes – Año).

17.3.4. La fecha de análisis de control de la semilla, la cual no debe ser superior a:

17.3.4.1. Dos (2) años cuando se trate de especies transitorias.

17.3.4.2. Dos (2) años cuando se trate de hortalizas y forrajeras, cuando las mismas se encuentren en empaques de papel.

17.3.4.3. Tres (3) años cuando se trate de hortalizas y forrajeras, cuando se encuentren en empaques de triple hoja de aluminio u otro envase que permita una adecuada conservación de las semillas.

17.3.5. La semilla correspondiente a “mezcla comercial” debe incluir en las etiquetas de los empaques o envases la palabra “mezcla”, indicando los nombres científicos y porcentajes de cada uno de los componentes, los cuales deben estar habilitados por un rango de tolerancia para el cumplimiento de los parámetros de calidad, cuando se trate de un lote de semilla de poáceas o fabácea forrajera, o para otras especies, donde se encuentre constituido por un conjunto de dos (2) o más especies, líneas o variedades. La producción, manejo y comercialización de las semillas con las características de “mezcla” tendrán una justificación técnica que deberá enviarse con la respectiva ficha técnica.

17.4. El rótulo debe estar en el empaque impreso directamente sobre él o como un adhesivo que ocupe como mínimo el 60% del tamaño de la cara principal del empaque y debe contener la siguiente información:

17.4.1. Nombre del productor o importador.

17.4.2. Dirección del productor y/o importador (departamento, municipio, vereda).

17.4.3. Número de registro ICA del productor o importador (incluir en la etiqueta).

17.4.4. Nombre científico de la especie

17.4.5. Malezas prohibidas, nocivas y comunes (semillas/kg).

17.4.6. Semillas de otros cultivos (semillas/kg).

17.4.7. Peso neto de la semilla en kilogramos o número de semillas por envase al empa-

17.4.7. Tratamiento: cuando el tratamiento se haga con sustancia nociva a la salud humana o animal, deberá agregarse en el rótulo el símbolo de peligro de muerte en un lugar claramente visible y la frase: “No Apta para el Consumo Humano o Animal”, “Tratada con Plaguicida”.

17.5. Revestimiento o recubrimiento. Indicar el tipo de revestimiento o recubrimiento; Identificación del tipo de colorante, cuando proceda; nombre comercial del producto y la dosis.

17.6. Identificación del portainjerto, si lo hubiese (incluir en la etiqueta).

17.7. Tener impreso en el envase y en forma clara la leyenda: “*semilla para experimentación*” cuando se trate de materiales vegetales para este fin.

Parágrafo 1°. En relación con el numeral 17.3.4., si la semilla en el mercado ha superado el tiempo señalado, el productor o importador que desee mantenerla en comercialización, deberá realizar ante los laboratorios del ICA o los autorizados por este, un nuevo análisis

de calidad. La muestra debe ser tomada por personal del ICA autorizado a efectos de determinar si cumple los parámetros de la presente norma.

En caso de que el análisis determine que la semilla conserva los parámetros de calidad establecidos en la norma, podrán mantenerse en el mercado, siempre y cuando se haya actualizado la nueva fecha de análisis con un *sticker* en el lugar correspondiente en la etiqueta. Si, por el contrario, la semilla no cumple los parámetros establecidos en la norma, el tenedor de esta deberá retirar la semilla del mercado, de acuerdo con la medida técnica o sanitaria que el ICA establezca.

Parágrafo 2°. En aquellos casos en que el porcentaje de contenido de humedad de la semilla, de acuerdo con los análisis de laboratorio del ICA, en un lote supere el máximo permitido, hasta en un punto porcentual (1%), a solicitud del productor de semillas, podrá hacer los ajustes pertinentes por una sola vez por lote, para realizar un nuevo análisis de semillas con el fin de verificar el cumplimiento del porcentaje de contenido de humedad, de acuerdo con lo indicado en la presente resolución.

Parágrafo 3°. En el caso de semilla importada, el importador de semillas asumirá plena responsabilidad de la etiqueta del país de origen para que contenga y cumpla con la información requerida en el presente numeral, así como con los parámetros de calidad. Si la etiqueta original dispone de la información solicitada, no será necesario incluirla en la etiqueta adhesiva.

Parágrafo 4°. En el sistema de certificación de semillas, el productor de semillas deberá asignar un código alfanumérico de identificación y un consecutivo para las etiquetas según el empaque autorizado, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el Anexo VI de la presente resolución. Adicionalmente, podrá incluir un sistema interno de trazabilidad en códigos QR (*quick response*) o cualquiera que a bien considere, previa autorización del ICA.

Parágrafo 5°. Cuando el distribuidor o agricultor realice un tratamiento a la semilla, la preservación de las características de calidad estará bajo su exclusiva responsabilidad.

Artículo 18. *Reempaque de semillas.* El importador de semillas que necesite realizar operaciones de reempaque de las especies autorizadas en su registro, con destino a la venta en presentaciones diferentes a la original, deberá previamente obtener autorización por parte del ICA. Para ello, el importador deberá presentar ante esta entidad solicitud escrita adjuntando la siguiente información:

- 18.1. Nombre o razón social y dirección del solicitante.
- 18.2. Número de registro ICA como importador de semillas.
- 18.3. Relación de la especie o especies (en el caso de mezclas) objeto de reempaque.
- 18.4. Dirección donde se localizan las instalaciones y equipos para realizar el reempaque.
- 18.5. Presentación del reempaque (tipo, número y volúmenes de los empaques).
- 18.6. En el caso de semillas tratadas, debe Indicarse el nombre del producto aplicado.
- 18.7. Copia del comprobante de pago de la tarifa correspondiente.

Parágrafo 1°. El reempaque no será autorizado al productor y exportador de semillas, en la medida en que ya tienen autorizado desde la expedición de su registro los tamaños y cantidades de semilla que puede producir y comercializar.

Parágrafo 2°. El envase del reempaque deberá estar debidamente rotulado con la misma información del empaque original, con la única excepción de la nueva cantidad de semilla empacada. La etiqueta deberá contener, además, el número de resolución que autoriza el reempaque.

Artículo 19. *Importaciones con fines de investigación.* Las importaciones de semillas con fines de investigación y/o ensayos no requerirán el muestreo y análisis para verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad.

Las cantidades máximas autorizadas son las establecidas en la Resolución ICA 67516 de 2020 o aquella que la modifique, adicione o sustituya y deberán cumplir los requisitos fitosanitarios establecidos por el ICA, mediante la certificación fitosanitaria de la autoridad competente del país de origen (Organización Nacional de Protección Fitosanitaria).

Las semillas con fines de investigación deben tener impreso en la etiqueta o en el rótulo en forma clara, en mayúscula y en negrilla la leyenda “SEMILLA PARA EXPERIMENTACIÓN”

Artículo 20. *Privilegio del agricultor.* En concordancia con la Decisión CAN 345 de 1993, el agricultor interesado en usar semilla para la siembra de una variedad protegida por derecho de obtentor, producto de su propia cosecha, podrá reservar este material, siempre y cuando sea utilizado para ser sembrado en su misma explotación y en las cantidades máximas, de conformidad con las áreas por especie así:

Especie	Área máxima permitida (Hectáreas)	Densidad (cantidad máxima de semillas a sembrar (kg/ha)
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	5	200
Soya (<i>Glycine max</i>)	10	80
Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i>)	5	12
Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	1	40
Arveja (<i>Pisum sativum</i>)	1	30
Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>)	0,2	0,03
Habichuela (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	1	30

Especie	Área máxima permitida (Hectáreas)	Densidad (cantidad máxima de semillas a sembrar (kg/ha)
Forrajeras (<i>Poaceas</i>)	1	100
Sorgo (<i>Sorghum sp.</i>)	1	10
Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i>)	0,02	20
Papa (<i>Solanum sp.</i>)	0,5	1.500

Parágrafo 1°. Solo se establecen las especies que actualmente tienen variedades protegidas en el país. Se exceptúa de este privilegio la utilización comercial del material de multiplicación, reproducción o propagación, incluyendo plantas enteras y sus partes, de las especies frutícolas, ornamentales y forestales, de conformidad con la Decisión CAN 345 de 1993. Asimismo, por bioseguridad también se exceptúan las semillas modificadas genéticamente por ingeniería genética u obtenida por mutaciones espontáneas o inducidas artificialmente.

Parágrafo 2°. Para que el agricultor pueda ejercer este privilegio, debe demostrar que para la producción de la cosecha ha usado semilla legal en su última explotación, así como garantizar, que ha habido agotamiento del derecho del obtentor respecto a la primera siembra, cuando se trate de material perteneciente a una variedad vegetal protegida.

CAPÍTULO VII

De las obligaciones y prohibiciones

Artículo 21. *Obligaciones.* Las personas naturales o jurídicas objeto de la presente resolución según su actividad están obligadas a:

21.1. OBLIGACIONES GENERALES

21.1.1. Cumplir con los requisitos establecidos en las normas vigentes sobre bioseguridad, cuando se vaya a producir o importar semilla de cualquier especie de cultivos mejorados a través de técnicas de biotecnología moderna.

21.1.2. Efectuar controles de calidad a nivel interno que permitan garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad que enmarcan el contexto de la pureza genética, contenido de humedad, presencia de otras semillas, malezas y germinación (ensayo de germinación) no equivalente por ensayo de viabilidad.

21.1.3. Comercializar semillas que hayan superado el estado de latencia.

21.1.4. Almacenar y comercializar semillas que cumplan con los requisitos establecidos con respecto a su rotulado y etiquetado.

21.1.5. Almacenar las semillas para siembra en condiciones óptimas y que preserven su calidad.

21.1.6. Almacenar y/o comercializar semillas a través de las personas autorizadas.

21.1.7. Producir, importar, exportar, almacenar y/o comercializar semillas de cultivos inscritos en el Registro Nacional de Cultivos Comerciales del ICA y en las subregiones naturales para la cual fue aprobada.

21.1.8. Cuando se aplique un tratamiento para el control de plagas que se presentan en campo, el producto que se utilice debe estar debidamente registrado ante el ICA como tratamiento de semillas.

21.1.9. Actualizar de manera inmediata en el sistema en línea del ICA el cambio del asistente técnico o renovación de contrato, anexando documento que acredite la asistencia técnica.

21.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

21.2.1. PRODUCTORES DE SEMILLA:

21.2.1.1. Cumplir con los requisitos de calidad durante los procesos de producción, acondicionamiento y almacenamiento de semillas establecidos por el ICA en la presente resolución.

21.2.1.2. Informar previo a la siembra, o durante los treinta (30) días siguientes a la misma, a las seccionales del ICA, los campos destinados a la producción de semillas certificadas.

21.2.1.3. Responder por los requisitos específicos mínimos de calidad establecidos para cada especie, según el Anexo I de la presente resolución.

21.2.1.4. Enviar semestralmente al ICA, en enero y julio de cada año, la información sobre producción y venta de semillas, diligenciando la Forma 3-070 o la que corresponda, o cargando la información en la plataforma que para el efecto se encuentre aprobada.

21.2.1.5. Almacenar, acondicionar o comercializar únicamente semilla de las especies autorizadas en su registro.

21.2.1.6. Contar con un sistema de control interno de calidad en todas las fases de producción, inspecciones de campo y disponer de laboratorio de semillas.

21.2.1.7. Comercializar las semillas en los empaques o envases originales de las empresas productoras o importadoras.

21.2.1.8. Almacenar y manejar la semilla separada de insumos, especialmente agroquímicos y fertilizantes.

21.2.1.9. Los productores de semillas seleccionadas deberán obtener semillas de las especies incluidas en su registro, de campos de multiplicación de siembras destinadas para tal fin.

- 21.2.1.10.** Los productores de material vegetal micropropagado, además de lo anteriormente indicado, deben:
- 21.2.1.10.1** Realizar la micropropagación a partir de semilla de la categoría inicial superior o igual a la que van a producir.
- 21.2.1.10.2** Registrar en orden cronológico e identificar la producción y el manejo del cultivar en cada etapa del proceso.
- 21.2.1.10.3** Registrar e informar en forma consecutiva (mensual) la comercialización de semillas señalando: fecha, comprador, especie, categoría y cantidad.
- 21.2.2. IMPORTADORES DE SEMILLAS:**
- 21.2.2.1.** La semilla importada deberá estar tratada con productos autorizados por el ICA para la especie determinada. No aplica para tratamientos que den cumplimiento a requisitos fitosanitarios para la importación.
- 21.2.2.2.** Cumplir las normas fitosanitarias de importación y de calidad que para el efecto establezca el ICA para cada especie y categoría.
- 21.2.2.3.** Almacenar y/o comercializar las semillas importadas en los envases o empaques originales y etiquetas del país de origen, salvo que el importador esté autorizado para realizar el reempaque, en cuyo caso deberá cumplir con los requisitos de rotulado y etiquetado.
- 21.2.2.4.** Colocar una etiqueta adhesiva conforme al sistema de producción de semilla (certificada y seleccionada) de acuerdo con lo indicado en los numerales 17.3.2. y 17.3.3. de la presente norma.
- 21.2.2.5.** Enviar semestralmente al ICA la información sobre importación de semillas, correspondiente al primer semestre (entre 1 de enero al 30 de junio) y al segundo (entre 1 de julio al 31 de diciembre), por medio de la Forma 3-070 que corresponda, o cargando la información en la plataforma que para el efecto se encuentre aprobada, la cual debe ser presentada en los meses de enero y julio, respectivamente.
- 21.2.2.6.** Usar la semilla importada únicamente para los fines autorizados.
- 21.2.2.7.** Importar semillas que cumplan con las normas respectivas de calidad y los requisitos fitosanitarios, cuando haya sido reconocida la equivalencia con los sistemas y procesos de producción establecidos en el país por el ICA. En todo caso, el ICA realizará la inspección de las semillas importadas para garantizar sus condiciones de calidad.
- 21.2.2.8.** Cuando la semilla importada no disponga de parámetros de calidad bajo los términos normados por el ICA, esta deberá cumplir con la información del productor de semillas de origen, de igual forma el importador o comercializador, será solidariamente responsable del pleno cumplimiento de los parámetros de calidad. Asimismo, los términos y valores se verificarán en los laboratorios oficiales del ICA en las acciones de control en la comercialización.
- 21.2.2.9.** Manejar la semilla separada de insumos, especialmente agroquímicos y fertilizantes.
- 21.2.3. EXPORTADORES DE SEMILLAS:**
- 21.2.3.1.** Enviar semestralmente al ICA, la información sobre producción o compra y exportación de semillas, correspondiente al primer semestre (entre 1° de enero al 30 de junio) y al segundo (entre 1° de julio al 31 de diciembre), por medio de la Forma ICA 3-070 o cargando la información en la plataforma que para el efecto se encuentre aprobada, la cual debe ser presentada en los meses de enero y julio respectivamente.
- 21.2.4. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN EN FITOMEJORAMIENTO:**
- 21.2.4.1.** Informar al ICA dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al cierre de cada año, las actividades realizadas, en ejecución o proyectadas en la forma o en la plataforma que para el efecto se encuentre aprobada.
- 21.2.4.2.** Realizar actividades de investigación solo para las especies autorizadas en su registro.
- 21.2.4.3.** Mantener archivos de los protocolos, informes de actividades y registros de datos de campo por un periodo mínimo de cinco (5) años contados a partir de la expedición del registro.
- 21.2.5. UNIDADES DE EVALUACIÓN AGRONÓMICA:**
- 21.2.5.1.** Informar al ICA, en el mes de enero de cada año, las actividades realizadas en el año anterior, en ejecución o proyectadas en la forma o en la plataforma que para el efecto se encuentre aprobada.
- 21.2.5.2.** Realizar actividades de evaluación solo de las especies autorizadas en su registro.
- 21.2.5.3.** Mantener archivos de los protocolos, informes de actividades y registros de datos de campo por un periodo mínimo de cinco (5) años contados a partir de la expedición del registro.

Artículo 22. *Prohibiciones.* Las personas naturales o jurídicas objeto de la presente resolución deberán abstenerse de:

- 22.1.** Producir, importar, exportar y almacenar semillas para la investigación, comercialización y siembra, así como evaluar e investigar en fitomejoramiento sin tener registro vigente y activo para la actividad a realizar.
- 22.2.** Producir, acondicionar, importar, exportar y almacenar semillas no autorizadas por el ICA.
- 22.3.** Almacenar y/o comercializar en empaques que presenten alteraciones, que no esté debidamente rotulados, con rótulos ilegibles o que no lleven en español la etiqueta correspondiente a semilla certificada o seleccionada.
- 22.4.** Producir, acondicionar, almacenar y comercializar semilla de cultivares de lotes distintos a los indicados y/o en categorías diferentes a las establecidas.
- 22.5.** Dar indicaciones en la etiqueta que no se ajusten a las condiciones mínimas de los parámetros de calidad de semillas que produzca o comercialice.
- 22.6.** Poner etiquetas en envases diferentes a los declarados y producidos en el campo de multiplicación o cambiar las especificaciones de los empaques para los que fueron destinados.
- 22.7.** Distribuir o comercializar semillas sin etiqueta.
- 22.8.** Distribuir o comercializar semillas que evidencien físicamente “mezclas de diferentes lotes”, sean estos por: i) lotes compuestos de diferentes fechas de producción y/o diferentes números de lotes de producción, ii) lotes con presencia o evidencia de tratamientos de semillas no uniforme o con productos químicos diferentes por color o materia prima, iii) lotes cuya heterogeneidad se compruebe mediante pruebas analíticas de calidad física o fisiológica.
- 22.9.** Reempacar semillas de cultivares de los cuales no se tenga la titularidad.
- 22.10.** Reempacar semillas producidas o importadas por una persona natural o jurídica diferente al importador.
- 22.11.** Describir o presentar en la etiqueta información que:
- 22.11.1.** Contenga vocablos, signos, denominaciones, símbolos, emblemas, ilustraciones u otras representaciones gráficas que puedan hacer que dicha información sea falsa, incorrecta, insuficiente o que pueda inducir a equívoco, error, confusión o engaño al consumidor en relación con la verdadera naturaleza, composición, procedencia, tipo, cantidad, calidad, duración, eficacia o forma de uso del producto.
- 22.11.2.** Modifique o sobreponga información que no corresponda a las que se atribuyen a su registro o a su declaración de calidad.

CAPÍTULO VIII

De las disposiciones generales

Artículo 23. *Control oficial.* El ICA es la entidad de orden nacional competente por virtud de la ley para vigilar, controlar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones previstas en la presente resolución. Los funcionarios del ICA o aquellos debidamente acreditados, en el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control que realicen en virtud de la presente resolución, tendrán el carácter de inspectores de Policía Sanitaria y gozarán del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para el cumplimiento de sus funciones.

Con fundamento en el enfoque de gestión de riesgos fitosanitarios y para preservar el estatus sanitario, el ICA podrá comunicar las medidas preventivas para el manejo de la sanidad, el bienestar animal y la inocuidad en la producción primaria e imponer y aplicar medidas sanitarias a que hubiere lugar, sin perjuicio de las sanciones correspondientes.

Asimismo, el ICA podrá realizar en cualquier momento y de forma aleatoria visitas y toma de muestras cuando lo considere necesario en las áreas de multiplicación, plantas de acondicionamiento, laboratorios, casas de malla y/o lugares de almacenamiento de semillas, de acuerdo con los protocolos establecidos para tal fin. Los titulares de los registros establecidos en la presente resolución están en la obligación de permitir la entrada de los funcionarios o colaboradores acreditados del ICA y facilitar el ejercicio de la inspección.

Cuando en el ejercicio de inspección, vigilancia y control, se encuentre incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente resolución, que no afecte el estatus sanitario del país, se deberá tomar una medida de control técnica, razonable y proporcional con el incumplimiento presentado. Para los casos de las semillas que no cumplan parámetros técnicos, especialmente los relacionados con empaque, etiqueta, porcentaje de germinación, contenido de humedad y pureza genética o física (material inerte), la destrucción del material de siembra será la última instancia aplicada, antes del agotamiento de otras medidas contempladas.

De todas las actividades relacionadas con el control oficial se levantarán actas que deberán ser firmadas por las partes que intervienen en ellas y de las cuales se dejará una copia en el lugar de la visita.

Artículo 24. *Reclamaciones.* Cuando el agricultor tenga dudas sobre la calidad de la semilla comprada podrá notificar a la gerencia seccional del ICA del lugar donde se realizó la siembra, para que emita un informe en el marco del ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control a efectos de que el agricultor lo pueda usar en el trámite de reclamación ante el distribuidor y/o productor de semilla o en el trámite administrativo o

judicial que considere pertinente. Esta notificación deberá realizarla por escrito, adjuntando los siguientes documentos en los plazos aquí definidos:

- 24.1 Copia de la factura de compra de la semilla.
- 24.2 Copia de la etiqueta o etiqueta original.
- 24.3 Reclamo por calidad genética: antes de la cosecha.
- 24.4 Reclamo por calidad física: antes de la siembra.
- 24.5 Reclamo por germinación: hasta treinta (30) días calendario después de facturada la semilla al agricultor y hasta 60 días para especies de germinación prolongada como el caso de forestales y ornamentales.
- 24.6 Reclamo por estado sanitario: en cualquier momento, siempre que la enfermedad sea transmitida por la semilla objeto del reclamo.

Parágrafo 1. Los distribuidores de semillas serán responsables por la calidad fisiológica y fitosanitaria de las semillas desde el momento de su recepción hasta su entrega.

Parágrafo 2°. El ICA no asume responsabilidad u obligación legal alguna frente al agricultor, distribuidor o productor dentro del trámite de reclamación con ocasión de la emisión del informe técnico de que trata el presente artículo.

Artículo 25. *Sanciones.* El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones establecidas en la presente resolución, será sancionado de conformidad con lo preceptuado en los artículos 156 y 157 de la Ley 1955 de 2019, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

En todo caso, la imposición de las sanciones no exime al infractor del deber de ejecutar las acciones a que esté obligado, especialmente las medidas sanitarias que sean impuestas por el ICA.

Artículo 26. *Transitoriedad.* Aplíquense las siguientes disposiciones transitorias con relación a los asuntos objeto de la presente resolución:

26.1. Las solicitudes radicadas previo a la entrada en vigencia de la presente resolución, se regirán por las normas vigentes al momento de la solicitud.

26.2. Los productores, exportadores, importadores de semillas para siembra de cultivos obtenidos por mejoramiento genético, así como las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento, que cuenten con registro vigente, una vez entre en funcionamiento el módulo respectivo en SimplifICA, que operará de forma automática, tendrán un plazo de seis (6) meses para registrar la información y adjuntar la documentación requerida en el sistema. El proceso de inclusión de datos en el sistema, durante este periodo, no genera pago de tarifa para el usuario y será responsabilidad del titular del registro. Vencido el tiempo sin que se actualice la información en el sistema, el titular deberá solicitar un nuevo registro ante el ICA.

El ICA, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la inclusión de los datos en SimplifICA, realizará la verificación de la información. Resultado de esta revisión, si la información se encuentra completa, se aprobará la inclusión del registro en el sistema o en su defecto, se emitirá solicitud de corrección o complementación de la información.

El interesado contará con un plazo máximo de quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la comunicación de observaciones, para dar cumplimiento a lo solicitado. Si se requiere una nueva aclaración de la información, se otorgará por una sola vez un plazo adicional de quince (15) días hábiles para aclarar la información. Si los incumplimientos persisten, la inclusión de la documentación y la información será rechazada y el titular deberá iniciar el proceso de solicitud de un nuevo registro, previo pago de la tarifa ICA vigente.

El ICA, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles emitirá el concepto final de la verificación.

- 26.3. Durante el periodo de transición la solicitud de trámites nuevos o modificaciones se realizará a través de SimplifICA.
- 26.4 Se establece un plazo de doce (12) meses una vez entre en vigencia la presente resolución, para que las empresas agoten sus inventarios de semillas con los parámetros indicados en la Resolución ICA 3168 de 2015 y para que los productores de semilla certificada expidan las etiquetas de acuerdo con lo señalado en el Anexo VI de la presente resolución.
- 26.5 La producción de semilla que se encuentra en proceso de multiplicación bajo los estándares previstos en la Resolución 3168 de 2015, continuará con su ciclo vegetativo por un tiempo de doce (12) meses para producir bajo los lineamientos de la presente resolución.

Artículo 27. *Anexos.* Hacen parte integral de la presente resolución los siguientes documentos:

- Anexo I. Requisitos Generales para la Producción de Semilla Certificada.
- Anexo II. Formas.
- Anexo III. Requisitos de los parámetros de calidad de la semilla seleccionada.
- Anexo IV. Identificación y clasificación de malezas.
- Anexo V. Tolerancias máximas de malezas permitidas para la importación y/o producción de semilla.

Anexo VI: Información de campos de multiplicación, lotes de semillas y etiquetas.

Artículo 28. *Vigencia.* La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial*, deroga las Resoluciones ICA 2228 de 1983, 3168 y 3888 de 2015 y todas aquellas disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de octubre de 2024.

La Gerente General (e),

Paula Andrea Cepeda Rodríguez.

ANEXO I.

REQUISITOS GENERALES PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA CERTIFICADA

1.1. Material Objeto de Certificación.

Son materia de certificación los cultivares mejorados de las especies aprobadas para el sistema producción de semilla certificada que se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA.

1.2. Clase y Categorías de Semilla.

Para efectos de producción de semilla sexual se admite la clase Certificada y las categorías Básica, Registrada y Certificada. Las semillas híbridas únicamente podrán ser incluidas en la categoría Certificada.

Para las especies que por su constitución genética admiten obtener semilla de variedades e híbridos, se establece en forma detallada las especificaciones que deben cumplir cada caso particular, y el cual se ajustará a los requerimientos de los avances tecnológicos, de mejoramiento y producción.

Para las semillas de origen asexual se admiten las categorías Súper-élite, Élite, Básica, Registrada o Certificada.

1.3. Siembra.

- a) Un campo elegible para certificación debe sembrarse con semilla Básica, Registrada o Certificada.
- b) Las siembras en campo deberán realizarse y acatar los tiempos requeridos por el tipo de especie, determinadas por las Gerencias Seccionales del ICA para cada temporada agrícola.
- c) Los campos de multiplicación deben estar localizados en sitios accesibles por vehículos terrestres, de modo que permitan la visita de los supervisores durante todo el período vegetativo del cultivo.
- d) Para el mantenimiento y renovación de las generaciones, es de responsabilidad del Productor de Semillas dar a conocer y reportar la instalación y producción de los campos de semilla genética.

1.4. Identificación.

Los lotes de semilla producidos deben ser identificados por códigos alfanuméricos, para facilitar la trazabilidad hasta la comercialización de los mismos.

1.5. Seguimiento en Campo: Pureza genética y sanidad.

El campo objeto de certificación podrá recibir seguimiento oficial, durante los cuales se evaluará el estado agronómico general del cultivo, su pureza genética y sanidad y el cumplimiento de los requisitos mínimos específicos de calidad según la especie establecidos en esta norma. La labor de control y eliminación de plantas con problemas sanitarios, de otras especies, otras variedades y malezas; debe realizarse oportunamente cuando lo requiera el proceso de multiplicación y, el estado y fase de desarrollo del cultivo.

Las semillas obtenidas deben estar exentas de semilla de especies cuarentenarias y otras categorías que el ICA tenga restringida. Igualmente, podrá establecer otras especies que tenga una disposición que afecten el ambiente o la producción nacional. Además, deberán cumplir con:

- 1) los campos deben conservar el distanciamiento mínimo de otros campos, acorde con la especie objeto y cultivar.
- 2) los campos cumplirán con los requerimientos de “descanso” de siembra, con respecto a otras especies en temporadas anteriores.

Los campos que presenten enfermedades transmisibles por semilla o presencia de insectos plaga, no reportadas en el país, o que comprometa el uso y calidad, deberán ser reportados y el material será descartado para semilla. Como lineamiento procedimental, se debe comunicar en forma inmediata al ICA para emprender las medidas de mitigación de riesgo pertinentes y evitar las consecuencias e impactos al país.

1.6. Toma de Muestras.

Toma de muestras poscosecha. El productor de semillas, con base en la trazabilidad del área informada y el comportamiento por estado de desarrollo del cultivo, deberá registrar:

- 1) Cantidad de semilla recibida en la planta de semillas por efecto de la cosecha.
- 2) Cantidad de semilla a certificar, la cual debe estar debidamente procesada antes de tomar las muestras para efectuar los análisis de semillas en los laboratorios oficiales ICA, acorde con los procesos y métodos establecidos.

La cantidad de semilla citada debe mantenerse como un solo lote y no debe sobrepasar los 20.000 kilogramos. Para el caso del cultivo de arroz, el tamaño del lote no debe sobrepasar los 25.000 kilogramos.

Para los lotes de semillas de un mismo campo informado en la multiplicación de semillas y que sobrepasen el peso máximo estimado, el productor de semillas deberá tener debidamente registrado la trazabilidad desde su origen.

Los lotes conformados para realizar el muestreo oficial del ICA deben mantenerse en el lugar de su conformación, hasta la disponibilidad de los “Reportes de Resultados oficiales ICA”.

Para la toma de muestras se deberá tener en consideración el cabal cumplimiento de:

- i) Intensidad de muestreo, acorde con las prescripciones establecidas por el ISTA, para semilla acondicionada y almacenada en arrumes de sacos o en contenedores, en bolsas o silos, que no superen el peso máximo permitido.
- ii) Del muestreo efectuado, obtener la muestra media respectiva de envío y la media de soporte de contramuestra.
- iii) El muestreo cumplirá con los pesos de referencia normalizados por el ICA por peso máximo del lote, acorde con la especie. La muestra de envío debe acatar los requerimientos establecidos para empaque y rotulado, como también, los pesos previstos para un satisfactorio envío, recepción y los procesos analíticos en los laboratorios del ICA.
- iv) Las contramuestras deberán cumplir con los objetivos y tiempos de custodia definidas por el ICA.

1.7. Tratamiento.

La semilla debe tratarse con un producto (químico, biológico u otro) para la protección contra insectos plaga y patógenos referenciados por su importancia e impacto por el ICA y el ISTA, o instituciones reconocidas nacional o internacionalmente. Estos productos deberán disponer de registro ICA para su uso en semillas.

1.8. Empaque.

Los sacos o recipientes para semilla de las diferentes categorías deben ser aprobados previamente por el ICA y corresponder a los mismos diseños y características registrados por la empresa de origen o autorizada.

De otra parte, es responsabilidad del productor de semillas que cada saco o recipiente porte el rótulo y etiqueta autorizados, el cual deberá cumplir con los requisitos establecidos por su contenido de texto, dimensiones de tamaño y códigos asignados.

2. REQUISITOS ESPECÍFICOS POR ESPECIE

2.1. AJONJOLÍ (*Sesamum indicum* L.)

2.1.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica Registrada o Certificada.

El campo no debe haberse sembrado con aljonjolí durante los dos (2) semestres anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con ajonjolí del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación. También puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un (1) semestre o que fuese sembrado con especies diferentes a ajonjolí durante el semestre inmediatamente anterior.

2.1.2. Aislamiento

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de diez (10) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con ajonjolí.

2.1.3. Pureza genética y sanidad

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otras variedades	0	0,2	0,4
Mezcla de otros cultivos	0	0,2	0,4
Enfermedades (<i>Macrophomina phaseolina</i>)	0	2	4
Malezas nocivas	0,01	0,01	0,01
Malezas comunes	5	5	5

2.1.4. Determinaciones de laboratorio

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades (máximo)	0	30	60
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	2	4
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	2
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	2	4
Contenido de humedad % (máximo)	10	10	10
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Semillas con esclerosis (<i>Macrophomina phaseolina</i>)	300	900	1.600

2.2. ALGODÓN (*Gossypium hirsutum* L.)

2.2.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

El campo no debe haberse sembrado con algodón durante los dos (2) semestres anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con algodón del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un (1) semestre o que fuese sembrado con especies diferentes a algodón durante el semestre inmediatamente anterior, o que haya una diferencia en las fechas de siembra, mayor a quince (15) días.

2.2.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de 50 metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con algodón, a menos que el campo adyacente haya sido sembrado con la misma variedad y esté certificado o haya una diferencia en las fechas de siembra, mayor a quince (15) días.

2.2.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla con plantas fuera de tipo o de otros Cultivares	0	0,5	1
Plantas de otras especies	0	0	0
Plantas afectadas por marchitez (<i>Verticillium dahliae</i>)	0	0	0
Plantas con síntomas de bacteriosis producida por <i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>Malvacearum</i>	0	3	5
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0	0,5
Malezas comunes	5	5	5

Para el caso de algodón semilla objeto de certificación, deberá ser desmotado (mecánica o químicamente) y destinadas para uso a una sola variedad por ciclo de producción. De otra parte, la maquinaria deberá acondicionar semilla proveniente de campos aprobados para semilla básica, registrada o certificada. Antes de iniciar el desmote de algodones certificados, se debe comprobar la limpieza absoluta de las desmotadoras.

2.2.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades % (máximo).	0	0,5	1
Presencia de semillas de algodón genéticamente modificados con las tecnologías aprobadas para siembra en el país (%) (máximo)	0	1	1,5
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	5	10
Contenido de humedad % (máximo)	12	12	12
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Hongos causantes de pudrición y marchitez de las semillas (damping-off) como <i>Aspergillus flavus</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. tamarii</i> ,	0	0	0

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> , <i>Curvularia lunata</i> , <i>Fusarium nivale</i> , <i>F. moniliforme</i> , <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia solani</i>			

2.3. ARROZ (*Oryza sativa* L.)

2.3.1. Siembra.

El campo no debe haberse sembrado con arroz durante los dos (2) semestres anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con arroz del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación.

A. Para Variedades:

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

B. Para Híbridos:

La producción de semilla híbrida debe sembrarse a partir de las líneas parentales puras.

2.3.2. Aislamiento

a) Para Variedades:

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de veinte (20) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con arroz, cuando el sistema de siembra es al voleo, y cuando el sistema de siembra es trasplante o se efectúa con sembradora será de cinco (5) metros.

b) Para Híbridos:

En la multiplicación de semillas de híbridos se deben localizar a una distancia mínima de ochenta (80) metros de campos con otros cultivares de arroz. Cuando el aislamiento es por tiempo, deberá preverse la no coincidencia del campo de multiplicación con la etapa de floración entre el campo contaminante y se aceptará, dependiendo de las características del cultivar, un mínimo de veinte (20) días de diferencia.

2.3.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Otras variedades	0	8	40
Otros cultivos	0	1	2
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	2	3
Malezas comunes	5	5	5
Arroz rojo	0	0	2

En los campos de producción de híbridos de arroz deberán eliminarse cuando:

a) Las plantas que estén emitiendo polen dentro de las líneas A. Solo se aceptará 1% de plantas que estén emitiendo polen de la línea A cuando el campo de multiplicación se encuentre con el 5 % de antesis.

b) Las plantas diferentes a la línea R que estén emitiendo polen. Se aceptará el 1 % de plantas diferentes a esta, cuando el campo de multiplicación se encuentre con el 5 % de antesis.

c) Las plantas de otros cultivares fuera de tipo. En la última inspección, solo se aceptarán 8 plantas/ha de otros cultivares de arroz.

d) Dentro de las líneas A y R, toda especie de arroz rojo antes de la etapa de emisión de polen.

2.3.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	99	99	99
Semillas de otras variedades (máximo)	0	10	50
Semillas de otros cultivos (máximo)	0	1	3
Semillas de malezas comunes (máximo)	0	1	3

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semillas de malezas nocivas (máximo)	0	1	2
Semillas de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Semilla de arroz rojo (máximo)	0	0	1
Enfermedades			
Virus de la Hoja Blanca	0	0	0
Hongos causantes de pudrición y marchitez de las semillas (damping-off) como <i>Aspergillus flavus</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. tamarii</i> , <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> , <i>Sarocladium oryzae</i> , <i>Bipolaris</i> sp., <i>Magnaporthe oryzae</i> , <i>Chaetomium</i> sp., <i>Curvularia lunata</i> , <i>Fusarium nivale</i> , <i>F. moniliforme</i> , <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia solani</i> .	0	0	0

2.4. ARVEJA (*Pisum sativum* L.)

2.4.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada. El campo no debe haberse sembrado con arveja durante el semestre anterior. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con arveja del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación.

2.4.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de cinco (5) metros en todas las direcciones de cualquier campo sembrado con arveja.

2.4.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otras variedades	0	0,2	1

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otros cultivos	0	0	0
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0	0
Malezas comunes	5	5	5
Enfermedades			
Para todas las categorías las plantas afectadas severamente por las siguientes enfermedades deben ser eliminadas del campo:			
Añublo bacterial (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>pisii</i>)			
Mancha foliar (<i>Ascochyta pisi</i>)			
Antracnosis (<i>Colletotrichum</i> sp.)			
Enfermedad Vascular (<i>Fusarium</i> sp.)			
Mosaico común (Virus del mosaico de la arveja)			

Las calificaciones de virus se harán sobre plantas que muestren afección en su follaje y las de antracnosis y marchitamiento bacterial se calificarán sobre plantas que muestren afecciones en las vainas únicamente.

2.4.4 Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	97	97	97
Semilla de otras variedades (máximo)	0	0	1
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Semillas decoloradas (%)	0,2	0,5	1
Enfermedades			
Hongos causantes de pudrición y marchitez de las semillas	0	0	0

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
(damping-off) como <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp. <i>Curvularia</i> sp., <i>Fusarium</i> sp., <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia</i> sp.			

2.5. AVENA (*Avena sativa* L.)

2.5.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada. Para la producción de semilla híbrida debe sembrarse con cultivares híbridos de semilla Prebásica (constituida por sus líneas puras prebásicas).

El campo no debe haberse sembrado con avena, trigo o cebada durante los cuatro (4) meses anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con avena del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un (1) semestre o fuese sembrado con especies diferentes a avena durante el semestre inmediatamente anterior.

2.5.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con avena, trigo o cebada.

2.5.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla otras variedades	0,1	0,3	0,6
Mezcla otros cultivos de cereales menores	0,5	0,5	0,5
Enfermedades: <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>avenae</i> (tallos principales)	0	2	5
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0,5	0,5
Malezas comunes	5	5	5

2.5.4. Determinaciones de laboratorio

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla

para su comercialización son:

Determinaciones	Categorías de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades (máximo)	2	4	20
Semilla de otros cultivos (máximo)	1	3	9
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	1	2
Semilla de malezas comunes (máximo)	1	1	4
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	85	85	85
Patógenos			
<i>Alternaria</i> spp. <i>Bipolaris</i> spp. <i>Diplodia</i> spp., <i>Cladosporium</i> spp., <i>Coniothyrium</i> spp., <i>Drechslera avenacea</i> , <i>Fusarium avenaceum</i> , <i>Fusarium</i> spp., <i>Phoma</i> spp. y <i>Rhizoctonia</i> spp.	0	0	0

2.6. CEBADA (*Hordeum vulgare* L.)

2.6.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica Registrada, Certificada. Para la producción de semilla híbrida debe sembrarse con cultivar híbrido de semilla Prebásica (constituida por sus líneas puras prebásicas).

El campo no debe haberse sembrado con cebada, avena o trigo durante los cuatro (4) meses anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con cebada del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un (1) semestre o fuese sembrado con especies diferentes a cebada durante el semestre inmediatamente anterior.

2.6.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con cebada, avena o trigo.

2.6.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otras variedades	0,3	0,5	1
Mezcla de otros cultivos de cereales menores	0,05	0,05	0,05
Enfermedades			
Carbón volador (<i>Ustilago nuda</i>)	2	4	8
Carbón duro (<i>Ustilago hordei</i>)	0	2	4
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0,5	0,5
Malezas comunes	5	5	5

2.6.4. Determinaciones de laboratorio

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades (máximo)	2	4	20
Semilla de otros cultivos (máximo)	1	3	9
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	1	2
Semilla de malezas comunes (máximo)	1	1	4
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	85	85	85
<i>Fusarium</i> spp., <i>Botrytis</i> spp., <i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp., <i>Tilletia</i> spp., <i>Cladosporium</i> spp., y <i>Rhizopus</i> spp.	0	0	0

2.7. FRÍJOL (*Phaseolus vulgaris* L.)

2.7.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

El campo no debe haberse sembrado con frijol durante el semestre anterior. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con frijol del mismo cultivar, de categoría igual o superior y aprobado para certificación.

2.7.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con frijol.

2.7.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semillas		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otras variedades	0	0,2	0,5
Mezcla de otros cultivos	0	0	0
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0	0
Malezas comunes	5	5	5
Enfermedades			
Para todas las categorías: las plantas afectadas severamente por las siguientes enfermedades deben ser eliminadas del campo:			
Añublo bacterial <i>Xanthomonas phaseoli</i> pv. <i>phaseoli</i> (E.F. Smith) Dows			
Añublo fuscoso <i>Xanthomonas citri</i> pv. <i>fuscans</i> (Burkh) Starr. & Burkholder			
Mancha foliar <i>Cercospora canescens</i> Ell. & G. Martin			
Antracnosis <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> (Sacc.& Magn). Briost & Cav.			
Mildeo polvoso <i>Erysiphe polygoni</i> DC.			
Mosaico común del frijol (BCMV)			

Las observaciones a plantas con virus se harán sobre aquellas que muestren afección en su follaje. Las de plantas con antracnosis y añublo bacterial se harán sobre aquellas que muestren afecciones en las vainas únicamente.

2.7.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades (máximo)	0	10	20
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (mínimo)	14	14	14
Germinación % (máximo)	85	85	85
Semillas decoloradas bacteriosis/kg (máximo)	5	10	20
Hongos causantes de pudrición y marchitez de las semillas (damping-off) como <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., <i>Curvularia</i> sp., <i>Penicillium</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Fusarium</i> sp., <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia</i> sp.	0	0	0

2.8. MAÍZ (*Zea mays* L.)

2.8.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedad de semilla Básica, Registrada o Certificada.

Para la producción de semilla híbrida debe sembrarse a partir de las líneas parentales puras.

Para la siembra de producción de semilla certificada híbrida, se acepta sembrar dos (2) ciclos de siembra en el mismo campo, a solicitud de la empresa de semillas con el mismo material, siempre y cuando se haga un manejo agronómico y cultural que elimine cualquier riesgo por presencia de plantas contaminadas. Luego de dos (2) cosechas, el campo debe entrar en descanso con siembra de otro cultivo o rotación, preferiblemente una especie fabácea para combatir los ciclos de desarrollo de insectos plaga y de malezas.

2.8.2. Aislamiento.

El campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de 300 metros en todas las direcciones de cualquier campo sembrado con maíz. La modificación de esta distancia puede hacerse, cuando se incluye aislamiento por tiempo o los bordes del campo de producción estén sembrados con material del polinizador. En este caso, se puede aceptar una reducción de 50 metros por cada dos (2) surcos del progenitor masculino, hasta un límite no inferior a 100 metros.

2.8.3. Pureza genética y sanidad.

No se acepta para certificación el campo de producción de semilla de un cruzamiento simple básico de maíz cuando:

- Se encuentre que más del 5 % de plantas del progenitor femenino tengan estigmas receptivos y en cualquier inspección más del 1 % de estas hayan expulsado polen.
- Aparezcan más de dos (2) plantas que no correspondan con las características fenotípicas propias del cultivar por cada 1000 plantas del progenitor masculino expulsando o que hayan expulsado polen; caso en el cual el campo debe descartarse del proceso de producción.
- Cuando se use un progenitor androestéril, si en éste se encuentran plantas expulsando polen, es necesario erradicarlas.

2.8.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que deben reunir las semillas para su comercialización son:

Factores	Categorías de Semilla *		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura (mínimo) %	98	98	98
Semillas de otras variedades y/o híbridos (%) (máximo)	0,5	1	1
Presencia de semillas de maíz genéticamente modificados con las tecnologías aprobadas para siembra en el país (%) (máximo)	0,5	1	1
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	1
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación (mínimo) %	90	90	90
Hongos como <i>Ustilago maydis</i> , <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., <i>Cercospora</i> sp., <i>Curvularia</i> sp., <i>Penicillium</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Fusarium</i> sp., <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia</i> sp.	0	0	0

* Los parámetros de calidad determinados para la categoría Registrada y Certificada C2, aplican para los cultivares de variedades.

2.9. MANÍ (*Arachis hipogaea* L.)

2.9.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

El campo no debe haberse sembrado con maní durante los dos (2) semestres anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con maní del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación.

2.9.2 Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de diez (10) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con maní.

2.9.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Otras variedades	0	10	50
Otros cultivos	0	0	0
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0	0
Malezas comunes	5	5	5
Plantas con enfermedades transmisibles por semilla	0	0	0

2.9.4 Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	99	99	99
Semillas otras variedades (máximo)	0	1	4
Semilla otros comunes (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (máximo)	8	8	8
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Hongos causantes de pudrición y marchitez de las semillas (damping-off) como <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., <i>Curvularia</i> sp., <i>Penicillium</i> sp., <i>Pythium</i> spp., <i>Fusarium</i> spp., <i>Mucor</i> sp., <i>Thecaphora frezii</i> y <i>Rhizoctonia</i> sp.	0	0	0

2.10. PAPA (*Solanum tuberosum* subsp. *andigena* (Juz. et Buk.) Hawkes, *Solanum tuberosum* L. subsp. *tuberosum* y *Solanum phureja* Juz. et Buk)

2.10.1 Siembra.

Un campo elegible para certificación debe sembrarse con semilla Básica, Registrada o Certificada. El campo no debe haberse sembrado con papa durante los dos (2) semestres anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con papa del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un semestre o que fuese sembrado con especies diferentes a papa durante el semestre inmediatamente anterior.

2.10.2. Categorías de semilla.

En el proceso de producción de semilla certificada de papa se admiten las siguientes categorías:

2.10.2.1 Categoría Súper-Élite, Generación 1 y 2. Son los mini tubérculos y/o esquejes obtenidos de plantas que se han originado por propagación *in vitro* (plantas madre) procedentes del material inicial, proveniente de cultivo de meristemo o plántulas *in vitro*, originados de material cuya identidad genética corresponde a la variedad que se va a multiplicar.

- 2.10.2.2.

Categoría Élite, Generación 1 y 2.

Son los tubérculos obtenidos en invernadero o casa de malla por la multiplicación de esquejes o mini tubérculos Súper- Élite.
- 2.10.2.3.

Categoría Básica, Generación 1 y 2.

Es la que resulta de la multiplicación de semilla Élite.
- 2.10.2.4.

Categoría Registrada, Generación 1 y 2.

Es la descendencia de la semilla Básica.
- 2.10.2.5.

Categoría Certificada.

Es la descendencia de la semilla Básica o Registrada. El productor de semillas podrá adelantar una segunda generación dentro de la categoría respectiva, o de la generación 1 para pasar a la siguiente categoría.

Cada segunda generación que se solicite dentro de las categorías aprobadas debe ser informada como en la primera generación. No se habilitarán campos de semilla por fuera de estas generaciones por categoría. Para la categoría Certificada se aprobará una sola generación, a la cual no se le autorizarán habilitaciones de lotes.

2.10.3. Fases de producción.

Se establecen dos (2) fases (I y II) para la producción de semilla de papa en el proceso de certificación, donde será necesario demostrar la fuente de origen de la semilla objeto de multiplicación.

El Productor de Semillas podrá iniciar la producción y comercialización de semilla en cualquiera de las dos (2) fases, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidos para cada una de ellas.

Los campos de semillas que se utilicen en cualquiera de las fases deben ser homogéneos en cuanto a su madurez fisiológica.

- 2.10.3.1

FASE 1.

De laboratorio, invernadero o casa de malla para la producción de semilla Súper-Élite y Élite.

Sólo se reconocen en esta fase las categorías Súper-Élite y Élite en sus dos (2) generaciones; la producción de la semilla Súper-Élite y Élite deberá realizarse en laboratorio, invernadero o casa de malla a prueba de áfidos, sitios en los cuales el productor de semillas aplicará las medidas sanitarias de carácter preventivo y de detección que establezca el ICA.

- 2.10.3.2

FASE 2.

Comprende el proceso de obtención de semillas en campo y sólo se

reconocen en esta fase las categorías Básica, Registrada y Certificada en sus dos (2) generaciones, y la Certificada con una sola generación. En esta fase, no se aceptará sembrar tubérculos divididos.

Un campo de certificación de semilla es una unidad de área claramente delimitada. Para efectos de aprobación o rechazo se considera único e indivisible.

- 2.10.4.

Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con papa.

- 2.10.5.

Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Estado	Categoría de Semillas				
		Súper Élite	Élite	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
ENFERMEDADES						
Virus: <i>PLRV</i> , <i>PVY</i> , <i>PVX</i> , <i>PVS</i>	F*	0	0	1	2	5
Amarillamiento de venas (<i>PYVV</i>)	F	0	0	0	1	1
Gota (<i>Phytophthora infestans</i>)	T	0	0	10	15	15
<i>Rhizoctonia</i>	T leve	0	0	2	5	10
<i>Rhizoctonia solani</i>	T moderado	0	0	1	3	5
Lama o arrebollado (<i>Rosellinia</i> sp.)	T	0	0	0	0	0
Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	T	0	0	0	0	1
Sarna (<i>Streptomyces scabies</i>)	T	0	0	0	1	2
Pudrición seca (<i>Fusarium</i> spp y <i>Poma</i> spp.)	T	0	0	0	1	2
Carbón (<i>Thecaphora solani</i>)	T	0	0	0	0	0
Pudriciones blandas <i>Pectobacterium carotovorum</i> y <i>Pectobacterium atrosepticum</i>	T	0	0	0	0	0,2
Dormidera (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	F	0	0	0	0	0
	T	0	0	0	0	0
Candidatus <i>Phytoplasmas</i> y Candidatus <i>liberibacter</i> , asociados a <u><i>Zebra chip</i></u> y <u><i>Punta morada</i></u>	F	0	0	0	0	0
	T	0	0	0	0	0
Madurez prematura (<i>Verticillium</i> spp)	F	0	0	0	1	2
INSECTOS						
Daños por gusanos barrenadores (<i>Neopactus</i> spp., <i>Premnotypes vorax</i> , <i>Phthorimaea operculella</i> , <i>Tecia solanivora</i>), chizas y babosas	T**	0	0	1	3	6
Polillas <i>Phthorimaea operculella</i>	T	0	0	0	0	0
<i>Tecia solanivora</i> (larvas vivas)	T	0	0	0	0	0
Nematodos (<i>Globodera</i> spp.)	T	0	0	0	0	0

Factores	Estado	Categoría de Semillas				
		Súper Élite	Élite	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
ENFERMEDADES						
(<i>Meloidogyne</i> spp)	T	0	0	0	0	0
Áfidos	T	0	0	0	0	0
- Semilla Pura (%)		100	100	100	100	99
- Daño mecánico				2	2	2

F: FOLLAJE. Apreciación en campo, con base en sintomatología de la planta. Plantas/ha máximo. T: TUBÉRCULO. Apreciación en la cosecha, evaluado en porcentaje de tubérculos afectados.
(*) Pruebas de laboratorio. La presencia del virus en ELISA cualitativa descarta el lote; (**) Evaluación de tubérculos en la cosecha y clasificación. La prueba de "tubérculo índice" será el procedimiento para utilizar cuando el follaje del cultivo no permita una evaluación clara en campo.

Durante el proceso de certificación se harán inspecciones a los campos de multiplicación y en los sitios destinados para el almacenamiento (clasificación de tubérculos de papa).

Con el fin de evitar la diseminación de plagas, todos los equipos e instalaciones que intervengan en la producción de semilla de campo de multiplicación en los procesos de cosecha, transporte y acondicionamiento deberán recibir limpieza y desinfección.

Para las especies de semilla asexual la toma de muestra de tejido vegetal es obligatoria en la fase de crecimiento de los cultivos.

2.10.6 Limpieza de los tubérculos.

Los tubérculos semilla para la comercialización no deben lavarse y la presencia de suelo adherido no debe superar el 1% en peso.

2.10.7 Cosecha.

Los campos deberán cosecharse, una vez que los tubérculos hayan alcanzado su madurez fisiológica.

Cada campo se identificará y se separará de la cosecha de otros campos, evitándose las mezclas de variedades y de diferentes edades fisiológicas dentro del mismo cultivar. Los tubérculos cosechados en la FASE I y FASE II para semilla serán clasificados por tamaño de acuerdo con el tipo de especie:

- a.

La semilla de la Fase I de las categorías Súper-Élite y Élite de las especies *Solanum tuberosum subsp. andigena* y *tuberosum* serán clasificadas así:

El tamaño corresponde al tipo o diámetro transversal expresado en milímetros:

Tamaño	Diámetro (mm)
--------	---------------

Muy grande	Mayor de 40
Grande	Entre 30 a 39
Mediano	Entre 21 a 29
Pequeño	Entre 11 a 20
Muy pequeño	Entre 5 a 10

- b.

La semilla de la Fase II de las categorías Básica, Registrada y Certificada serán clasificadas así:

b.1. *Solanum tuberosum* subsp. *Andigena*.

El tamaño corresponde al tipo o diámetro transversal expresado en milímetros así:

Tamaño	Diámetro (mm)
Muy grande	Mayor de 90
Grande	Entre 71 a 89
Mediano	Entre 51 a 70
Pequeño	Entre 31 a 50
Muy pequeño	Entre 15 a 30

b.2. *Solanum tuberosum* subsp. *Tuberosum*.

El tamaño corresponde al tipo o diámetro transversal expresado en milímetros así:

Tamaño	Diámetro (mm)
Muy grande	Mayor de 55
Grande	Entre 45 a 54
Mediano	Entre 35 a 44
Pequeño	Entre 28 a 34

b.3. *Solanum phureja*.

El tamaño corresponde al tipo o diámetro transversal expresado en milímetros así:

Tamaño	Diámetro (mm)
Muy grande	Mayor de 50
Grande	Entre 40 a 49

Mediano	Entre 30 a 39
Pequeño	Entre 20 a 29

2.10.7. Almacenamiento.

La semilla clasificada deberá almacenarse en condiciones de luz, temperatura, humedad relativa y ventilación que permitan conservar la calidad de la semilla.

La presencia de insectos vectores de virus y polillas (*Tecia solanivora* y *Phthorimaea oporculella*), en el tubérculo almacenado, será causal de rechazo.

2.11. SORGO (*Sorghum* sp.)

2.11.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

Para la producción de semilla híbrida debe sembrarse a partir de las líneas parentales puras.

El campo de multiplicación no puede haber sido sembrado en su cosecha inmediatamente anterior con ningún tipo de sorgo. Sin embargo, puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con sorgo del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación.

2.11.2. Aislamiento.

Un campo de multiplicación de semilla híbrida y variedad deben localizarse aisladamente de otros cultivos de sorgo, con las distancias mínimas que se detallan a continuación:

Categoría	SORGOS			PASTOS	
	Distancia en m			Distancia en m	
	Grano	Forrajero	Escobero	Johnson	Sudán
Básica	500	800	800	1.000	1.000
Registrada	300	400	400	500	1.000
Certificada (híbrido y variedad)	300	400	400	500	1.000

Cuando entre las distancias exigidas o dentro del campo existan grupos o plantas individuales de sorgos contaminados, estos se eliminarán en su totalidad antes de florecer.

Se acepta un aislamiento por tiempo, cuando los campos contaminados hayan germinado con un mínimo de treinta (30) días de diferencia con respecto al campo de multiplicación y no exista coincidencia alguna por evento de floración entre el campo contaminante y el campo de multiplicación.

2.11.3. Pureza genética y sanidad

Las tolerancias permitidas de campos de multiplicación en porcentaje por hectárea son:

Para Producción de Híbridos

Factores	Híbrido de Grano Certificado
Plantas emitiendo polen dentro de la línea A y plantas diferentes a la Línea A la Línea B o R emitiendo polen 1/	1/100 plantas receptoras
Plantas de otras variedades fuera de tipo y/o híbridos de la misma especie. En la última inspección	1/10.000 plantas

1/ Cuando en el campo de multiplicación, la línea A se encuentre con más del cinco (5) % de estigmas receptivos.

Para Producción de Variedades

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Plantas de sorgo de otras variedades, híbridos y fuera de tipo emitiendo polen 1/	Ninguna	1/10.000	1/5.000
Plantas de sorgo de variedades híbridos y fuera de tipo en la última inspección	Ninguna	1/40.000	1/10.000

1/ Cuando el cinco (5) % de las plantas en el campo de multiplicación se encuentre en floración.

2.11.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	99	99	99
Semilla de otras variedades o híbridos (máximo)	0	2	10
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	2	3
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	1	3
Contenido de humedad % (máximo)	15	15	15
Germinación % (mínimo)	80	80	80

2.12. SOYA (*Glycine max* L. Merr).

2.12.1 Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedad de semilla Básica, Registrada o Certificada.

Para la producción de semilla mezcla balanceada debe sembrarse con cultivares de semilla Prebásica (constituida por sus líneas puras prebásicas).

El campo no debe haberse sembrado con soya durante el semestre anterior. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con soya del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobada para certificación.

2.12.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con soya.

2.12.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla de otras variedades	0	0,2	1
Mezcla de otros cultivos	0	0	0
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0	0
Malezas comunes	5	5	5

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Enfermedades			
Para todas las categorías las plantas afectadas severamente por los siguientes patógenos causantes de enfermedades deben ser eliminadas del campo:			

2.12.4. Determinaciones de laboratorio

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	97	97	97
Semilla de otras variedades (máximo)	0	1	2
Semilla de soya genéticamente modificada (tecnologías aprobadas para siembra en el país) (%) (máximo)	0	1	2
Semilla de otros cultivos (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	0	0	0
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	80	80	80
Roya asiática <i>Phakopsora pachyrhizi</i>	0	0	0
Hongos como <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., <i>Cercospora</i> sp., <i>Curvularia</i> sp., <i>Penicillium</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Fusarium</i> sp., <i>Mucor</i> sp. y <i>Rhizoctonia</i> sp.	0	0	0

2.13. TRIGO (*Triticum* sp.)

2.13.1. Siembra.

El campo elegible para la producción de semilla debe sembrarse con variedades de semilla Básica, Registrada o Certificada.

Para la producción de semilla híbrida debe sembrarse con cultivar híbrido de semilla Prebásica (constituida por sus líneas puras prebásicas).

El campo no debe haberse sembrado con avena, trigo o cebada durante los dos (2) semestres

anteriores. Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con trigo del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descansado de un (1) semestre o fuese sembrado con especies diferentes a trigo durante el semestre inmediatamente anterior.

2.13.2. Aislamiento.

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de tres (3) metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con trigo, avena o cebada.

2.13.3. Pureza genética y sanidad.

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

Factores	Categoría de Semilla		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Mezcla otras variedades	0,3	0,5	1
Mezcla otros cultivos de cereales menores	0,5	0,5	0,5
Malezas prohibidas	0	0	0
Malezas nocivas	0	0,5	0,5
Malezas comunes	5	5	5
Enfermedades	Que no afecten la calidad de la semilla		

2.13.4. Determinaciones de laboratorio.

Por cada muestra de semilla analizada (1 kg), las condiciones finales que debe reunir la semilla para su comercialización son:

Determinaciones	Categorías de Semillas		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
Semilla pura % (mínimo)	98	98	98
Semilla de otras variedades (máximo)	2	4	20
Semilla de otros cultivos (máximo)	1	3	9
Semilla de malezas prohibidas (máximo)	0	0	0
Semilla de malezas comunes (máximo)	1	1	4
Semilla de malezas nocivas (máximo)	0	1	2
Contenido de humedad % (máximo)	14	14	14
Germinación % (mínimo)	85	85	85
Hongos como <i>Aspergillus</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., <i>Cercospora</i> sp., <i>Magnaporthe oryzae</i> , <i>Curvularia</i> sp., <i>Penicillium</i> sp., <i>Pythium</i> sp.	0	0	0

Es la que resulta de la multiplicación de semilla Élite.

2.14.2.4 Categoría Registrada, Generación 1 y 2.

Es la descendencia de la semilla Básica.

2.14.2.5 Categoría Certificada.

Es la descendencia de la semilla Básica o Registrada.

El productor de semillas podrá adelantar una segunda generación dentro de la categoría respectiva, o de la generación 1 para pasar a la siguiente categoría.

Cada segunda generación que se solicite dentro de las categorías aprobadas debe ser informada como en la primera generación. No se habilitarán campos de semilla por fuera de estas generaciones por categoría. Para la categoría Certificada se aprobará una sola generación, a la cual no se le autorizarán habilitaciones de lotes.

2.14.3. Fases de producción.

Se establecen dos (2) fases (I y II) para la producción de semilla de yuca en el proceso de certificación, donde será necesario demostrar la fuente de origen de la semilla objeto de multiplicación.

El Productor de Semillas podrá realizar la producción integral de las dos (2) fases o iniciar la producción y comercialización de semilla en cualquiera de las dos (2) fases, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidos para cada una de ellas. Para lo anterior debe estar debidamente registrado y autorizados para desarrollar cada actividad.

Los campos de semillas que se utilicen en cualquiera de las fases deben ser homogéneos en cuanto a su madurez fisiológica.

2.14.3.1 FASE 1.

Micropropagación; se reconocen en esta fase las categorías Súper-Élite y Élite en sus dos (2) generaciones y se podrá realizarse en laboratorio, invernadero o casa de malla a prueba de áfidos, a partir de microestacas en condiciones controladas *in vitro*, sitios en los cuales el productor de semillas aplicará las medidas de asepsia, control de temperatura y humedad, medidas sanitarias de carácter preventivo y de detección que lo determine el método empleado y las medidas que establezca el ICA.

En esta fase deberá estar a disposición de toda solicitud de trazabilidad de los certificados sanitarios oficiales del material indexado para micropropagación cuando el ICA lo solicite. La ubicación del material acorde con la estructura de distribución de producción adoptado deberá informar el sector, bloque o cama cuando aplique.

Determinaciones	Categorías de Semillas		
	Básica	Registrada	Certificada C1 – C2
<i>Fusarium</i> sp., <i>Mucor</i> sp., <i>Aurobasidium</i> sp., <i>Drechsleria</i> sp., <i>Helminthosporium</i> sp., <i>Stemphylium</i> sp., <i>Ulocladium</i> sp., <i>Arthrinium</i> sp., <i>Nigrospora</i> sp.,y <i>Rhizoctonia</i> sp.			

2.14. YUCA (*Manihot esculenta* Crantz L.)

2.14.1. Siembra

Un campo elegible para certificación debe sembrarse con semilla Básica, Registrada o Certificada. El campo no debe haberse sembrado con yuca durante los dos (2) semestres anteriores.

Puede aceptarse un campo que en el ciclo anterior de producción haya sido sembrado con yuca del mismo cultivar, de categoría de generación de siembra igual o superior y aprobado para certificación. También, puede aceptarse que el campo cumpla con un descanso de un semestre o que fuese sembrado con especies diferentes a yuca durante el semestre inmediatamente anterior.

El material de origen debe provenir de plantas madre cuyo manejo permita obtener una semilla sana y de calidad comprobada, acorde con las exigencias para esta categoría. Las plantas madre deben exhibir características de sanidad comprobada de laboratorio como serología, microscopia electrónica, entre otras, respecto al mosaico africano, mosaico común y otras enfermedades virales, bacterianas y de patógenos de suelo, como también poseerán satisfactorio rendimiento y madurez fisiológica

2.14.2. Categorías de semilla

En el proceso de producción de semilla certificada de yuca se admiten las siguientes categorías:

2.14.2.1 Categoría Súper-Élite, Generación 1 y 2.

Son los explantes obtenidos de plantas que se han originado por propagación *in vitro* (plantas madre) procedentes del material inicial, proveniente de cultivo de meristemo o plántulas *in vitro*, originados de material cuya identidad genética corresponde a la variedad que se va a multiplicar, libres de hongos, bacterias, micoplasmas y virus.

2.14.2.2 Categoría Élite, Generación 1 y 2.

Son las estacas obtenidas en invernadero o casa de malla por la multiplicación de brotes, hojas o esquejes, su enraizamiento y aclimatación del material proveniente de Súper- Élite.

2.14.2.3 Categoría Básica, Generación 1 y 2.

2.14.3.2 FASE 2.

Comprende el proceso de obtención de semillas en campo y se reconocen en esta fase las categorías Básica, Registrada y Certificada con sus dos (2) generaciones.

La actividad la podrá emprender por cualquiera de las alternativas disponibles, siempre y cuando sea comunicado al ICA el sistema empleado oportunamente, entre otras modalidades:

- i) Megapropagación; propagación vegetativa procedente de estacas de la parte intermedia del tallo de las plantas madre.
- ii) Macropropagación de estacas; producción a partir de generaciones de plantas inducidas por estimulación a generar yemas axiliares del tallo y producción de miniestacas.
- iii) Macropropagación por miniestacas; producción a partir de plantas madre, se efectúan cortes de plantas para obtención de miniestacas y siembra en almácigo.

Un campo de certificación de semilla es una unidad de área claramente delimitada. Para efectos de aprobación o rechazo se considera único e indivisible.

1.13.4. Aislamiento

Un campo de producción de semilla se debe localizar a una distancia mínima de 100 metros en todas direcciones de cualquier campo sembrado con yuca.

1.13.5. Pureza genética y sanidad

Las tolerancias permitidas en porcentaje por hectárea son:

FASE I – Factores	Categoría de Semilla	
	Súper Élite SE1 – SE2	Élite E1 – E2
Pureza varietal (%)	100	100
El material indexado libres de hongos, bacterias, micoplasmas y virus (%)	100	100

FASE II – Factores	Categoría de Semilla		
	Básica B1 – B2	Registrada R1 – R2	Certificada C1
Pureza varietal (%)	100	100	99
Malezas comunes, nocivas y prohibidas	Cero y sin impacto al ambiente y productividad.		
Edad de la planta madre (en días o meses)	Siete (7 días) a 18 (meses o 540 días) desde la siembra.		

Estado de madurez de ramas selectas	Utilizar ramas con madurez fisiológica adecuada, mediante la observación de la médula y la corteza, las cuales pueden mostrar una producción		
Longitud mínima de la estaca cm (a ¹)	15 - 20	15 - 20	15 - 20
Número mínimo de yemas/estaca	5	5	5
Calidad del corte en las estacas	Debe ser liso y sin desgarre de la corteza.		
Tiempo de almacenamiento			
a. En rama (días)	30	30	30
b. En estaca (días)	10	10	10
"Heridas" mecánicas/estaca (%)	0	0	1
Daños visibles causados por patógenos y/o insectos en los tallos (%)	0	1	1.5
Brotación mínima esperada (%)	85	85	85
<i>Xanthomonas phaseoli</i> pv. <i>manihotis</i> . (añublo bacterial) (b ¹)	0	0	0
<i>Elsinoe brasiliensis</i> (superalargamiento) (c ¹)	0	0	0
Enfermedades virales (%)	0	0	0

a¹ Se acepta tolerancia del 10%.
b¹ Enfermedades que dañan la zona radical o cortical de la estaca o que afectan las yemas nodales.
c¹ En regiones donde el añublo bacterial o el superalargamiento son endémicos, las zonas y campos seleccionados para colectas deben estar libres de síntomas o antecedentes. En casos excepcionales se admite el tratamiento con pesticidas específicos.
NOTA: Toda planta con síntomas de pudrición radical y toda área de cultivo que muestre más del 5 % de pudrición radical, deben descartarse como fuente de semilla.

Durante el proceso de certificación se harán inspecciones a los campos de multiplicación y en los sitios destinados para el almacenamiento (clasificación de estacas de yuca).

Con el fin de evitar la diseminación de plagas, todos los equipos e instalaciones que intervengan en la producción de semilla de campo de multiplicación en los procesos de cosecha, transporte y acondicionamiento deberán recibir limpieza y desinfección.

Para las especies de semilla asexual la toma de muestra de tejido vegetal es obligatoria en la fase de crecimiento de los cultivos.

1.13.6. Limpieza de las estacas.

Las estacas semilla para la comercialización no deben tener presencia de suelo adherido y no debe superar el 1% en peso.

1.13.7. Cosecha

La selección de las estacas debe hacerse de plantas removidas o arrancadas. Toda planta con síntomas visibles de pudrición radical y raíces con baja presencia y productividad debe eliminarse como fuente de semilla. Durante todas las etapas de producción y manejo de cultivo se debe

implementar y registrar una estricto de control sistemático de desinfección de herramientas y conducción de buenas prácticas donde se permita comprobar por trazabilidad.

1.13.8. Almacenamiento

Las semillas en estado de rama no podrán ser almacenadas por más de treinta (30) días calendario y las semillas en estado de estaca, listas para la siembra, no podrán almacenarse por más de diez (10) días calendario desde la fase de corte.

1.13.9. Toma de muestras

1.13.9.1. Un lote de semilla de yuca no debe ser superior a 10.000 estacas.

1.13.9.2. Se debe realizar una evaluación visual de:

- longitud de las estacas.
- número y estado de yemas.
- sanidad integral de constitución.
- calidad del corte.

2.14.9.3. Brotación esperada. El funcionario emitirá solo una previsión integral con base en los parámetros anteriormente citados. El tamaño de las muestras estará acorde con la uniformidad del lote y en ningún caso podrá ser inferior al uno (1) %.

1.13.10. Viabilidad

En la producción de semilla Certificada, la viabilidad no debe ser menor del 85 %, de acuerdo con la presencia y potencial visual, según los parámetros establecidos para esta categoría

2.15. CÍTRICOS

El cumplimiento de parámetros, al igual que las acciones de inspección y supervisión para las especies que se encuentren normalizadas para los cultivares de cítricos, deberán cumplirse tanto en la producción de la clase de semilla certificada y seleccionada.

La producción de semilla asexual deberá cumplir los requerimientos para el manejo de patronaje, como también los aspectos previstos para semilla sexual.

Para efecto de producción de semilla categorías certificada y seleccionada, estarán acorde con los tipos de especie y cultivar, como también, por el manejo agronómico, entre otros de injerto (copa), según la clase de producción.

La referencia de los requisitos establecidos, se disponen en la Resolución ICA 12816 de 2019 o en las normas que la modifique o derogue.

ANEXO II
FORMAS



INFORMACIÓN DE IMPORTACIÓN, PRODUCCIÓN Y/O VENTA DE SEMILLAS
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SEMILLAS

IMPORTADOR Y/O PRODUCTOR: _____ NIT o CC: _____

FECHA DE REPORTE (dd – mm - aaaa): _____ a _____

ACTIVIDAD DE SEMILLAS	ESPECIE	CULTIVAR	SISTEMA DE PRODUCCIÓN	CATE-GORÍA	CANTIDAD		LUGAR DE PRODUCCIÓN Dep/Mun/Ver
					Kg	No. Unidades	

Actividad de Semillas: Importación, Producción, Venta
Sistema de Producción: Certificada, Seleccionada
Categoría:
• Para el sistema de producción de semilla certificada aplica: Súper-Élite, Élite, Básica, Registrada, Certificada.
• Para el sistema de producción de semilla seleccionada aplica: Seleccionada.
Cantidad: Peso de material en kg; o Unidades de material reproductivo.
Lugar de Producción: Dep = Departamento; Mun = Municipio; Ver = Vereda



ICA
Instituto Colombiano Agropecuario

**REPORTE DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN
AGRÓNOMICA**

DIRECCIÓN TÉCNICA DE SEMILLAS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: _____

FECHA DE REPORTE (dd – mm - aaaa): _____

NIT o CC: _____

A _____

CULTIVO	ESPECIE	No. PRUEBAS AUTORIZADAS	GENOTIPOS EVALUADOS	LOCALIDADES EVALUADAS	SUBREGION NATURAL

Observaciones:

Departamento/Dirección Técnica:

Nombre:

Profesión/posgrado:

[illegible]

TIPS PARA EL DISEÑAMIENTO	
Tipo de Especie:	Si es Aligama o autogama, monoica, dioica, auto incompatible...
Genética de los parentales:	Lineas pures, variedades, acecciones, especies silvestres
Procedencia de los parentales:	Introducidos, provenientes de un banco de Germoplasma, nativos...
Objetivo:	Enunciado claro y preciso donde se realicen actividades claras, medibles y observables para introducir la necesidad de la investigación.
Parentales genéticos medidos:	Hereditabilidad y la correlación genética, caracterización de poblaciones.
Metodología:	Herramientas que se utilizaron o utilizarán para obtener y analizar los datos (esquema de cruzamiento, índice de selección en cada ciclo). Ejemplo: Material, Lugar, Muestreo, Método experimental, Ensayos...
Conograma:	Calendario de actividades (estimación del tiempo para la actividad)
Resultados:	Producto esperado con base en los objetivos
Conclusiones:	Se logró o no cumplir con los objetivos propuestos



RESOLUCIÓN No.00011340
(27/08/2024)

“Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para controlar la producción, importación, exportación y almacenamiento de semillas producto del mejoramiento genético para la investigación, comercialización y siembra en el país, así como el registro de las Unidades de Evaluación Agronómica y/o Unidades de Investigación en Fitomejoramiento y se dictan otras disposiciones.”

ANEXO III

REQUISITOS DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DE LA SEMILLA SELECCIONADA

Se tendrán como requisitos mínimos de calidad los contenidos en el siguiente cuadro:

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
AROMÁTICAS – MEDICINALES			
Achiote	<i>Bixa orellana</i> L.	97	60
Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i> L.	97	75
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	97	75
Amaranto blanco	<i>Amaranthus albus</i> L.	97	75
Amaranto negro	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	97	75
Anís	<i>Pimpinella anisum</i> L.	97	75
Boraja	<i>Borago officinalis</i> L.	97	85
Caléndula	<i>Calendula officinalis</i> L.	90	80
Canónigo común	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	97	80
Cebollín	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	97	85
Chia	<i>Salvia hispanica</i> L.	97	80
Comino	<i>Cuminum cyminum</i> L.	95	80
Eneldo	<i>Anethum graveolens</i> L.	97	80
Estragón dragoncillo, tarragón	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	97	85
Hierbabuena - menta	<i>Mentha spicata</i> L.	97	80
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	97	80
Lavanda	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	97	80
Manzanilla	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	97	85
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	97	85
Mejorana	<i>Origanum majorana</i> L.	97	70
Moringa	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	96	80
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	98	80
Romero	<i>Salvia rosmarinus</i> L.	97	80
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	97	75
Torronjil	<i>Melissa officinalis</i> L.	97	80
FORESTALES			
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i> Miers	98	35
Acacia	i) <i>Acacia mangium</i> Willd. (zarza negra, acacia mangium); ii) <i>A. baileyana</i> F. Muell. (a. morada); iii) <i>A. measnilii</i> De Wild. (a. negra, a. del centenario).	95	70
Acacia amarilla	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S. Irwin et Barneby	98	60
Acacia blanca	<i>Acacia decurrens</i> Willd.	97	70
Acacia bracingana	<i>Paraserianthes lophantha</i> (Willd.) I. C. Nielsen	97	60

FORMA 4-027 V.8
Página 74 de 94

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Acacia japonesa, A. negra	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	97	50
Acacia roja	<i>Delonix regia</i> (Bojer) Raf. (a. roja)	95	50
Acacia rosada	<i>Cassia grandis</i> L. f.	95	60
Ahumado negro	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	97	50
Alcaparro enano	<i>Senna multiglandulosa</i> (Jacq) H.S.Irwin & Barneby	97	50
Alcaparro gigante	<i>Senna pendula</i> (Jacq) H.S.Irwin & Barneby	97	60
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	97	50
Almendra	<i>Terminalia catappa</i> L.	97	50
Araucaria crespá	<i>Araucaria araucana</i> (Molina) K. Koch	95	60
Árbol de pan	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	97	50
Arboloco, yacón	<i>Polymnia sonchifolia</i> (Poepp.) H.Rob.	80	60
Arrayán	<i>Myrcianthes leucoxyla</i> (Ortega) McVaugh	85	55
Astromelia blanca	<i>Lagerstroemia indica</i> (L.) Pers.	85	55
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	97	50
Borrachero	<i>Brugmansia x candida</i> Persson	80	60
Búcaro – cachimbo	<i>Erythrina fusca</i> Lour.	95	35
Cabrito	<i>Cascabela thevetia</i> (Pers.) K.Schum.	97	60
Cacao de monte	<i>Pachira aquatic</i> Aubl.	95	70
Cajeto, garagay, uruapo	<i>Citharexylum subflavescens</i> S.F.Blake	97	50
Cambulo	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F.Cook	97	50
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i> (Jacq.) DC.	97	75
Cañafístol llanero	<i>Cassia moschata</i> Kunth	90	60
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i> King	97	50
Caracoli-merey	<i>Anacardium excelsum</i> L.	90	50
Casco de vaca	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	97	60
Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i> (L.) J.R.Forst. & G.Forst.	85	45
Cedro de altura	<i>Cedrela montana</i> Moritz ex Turcz.	75	60
Cedro negro	<i>Juglans neotropica</i> Diels	97	50
Cedro rosado	<i>Cedrela odorata</i> L.	73	60
Ceiba amarilla	<i>Hura crepitans</i> L.	97	60
Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	97	50
Ceiba tolúa	<i>Pochota fendleri</i> (Seem.) W. S. Alverson & M. C. Duarte	97	60
Ceiba tolúa, C. roja	<i>Bombax ceiba</i> L.	97	50
Cerezo capulí	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	95	60
Chachafruto, balu	<i>Erythrina esculenta</i> Triana ex Micheli	95	50

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Chambimbe, jaboncillo	<i>Sapindus saponaria</i> L.	90	60
Charne. salton	<i>Bucquetia glutinosa</i> (L.f.) DC.	80	45
Chicala	<i>Tecoma stans</i>	90	50
Chiminango, payande	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	80	50
Chocho de árbol	<i>Erythrina rubrinervia</i> L.	95	50
Cipres	i) <i>Cupressus sempervirens</i> L. (cipre Mediterráneo); ii) <i>C. lusitanica</i> Mill. (cedro de Portugal); iii) <i>C. macrocarpa</i> Hartw. ex Gord (c. Monterrey).	90	45
Clavellino	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	90	50
Cobre	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	60	70
Coco de mono	<i>Lecythis minor</i> Jacq.	97	60
Coral, coralitos	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	97	60
Corono	<i>Xylosma spiculiferum</i> (Tul.) Triana & Planch.	96	60
Cuji, trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	97	60
Dinde, mora-avinje	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud	97	60
Dividivi de tierra fría	<i>Caesalpinia spinosa</i> (Molina) Kuntze	90	40
Duraznillo. velitas	<i>Abatia parviflora</i> Ruiz & Pav.	70	40
Encenillo	<i>Weinmannia tomentosa</i> Lf.	50	40
Espadero, cucharo	<i>Myrsine coriácea</i> (Sw.) R. Br.	60	60
Espino de fuego, crategus, coral.	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	60	70
Estropajo	<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	97	60
Eucalipto	i) <i>Eucalyptus</i> sp.; ii) <i>E. alba Reinw.</i> ex Blume (eucalipto goma blanca, e. goma caqui); iii) <i>Corymbia citriodora</i> (Hook.) K. D. Hill & L. A. S. Johnson (limón, moteado); iv) <i>E. cinerea</i> F. Muell. ex Benth. (e. medicinal, manzano de <i>Argyle</i>); v) <i>E. pellita</i> F. Muell. (e. pelita); vi) <i>E. camaldulensis</i> Dehnh. (e. plateado); vii) <i>E. camaldulensis</i> Dehnh (e. rojo, hacedor de viudas); viii) <i>E. robusta</i> Sm. (e. robusto); ix) <i>E. grandis</i> W. Hill ex Maiden (e. rosado); x) <i>E. saligna</i> Sm. (e. saligna); xi) <i>E. globulus</i> Labill. (e. blanco, e. común, e. azul).	20	60
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	90	60
Gualanday	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D.Don.	85	40
Guamo macheto	<i>Inga densiflora</i> Benth.	97	80
Guandul	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	97	70

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Guayacán amarillo	<i>Tabebuia guayacan</i> (<i>Seem</i>) <i>Hemsl</i>	60	60
Guayacán de manizales	<i>Lafoensia acuminata</i> Vand.	80	60
Guayacán, yopo,café	<i>Piptadenia opacifolia</i> (L.) Speg.	90	60
Hayuelo, chanamo	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	97	60
Higuerilla	<i>Ricinus communis</i> L.	90	80
Holly rojo	<i>Cotoneaster pannosus</i> Franch.	60	60
Igua, cedro amarillo, nauno	<i>Albizia guachapele</i> (Kunth) Dugand	97	60
Jazmín, huesito	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	80	50
Laurel de cera	<i>Morella pubescens</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd) Wilbur	97	35
Laurel rastrero	<i>Morella parvifolia</i> (Benth.) Parra-Os.	85	40
Limón ornamental	<i>Swinglea glutinosa</i> (Blanco) Merr.	90	60
Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i> L.	97	50
Lupino	<i>Lupinus bogotensis</i> Benth.	97	40
Mano de oso, pata de gallina	<i>Oreopanax floribundum</i> Willd. Ex Schult.) Decne & Planch.	90	45
Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	97	60
Melina	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	95	50
Mortiño	<i>Hesperomeles goudotiana</i> Lindl.	85	40
Nogal cafetero, moho	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	90	50
Ocobo, flormorado, roble	<i>Tabebuia rosea</i> (Baertol.) Bertero ex A.DC.	95	60
Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq) Griseb.	97	60
Pajarillo, crotalaria	<i>Crotalaria agatiflora</i> L.	97	60
Pino	i) <i>Pinus maximinoi</i> H. E. Moore (pino canis, ocote, p. máximo); ii) <i>P. caribaea</i> Morelet (p. caribe); iii) <i>P. kesiya</i> Royle ex Gordon (p. de khasia, espartillo); iv) <i>P. oocarpa</i> Schiede ex Schltdl. (p. amarillo, p. avellano); v) <i>P. radiata</i> D. Don (p. California, p. radiata); v) <i>P. tecunumanii</i> Eguiluz & J. P. Perry (p. colorado, p. de la Sierra, ocote); vii) <i>P. patula</i> Schltdl. & Cham. (p. patula).	80	70
Roble	<i>Quercus humboldtii</i> Bonpl.	85	70
Teca	<i>Tectona grandis</i> L.f.	80	40
Urapán, fresno	<i>Fraxinus chinensis</i> Roxb.	90	80
FORRAJERAS FABACEAS (Leguminosas)			

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Acacia forrajera	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	85	75
Alfalfa	i) <i>Medicago arborea</i> L. (alfalfa arbórea); ii) <i>M. lupulina</i> L. (a. lupina) iii) <i>M. polymorpha</i> L. (carretón cadillo); iv) <i>M. sativa</i> L. (a. mielga); v) <i>M. truncatula</i> Gaertn. (trébol barril)	95	75
Campanilla, conchita azul, clitoria	<i>Clitoria ternatea</i> L.	95	70
Cascabel	<i>Crotalaria juncea</i> L.	95	70
Caupí forrajero, C. común	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	85	70
Centrosema, Soft butterfly pea, centro	<i>Centrosema molle</i> Mart. ex Benth.	95	65
Desmodium	<i>Grona heterocarpa</i> (L.) H. Ohashi & K. Ohashi	90	60
Esparceta	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	90	70
Estilosanthes, Capica,	i) <i>Stylosanthes capitata</i> Vogel (capica); ii) <i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw. (mineirón).	75	60
Fenogreco, alholva	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	90	80
Frijol jacinto, judía de Egipto, zarandaja	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	95	70
Guandul	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	95	70
Kudzú	<i>Neustanthus phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.	95	60
Lespedeza común	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	95	70
Lespedeza coreana	<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino	95	70
Lupino o altramuz	i) <i>Lupinus</i> sp. (Lupino) ; ii) <i>L. luteus</i> L. (L. amarillo); iii) <i>L. albus</i> L. (altramuz blanco); iv) <i>L. angustifolius</i> L. (a. azul).	95	80
Macroptilium	<i>Phaseolus atropurpureus</i> (DC.) Urb.	95	65
Maní forrajero	<i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W. C. Greg.	80	60
Meliloto	i) <i>Melilotus albus</i> Medik. (meliloto de flor blanca); ii) <i>M. officinalis</i> (L.) Lam. (m. de flor amarilla).	95	70
Rábano forrajero	<i>Raphanus sativus</i> L. var. oleiformis Pers.	90	70
Trébol o carretón	i) <i>Trifolium alexandrinum</i> L. (trébol alejandrino); ii) <i>T. campestre</i> Schreb. (carretón amarillo); iii) <i>T. hybridum</i> L. (c. híbrido); iv) <i>T. pratense</i> L. (c.	95	80

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
	colorado); v) <i>T. repens</i> L. (c. blanco); vi) <i>T. resupinatum</i> L. (t. persa); vi) <i>T. subterraneum</i> L. (t. subterráneo); vii) <i>T. vesiculosum</i> Savi (t. vesiculoso).		
Veranera	<i>Cratylia argentea</i> (Desv.) Kuntze	98	70
Vicia, veza	i) <i>Vicia benghalensis</i> L. (arveja, chicharro, a roja, arbenjacón); ii) <i>V. ervilia</i> (L) Willd. (ervilla, giron, yero); iii) <i>V. monanthos</i> L.Desf. (algarroba, arvejana); iv) v) <i>Vicia pannonica</i> Crantz (veza húngara.); vi) <i>V. sativa</i> L. (veza común); vii) <i>Vicia villosa</i> Roth (veza vellosa, v. pilosa).	95	70
FORRAJERAS POACEAS (Leguminosas)			
Agrostis blanco	<i>Poa nemoralis</i> L.	90	75
Agrostis estolonífero	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	96	80
Andropogon, blue grass	<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	50	50
Angleton	<i>Dichanthium aristatum</i> (Poir.) C.E. Hubb.	65	50
Avena forrajera	<i>Avena sativa</i> L.	95	80
Azul orchoro, pasto azul	<i>Dactylis glomerata</i> L.	85	70
Bent grass	<i>Agrostis</i> sp.	95	80
Bent Grass, grama de las Bermudas, Gróside,	<i>Agrostis capillaris</i> L.	95	80
Bermuda grass	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	85	60
Brachiaria brizantha	<i>Urochloa brizantha</i> (Hochst. ex A. Rich.) R. D. Webster	90	60
Brachiaria decumbens	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	90	60
Brachiaria dyctineura	<i>Urochloa dyctioneura</i> (Fig. & De Not.) Stapf	85	45
Brachiaria híbrida	<i>Urochloa (Brachiaria) híbrida</i> cv. CIAT BR02/1752	90	65
Brachiaria humicicola	<i>Urochloa humicicola</i> (Rendle) Morrone & Zuloaga	90	40
Brachiaria mutica	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q. Nguyen	80	50
Brachiaria ruziziensis	<i>Urochloa ruziziensis</i> (R. Germ. & C. M. Evrard) Crins	90	60
Buffel - zacate	<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	40	35
Cebadilla criolla	<i>Bromus catharticus</i> Vahl	90	70

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Falaris anual, alfarin	<i>Phalaris minor</i> Retz.	95	75
Falsa poa, pasto lanudo	<i>Holcus lanatus</i> L.	85	70
Festuca	i) <i>Festuca</i> sp. (festuca); ii) <i>F. arundinacea</i> Schreber. (f. alta); iii) <i>F. ovina</i> L. (f. avina); <i>Phleum arenarium</i> L. (f. de las arenas); iv) <i>F. pratensis</i> Huds. (f. de los prados); v) <i>F. rubra</i> L. (f. roja).	90	75
Fleo de los prados	<i>Phleum pratense</i> L.	85	80
Gordura zacte	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	40	50
Guinea, Tanzania pasto.	<i>Panicum maximun</i> (Jacq) B.K.Simon & S.W.L.Jacbs	80	60
Maíz forrajero	<i>Zea mays</i> L.	98	90
Mijo	<i>Panicum miliaceum</i> L.	90	80
Mijo perla, rhodes	<i>Cenchrus americanus</i> (L.) Morrone	80	65
Paspalum	i) <i>Paspalum notatum</i> Flüggé (paspalum bahia grass, pensacola); ii) <i>P. dilatatum</i> Poir. (pasto miel)	90	45
Poa común	<i>Poa trivialis</i> L. (poa común); ii) <i>P. pratensis</i> L. (p. de los prados).	65	70
Puntero - pasto	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	50	45
Ray grass	i) <i>Lolium</i> sp. (ray-grass r-g); ii) <i>Lolium x hybridum</i> Hausskn. (r-g híbrido); iii) <i>L. multiflorum</i> Lam. (r-g italiano); iv) <i>L. rigidum</i> Gaudin (r-g wimmera); v) <i>L. x boucheanum</i> Kunth. (r-g híbrido); vi) <i>L. perenne</i> L. (r-g inglés).	90	80
Rodesio - pasto	<i>Chloris gayana</i> Kunth	60	35
Setaria, panizo o 'foxtail milletMoha	<i>Setaria itálica</i> (L.) P. Beauv.	50	40
Sorgo forrajero	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	98	80
FRUTALES			
Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	90	80
Anón	<i>Annona squamosa</i> L.	95	50
Arazá	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh.	85	70
Badea	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	85	50
Borojó	<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrecasas	95	60
Brevo	<i>Ficus carica</i> L.	98	60
Chirimoya	<i>Annona cherimola</i> Mill.	98	50
Cholupa gulupa	<i>Passiflora maliformis</i> L.	90	60
Chontaduro cachipay	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	95	80
Curuba	<i>Passiflora mollissima</i> (Juss.) Poir	95	60
Fresa	<i>Fragaria vesca</i> L.	98	95
Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i> Sims	90	50

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Guanábana gigante	<i>Annona muricata</i> L.	98	50
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	98	60
Guayaba coronilla	<i>Psidium acutangulum</i> Mart. Ex DC.	98	60
Guayaba feijoa	<i>Acca sellowiana</i> (Berg.) Burret	95	50
Icaco, ciruela de paloma	<i>Chysobalanus icaco</i> (L.) L.	98	60
Limón común	<i>Citrus x limón</i> (L.) Burm.f.	95	70
Lulo	<i>Solanum quitoense</i> Lamarck	98	60
Madroño	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel	98	50
Mamey	<i>Mammea americana</i> L.	98	50
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	95	60
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	98	60
Mango común	<i>Mangifera indica</i> L. Blume	90	70
Maracuyá	<i>Passiflora edulis</i> Sims	95	70
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i> L.	98	40
Melón	<i>Cucumis melo</i> L.	95	80
Mora de castilla	<i>Rubus glaucus</i> Benthams	98	75
Naranja dulce común	<i>Citrus x sinensis</i> Osbeck	95	75
Níspero	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen	98	50
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	90	60
Papayuela	<i>Vasconcellea pubescens</i> A.DC.	98	50
Pomarroso	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	98	80
Sandia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	95	80
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	98	40
Tomate de árbol	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	90	60
Uchuva	<i>Physalis peruviana</i> L.	85	80
Zapote	<i>Matisia cordata</i> (Bonpland) Vischer	80	60
HORTALIZAS			
Acedera	<i>Rumex acetosa</i> L.	95	80
Acelga	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>cicla</i> (L.) K.Kooch (monogérmica)	95	80 * glo
Acelga	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>cicla</i> (L.) K.Kooch (multigérmica)	95	75 * glo
Ají	<i>Capsicum frutescens</i> L.	95	75
Alcachofa	<i>Cynara cardunculos</i> L-	98	80
Alcachofa silvestre y cardo comestible	<i>Cynara cardunculus</i> L.	98	70
Apio y apionabo	<i>Apium graveolens</i> L.	95	75
Arveja, guisante, chícharo	<i>Pisum sativum</i> L.	98	80
Berenjena	<i>Solanum melongena</i> L.	90	70
Berro de fuente	<i>Nasturtium officinale</i> W. T. Aiton	85	70
Berro, berro de tierra	<i>Lepidium sativum</i> L.	95	70

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Brócoli, brécol	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> Plenck	90	75
Calabacín	<i>Cucurbita pepo</i> L.	95	80
Calabaza, zapallo mandarino, ahuyama	<i>Cucurbita máxima</i> Duchesne	90	75
Cebolla	i) <i>Allium cepa</i> L. var. <i>cepa</i> (cebolla cabezona, chalota.); ii) <i>A. fistulosum</i> L. (c. junca, cebolleta); iii) <i>A. schoenoprasum</i> L. (cebollin, cebollino).	96	70
Chirivía	<i>Pastinaca sativa</i> L.	95	75
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	80	90 ** fru
Col de Bruselas	<i>Brassica oleracea</i> L.	95	75
Col de china	<i>Brassica rapa</i> L. subsp. <i>chinensis</i> (L.) Hanelt	98	80
Col de Milán, lombarda.	<i>Brassica oleracea</i> L.	95	75
Col de rábano	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>gongylodes</i> L.	98	75
Coliflor	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i> L.	95	75
Coliflor, colinabo, rutabaga	<i>Brassica napus</i> var. <i>napobrassica</i> (L.) Rchb.	97	80
Colinabo Nabiza	<i>Brassica napus</i> L.	98	80
Escarola, endibia	<i>Cichorium endivia</i> L.	98	80
Espárrago	<i>Asparagus officinalis</i> L.	90	65
Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i> L.	95	65 * glo
Espinaca de Nueva Zelandia	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	98	70
Frijol escarlata, judía escarlata	<i>Phaseolus coccineus</i> L.	96	80
Garbanzo	<i>Cicer arietinum</i> L.	95	80
Haba	<i>Vicia faba</i> L.	96	80
Habichuela	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	98	80
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L. Medik.	95	75
Lenteja	<i>Lens culinaris</i> Medik.	98	80
Llantén menor	<i>Plantago lanceolata</i> L.	96	80
Maíz dulce - baby	<i>Zea mays</i> L. var <i>rugosa</i>	98	80
Mostaza	<i>Brassica nigra</i> (L.) W. D. J. Koch (mostaza negra); ii) <i>Brassica rapa</i> L. (m. salvaje).	95	80
Mostaza blanca	<i>Sinapis alba</i> L.	95	80
Nabo, berza, colza, rábano blanco, col de nabo	<i>Brassica rapa</i> L. subsp. <i>rapa</i>	98	75
Pepino, pepinillo	<i>Cucumis sativus</i> L.	95	80

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A. W. Hill	95	65
Pimentón	<i>Capsicum annuum</i> L.	95	75
Puerro	<i>Allium porrum</i> L.	96	70
Rábano, rabanito, rabano negro	<i>Raphanus sativus</i> L.	75	70
Radicha, achicoria industrial, a. silvestre	<i>Cichorium intybus</i> L.	95	70
Remolacha, betabel	<i>Beta vulgaris</i> L. sp. vulgaris	95	70 * glo
Repollitas	<i>Brassica oleracea</i> L.	95	75
Repollito de Bruselas	<i>Brassica oleracea</i> L.	95	75
Repollo	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L.	95	75
Salsifi	<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	96	75
Salsifí blanco	<i>Scorzonera hispanica</i> L.	96	75
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	96	75
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> L.	80	75
* glo. = glomérulos; y ** fru. = frutos: Parámetro de calidad por unidad reproductiva (glomérulos o frutos germinados).			
INDUSTRIALES			
Amapola	<i>Papaver somniferum</i> L.	96	75
Cannabis, marihuana, cáñamo*	<i>Cannabis sativa</i> L.	96	80
Colza aceitera,	<i>Brassica napus</i> L.	96	80
Cártamo	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	95	80
Remolacha azucarera	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i> Doll.	95	75 ** glo
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	95	80
* Cannabis: esta especie también está autorizada con fines medicinales. ** glo. = glomérulos: Parámetro de calidad por unidad reproductiva (glomérulos germinados).			
ORNAMENTALES Y FLORES			
Acrolino	<i>Rhodante chlorocephala</i> subsp. <i>rosea</i> (Hook.) Paul G.Wilson	98	85
Bellitas	<i>Phlox drummondii</i> Hook	98	80
Clavel	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	98	85
Crisantemo	<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond) DC.	98	80
Dalia semidoble	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	98	80
Espuela de caballero	<i>Delphinium ajacis</i> L.	98	80
Gipsofila	<i>Gypsophila elegans</i> L.	98	80
Girasol	<i>Helianthus annuus</i> L.	98	85
Margarita	<i>Bellis perennis</i> L.	98	80
Pensamiento	<i>Viola x wittrockiana</i> Gams	98	80
Petunia	<i>Petunia</i> sp.	98	85
Siempreviva	<i>Xerochrysium bracteatum</i> (Vent.) Tzvelev	98	90
Statice	<i>Limonium sinuatum</i> Mill cv. Midnight Blue	98	80

CULTIVO NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	PUREZA MÍNIMO %	GERMINACIÓN MÍNIMO%
OTRAS ESPECIES AGRICOLAS			
Avena	i) <i>Avena byzantina</i> K. Koch (avena roja); ii) <i>A. nuda</i> L. (a. desnuda, descascarillada); iii) <i>A. strigosa</i> Schreb (a. estrigosa, a. negra)	98	85
Alpiste	i) <i>Phalaris canariensis</i> L. (alpiste blanco, a. de pajaros); ii) <i>P. arundinacea</i> L. (a. arundinaceo)	95	75
Café	<i>Coffea arabica</i> L.	96	80
Canola	<i>Brassica napus</i> L.	95	80
Centeno	<i>Secale cereale</i> (L.) M.Bieb.	98	80
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i> L.	98	80
Maíz harinoso común	<i>Zea mays</i> L.	98	85
Trigo	i) <i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>aestivum</i> (trigo blando); ii) <i>T. turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren. (t. duro); iii) <i>T. aestivum</i> L. subsp. <i>spelta</i> (L.) Thell. (t. espelta).	98	85
Triticale	× <i>Triticosecale</i> sp. Wittm. ex A.Camus	98	80

Para las especies que no se tengan establecidos parámetros de calidad, se debe cumplir con mínimo de 80% de pureza y 60% de germinación. En caso de que la especie no cumpla con estos parámetros, el productor deberá aportar al ICA la respectiva justificación técnica basada en documentos científicos.

ANEXO IV
IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MALEZAS

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
MALEZAS CUARENTENARIAS AUSENTES	
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Hoja de terciopelo.
<i>Rhaponticum repens</i> (L.) <i>Hidalgo</i>	Abrepuño perenne, centaúra difusa
<i>Alhagi maurorum</i> Medik	Maná de Persia.
<i>Allium vineale</i> L.	Ajo silvestre, hierba cebolla, ajo cuervo, ciervo.
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds	Cola de zorra.
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Wats.	Bledo.
<i>Apocynum cannabinum</i> L.	Apocinos.
<i>Arctotheca caléndula</i> (L.) Levyns.	Filigrana pequeña, hierba del Cabo.
<i>Azolla pinnata</i> R. Br	Helecho mosquito.
<i>Bidens aurea</i> (Ait) Sheff	Té milpa amarillo o negro, acahualillo, capitaneja.
<i>Bromus diandrus</i> Roth	Barba macho, colajaca, espigona, espigueta.
<i>Bromus madritensis</i> L.	Bromo, larre-olao, ballisco, gramínea, rabo de aca.
<i>Bromus rubens</i> L.	Espiguilla roja, balango, chiratillo.
<i>Bromus sterilis</i> L.	Cebada bravía, cebadilla, hierba espiguera.
<i>Lepidium chalepense</i> L.	Abrua, hierba piojera, ruda menor, ruda pestosa.
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	Cardo, cardo borriquero, cardo negro.
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	Cardo flor esbelta, de oveja, de orilla.
<i>Carthamus oxyacanthus</i> M.Bied	Cartamo espinoso, espinoso blanco.
<i>Centaurea ibérica</i> Trev. Ex Spreng	Centauro morado.
<i>Centaurea virgat</i> Lam	Centauro bello.
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Achicoria dulce, alijungera.
<i>Cirsium arvense</i> (L) Scop	Cardo blanco, borriquero, burrero, condidor.
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	Hierba conejo, pangola.
<i>Digitaria velutina</i> (Forssk.) P. Beauv	Annual couchgrass, velvet fingergrass.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Jaramago, oruga silvestre, flor amarilla rúcula.
<i>Drymana arenarioides</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Sprangletop roja, sprangletop asiática.
<i>Echium plantagineum</i> L.	Buglosa, flor morada.
<i>Rumex hypogaeus</i> T. M. Schust. & Reveal <i>Emex australis</i> Steinh	Emex espinoso, gato de tres picos, cabeza de gato, cabeza gigante de toro.
<i>Rumex spinosus</i> L.	Abrepuño, cargatripas, labasa, romaza espinosa.
<i>Euphorbia esula</i> L.	Tartagon de hoja, leafy spurge.
<i>Galega officinalis</i> L.	Gallega, hierba cabruna, índigo falso, ruda.
<i>Helianthus ciliaris</i> DC.	Texas blueweed.
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Peregil gigante.
<i>Hibiscus trionum</i> L.	Nombre no referenciado.
<i>Pilosella officinarum</i> F. W. Schultz & Sch. Bip.	Pilosela.
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.– Foss.	Nabo amarillo.
<i>Hordeum murinum</i> L.	Cola de ratón, espiguilla, cebada de ratones.
<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey	Molokan, cardo de cerda azul.
<i>Lepidium draba</i> L.	Babol, blanquilla, capellán, draba, floreta, florida.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Dinebra chinensis</i> (L.) P. M. Peterson & N. Snow	Nombre no referenciado.
<i>Linaria dalmática</i> (L.) Miller	Nombre no referenciado.
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Becerra, linaria, lino montesino, pajarita.
<i>Lycium ferocissimum</i> Miers	Espino.
<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B. L. Rob	Mozote.
<i>Monochoria hastata</i> (L.) Solms	Nombre no referenciado.
<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Piques grandes.
<i>Nassella trichotona</i> (Nees) Hack. ex Arechav	Nombre no referenciado.
<i>Opuntia aurantiaca</i> Lindl.	Tuna común.
<i>Orobanche</i> sp. (Excepto <i>Orobanche crenata</i> Forssk.; <i>Orobanche minor</i> Sm.)	Orobanche.
<i>Oryza longistaminata</i> A. Chev. & Roehr	Arroz de estambre largo y arroz rojo.
<i>Oryza punctata</i> Kotschy ex Steud	Penniseto, hierba de fuente púrpura.
<i>Cenchrus caudatus</i> (Schrad.) Kuntze	Sericura, penisetos.
<i>Cenchrus pedicellatus</i> (Trin.) Morrone	Sericura, penisetos.
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	Hierba canaria con toldo, canario con capucha.
<i>Neltuma campestris</i> (Griseb.) C. E. Hughes & G. P. Lewis	Nombre no referenciado.
<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr. var. <i>lobata</i> (Willd.) Maesen & S. M. Almeida ex Sanjappa & Predeep	Kudzú, viña kudzú.
<i>Rubus moluccanus</i> L.	Zarza, zarza de hoja ancha, molucca bramble, broad-leaf bramble.
<i>Sagittaris sagittifolia</i> L.	Cola de golondrina, papa del agua, colomo, saeta.
<i>Salsola</i> L.	Nombre no referenciado.
<i>Salvia aethiopis</i> L.	Orpesa.
<i>Senecio grisebachii</i> Baker	Agosto Poty, margarita del campo, primavera.
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn.	Hierba cana.
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Colleja, Silene, Albahaca montesina, turca, borbonesa, colleja blanca, doble campeón, jabonera blanca.
<i>Sisymbrium orientale</i> L.	Quitarronquera, rabaniza morisca.
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav. Cavaniles	Tomatillo.
<i>Solanum rostratum</i> Dun.	Hierba de sapo, mala mujer, duraznillo.
<i>Sonchus arvensis</i> L.	Cerrajón, achicorias, alborraja, aserraja, borraja.
<i>Sparganium erectum</i> L.	Platanaria.
<i>Stachys palustris</i> L.	Ortiga de zorro, hedionda.
<i>Urochloa panicoides</i> P. Beauv	Pasto blanco, annual urochloa grass, garden urochloa, kuri millet, yuyo blanco.
MALEZAS PROHIBIDAS	
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Corona de la reina, cuagrilla.
<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D. Webster	Zacate de agua, camalote.
<i>Sinapis arvensis</i> L. subsp. <i>Arvensis</i>	Collejón.
<i>Carthamus lanatus</i> L.	Cardilla.
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	Pasto cadillo.
<i>Chloris radiata</i> (L.) Sw.	Cola de zorro, cloris, estrellada, espartillo, paja de palito, zacate rodes.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Commelina benghalensis</i> L.	Yuquilla, judío errante.
<i>Cuscuta</i> sp.	Hijo del diablo, cabellos de ángel, barbas de camarón.
<i>Datura ferox</i> L.	Chamico.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hierba de San Juan, alfalfa argentina.
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Guayacana, yahape, carrizo.
<i>Ischaemun rugosum</i> Salisb..	Falsa caminadora, paja rugosa.
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Pica grano de terciopelo, picapica, frijol terciopelo, chiporazo, chiporro, ojo de venado, ojo de buey.
<i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan	Piñita.
<i>Orobanche</i> sp.	Orobanche.
<i>Oryza rufipogon</i> Griff.	Nombre no referenciado.
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Escoba, marihuana macho.
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	Caminadora, pasto trejos, paja brava.
<i>Rottboellia exaltata</i> (Lour.) Clayton	Caminadora.
<i>Salsola vermiculata</i> L.	Caramillo, sisallo, tarrico.
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Enna café, cafecillo, brusca, coffe senna.
<i>Senna tora</i> (L.) Roxb	Bicho.
<i>Sida cordifolia</i> L.	Bala, malva blanca.
<i>Sida</i> sp.	Escobilla, escoba.
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav	Tomatillo.
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Pasto Johnson, sorgo alepo.
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	Cartagena, gramón, hierba de san Agustín.
<i>Ulex europaeus</i> L.	Tocho.
MALEZAS NOCIVAS	
<i>Agrostemma githago</i> L.	Aneguilla, candelaria, clavel de asno, murillón.
<i>Ammi majus</i> L.	Falsa biznaga.
<i>Amorimia concinna</i> (C.V.Morton) W.R.Anderson	Cansaviejo, mindaca, cucaracho, manate, bejuco de muerto, afila bien, rabo de ratón, corona, cipó.
<i>Andropogon bicornis</i> L.	Rabo de zorro.
<i>Anthemis cotula</i> L.	Manzanilla.
<i>Avena fatua</i> L.	Avena negra, a. silvestre, a. loca, balango.
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Mostaza castaña, mostaza de la India, mostaza china, mostaza de hoja.
<i>Brassica</i> sp.	Nabo, alpiste, rabancá.
<i>Carduus nutans</i> L.	Cardo pendiente, cardo de caballo.
<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone1	Kikuyo.
<i>Cenchrus spinifex</i> Cav.	Cadillo, peste de agua, pincha uvas.
<i>Cenchrus</i> sp.	Cadillo.
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Abrepuño.
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	Cardo santo.
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Margarita.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Pasto bermuda, pasto argentino, grama dulce, paja de la virgen.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Coquito, chivasa, coco, cebollín, pasto bolita.
<i>Echium plantagineum</i> L.	Buglosa, flor morada.
<i>Eragrostis plana</i> Nees	Capín annoni 2.
<i>Gynandropsis gynandra</i> (L.) Briq.	Platanillo.
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr.	Batatilla lila, enredadera, campanillas, campanita morada, batatilla de indias
<i>Ipomoea fastigiata</i> (Roxb.) Seweet	Batatilla, churrustates, campanilla.
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	Trompetica roja, trompillo.
<i>Ipomoea hirta</i> (L.) Merr.	Batatilla, enredaderas, maravillas.
<i>Ipomoea tiliacea</i> (Willd.) Choisy	Batatilla, churrustates, campanilla.
<i>Ipomoea triloba</i> L.	Batatilla morada, campañilla, bejuquillo de puerco.
<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	Falsa caminadora.
<i>Lactuca oblongifolia</i> Nutt.	Blue lettuce.
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva morada, malva.
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	Manzanilla común, manzanilla de Aragón, camomila.
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Trébol de olor.
<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm.f.) Presl ex Kunth	Monocoria.
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz rojo, a. colorado, a. macho, mechudo, etc.
<i>Paspalum fasciculatum</i> Willd. ex Flüggé	Chiguirera, gramalote blanco.
<i>Paspalum scrobiculatum</i> L.	Mijo Koda.
<i>Paspalum virgatum</i> L.	Maciega, pajón, remolina.
<i>Persicaria segetum</i> (Kunth) Small	Gualola, gloria, barbasco, envidia.
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve <i>Polygonum convolvulus</i> L.	Enredadera negra.
<i>Persicaria segetum</i> (Kunth) Small	Gualola, gloria, barbasco, envidia.
<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm. f.) C. Presl ex Kunth	Monocoria.
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Rábano, r. morado, mostaza, rabancá.
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All.	Mostacilla.
<i>Rumex acetosella</i> L.	Sangre de toro, acederilla, acedera, romacilla, barracillo, lengüilla.
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	Lengua de vaca.
<i>Rumex crispus</i> L.	Lengua de vaca, barbasco, romaza, ruibarbo.
<i>Setaria parviflora</i> (Poir) Kerguélen	Zacate sedoso, cepillo de botellas, paitén, cola de zorro
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Cardo asnal.
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Carraspique, zurrón boliviano.
<i>Urtica urens</i> L.	Ortiga blanca, ortiga.
MALEZAS COMUNES	
<i>Amaranthus</i> L.	Bledo.
<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	Palo de agua.
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Biznaga.
<i>Bidens pilosa</i> L.	Papunga.
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Cebadilla.
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Correhuela mayor, hiedra campana, sogá de árboles.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Solanum marginatum</i> L.	Lulo de perro.
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Cerraja, lechocino.
<i>Spergula arvensis</i> L.	Miona.
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.	Diente de león.
<i>Thalia geniculata</i> L.	Bocachica.
<i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B.F.Hansen & Wunderlin	Granadilla.

Algunas de las especies de malezas incluidas en la presente resolución, hacen parte de la lista de “Plagas cuarentenarias ausentes” de la Resolución ICA 003593 de 2015 “Por medio del cual se crea el mecanismo para establecer, mantener, actualizar y divulgar el listado de plagas reglamentadas de Colombia”.

Para todas las especies vegetales citadas en esta resolución, los nombres y descriptores corresponden a la taxonomía vigente, sin perjuicio de futuras actualizaciones.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Bolsa de pastor.
<i>Chenopodium petiolare</i> Kunth	Cenizo.
<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	Pringamosa.
<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	Siempre viva.
<i>Conringia orientalis</i> (L.) C. Presl	Berza campestre, collejón.
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Corrigüela, correhuela.
<i>Cucumis melo</i> L.	Meloncillo, melón silvestre
<i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.	Pega, amor seco.
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	Rabo de zorro.
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Guarda rocío.
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	Liendre puerco.
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Capín.
<i>Eleusine indica</i> L. Gaertn	Pata de gallina.
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	Arrocillo.
<i>Fuertesimalva peruviana</i> (L.) Fryxell	Malva blanca.
<i>Galinsoga paraviflora</i> Cav.	Guasca.
<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	Pringamosa.
<i>Kallstroemia maxima</i> (L.) Hook. & Am.	Atarraya.
<i>Lantana camara</i> L.	Venturosa
<i>Leptochloa mucronata</i> (Michx.) Kunth	Pajamona.
<i>Lolium temulentum</i> L.	Ballico.
<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	Palo de agua.
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Frijolillo.
<i>Malachra alceifolia</i> Jacq.	Malva.
<i>Mimosa pigra</i> L.	Zarza dormidera.
<i>Persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small	Barbasco.
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Anami.
<i>Pithecellobium lanceolatum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth.	Espino.
<i>Poa annua</i> L.	Pasto azul anual.
<i>Persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small	Barbasco.
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga.
<i>Senna tora</i> (L.) Roxb	Bicho.
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	Pasto sedoso, motilla, triguillo, mijo dorado.
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Escobilla, malva de escoba, malva prieta.
<i>Silene gallica</i> L.	Calabacilla.

ANEXO V

TOLERANCIAS MÁXIMAS DE MALEZAS PERMITIDAS PARA LA IMPORTACIÓN Y/O PRODUCCIÓN DE SEMILLA

Grupo de Cultivos	Especies de Malezas (%)			
	Cuarentenaria	Prohibida	Nociva	Común
Especies que se encuentren dentro del sistema de producción de semilla certificada	0	0	0	2
Especies que se encuentren dentro del sistema de producción de semilla seleccionada	0	0	0	2
Especies de aromáticas, medicinales	0	0	0	3
Especies de frutales	0	0	0	2
Especies de forestales	0	0	0	3
Especies forrajeras fabáceas	0	0	0	5
Especies forrajeras poáceas	0	0	0	10
Especies de hortalizas	0	0	0	3
Especies de ornamentales	0	0	0	3

ANEXO VI
INFORMACIÓN DE CAMPOS DE MULTIPLICACIÓN, LOTES DE SEMILLAS Y ETIQUETAS

El titular del registro deberá informar ante la Gerencia Seccional del ICA de la jurisdicción donde se encuentre ubicado el predio, el campo donde realizará la multiplicación de las semillas, dentro de los treinta (30) días calendario antes de la siembra, suministrando la siguiente información: localización del campo y georreferenciación , áreas, cultivos, estimado de producción, nombre del contratista del campo para multiplicación cuando corresponda, origen de la semilla a sembrar demostrando su categoría, fecha de siembra, categoría a producir, nombre del responsable y datos de contacto relacionados con cada uno de los campos de multiplicación de semilla.

El productor deberá cumplir con los requisitos de campo y condiciones de aislamiento que se describen en el anexo I de la presente resolución según la especie. En la elaboración de las etiquetas se debe conservar la estructura y el orden que se relacionan a continuación.

Asignación de códigos para las etiquetas

La asignación del número de códigos dependerá del potencial productivo del cultivar, las condiciones potenciales de la zona de producción y las pérdidas por actividades en acondicionamiento. Una vez se tenga el informe final de cosecha y acondicionamiento y de acuerdo con el número de lotes según la producción alcanzada para muestreo, y de acuerdo con los resultados analíticos y autorización del ICA, el productor asignará los códigos.

Para la asignación de los códigos es obligatorio seguir secuencialmente los ítems descritos en el siguiente cuadro y procedimiento:

Productor de Semillas	Código DANE	Código Cultivo	Categoría	Año	N° Consecutivo Empresa	N° Lote muestreo de semillas	N° Código de la Empresa

Productor de Semillas: tres (3) caracteres del nombre del productor en mayúsculas.
Código DANE: asignado al departamento y municipio donde se ubica el campo de multiplicación de semilla.
Código Cultivo: Carácter numérico de la especie: ajonjolí: 01; algodón: 02; arroz: 03; arveja: 04; avena: 05; cebada: 06; frijol: 07; maíz: 08; maní: 09; papa: 10; sorgo: 11; soya: 12; trigo: 13; yuca: 14; cítricos: 15.
Categoría: Iniciales en mayúsculas de las categorías Súper Elite: **SE**; Elite: **E**; Básica: **B**; Registrada: **R**; Certificada: **C**, seguido de la generación cuando corresponda.
Año: Los dos (2) dígitos finales del año de siembra del campo de multiplicación.
N° Consecutivo Empresa: Los tres (3) dígitos consecutivos asignados por la empresa durante el año cada campo de multiplicación. Los dígitos asignados iniciaran a partir del 001.
N° Lote muestreo de semillas: Los dos (2) dígitos que asigna la empresa de acuerdo al peso máximo en kilogramos por especie para

la toma de muestras de semillas con destino al laboratorio.
N° Código: Los cuatro (4) dígitos consecutivos que asigna la empresa dentro del N° de lotes muestreados de semillas de acuerdo a la presentación de la semilla en kilogramos

i) ESPECIFICACIONES DE LA ETIQUETA PARA LA SEMILLA SEXUAL CERTIFICADA

Dimensión de la etiqueta – Entre xx a xx cm		
Dimensión de la etiqueta - Entre xx a xx cm	ETIQUETA DE SEMILLA CATEGORÍA	XX000003 – 000000001
		PRODUCTOR
		LOTE DE SEMILLA No.
		ESPECIE
		CATEGORÍA
		CULTIVAR
		FECHA DE PRODUCCIÓN
		EL PRODUCTOR DE SEMILLA DECLARA QUE ESTA SEMILLA SE PRODUJO CUMPLIENDO CON LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS Y LAS TOLERANCIAS NORMALIZADOS POR EL ICA, PARA LA ESPECIE EN ESTA CATEGORÍA Y ES PLENAMENTE RESPONSABLE DE LA VERACIDAD DE LO DECLARADO EN ESTE DOCUMENTO
		PARÁMETROS DE CALIDAD DECLARADOS POR EL PRODUCTOR
		GERMINACIÓN (mínimo %)
		SEMILLA PURA (mínimo %)
		CONTENIDO DE HUMEDAD (máxima %)
		SEMILLAS DE MALEZAS PROHIBIDAS (No. máximo)
		SEMILLAS DE MALEZAS NOCIVAS (No. máximo)
		SEMILLAS DE MALEZAS COMUNES (No. máximo)
		TRATAMIENTO QUÍMICO APLICADO
		FECHA DE ANÁLISIS

XXX0000003X00000 –000001Línea 1: Código alfanumérico asignado por el Productor de Semillas.
PRODUCTOR: Nombre del Productor de Semilla Certificada, según Registro ICA.
LOTE DE SEMILLA: Número de lote de semilla asignado por la Empresa de Semillas.
ESPECIE: Nombre científico.
CATEGORÍA: Acorde con la producción (Básica B, Registrada R, Certificada C1, C2). **CULTIVAR:** Nombre de la Variedad, Híbrido, o Línea, como se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Cultivares – ICA.
FECHA DE PRODUCCIÓN: Mes de inicio de cosecha, seguido de un guion y el año de producción.
DECLARACIÓN DE CALIDAD: “El Productor de Semilla declara que esta semilla se produjo cumpliendo con los reglamentos técnicos y las tolerancias para la especie en esta categoría y es responsable de la veracidad de lo declarado en este documento.”**PARÁMETROS DE CALIDAD. GERMINACIÓN (mínimo %), SEMILLA PURA (mínimo %), CONTENIDO DE HUMEDAD (máxima %), SEMILLAS DE MALEZAS,** Declarados, normalizados. por el productor de acuerdo con los resultados del laboratorio, deben cumplir con lo establecido en el Anexo I de esta resolución.
Tratamiento químico aplicado: Mencionar con que insecticida, fungicida y/o otro agroquímico que fue utilizado para tratar la semilla.
Fecha de Análisis: Mes del reporte de análisis de calidad, seguido del año.

(C. F.).

CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

ACUERDOS

ACUERDO NÚMERO CD 028 DE 2024

(octubre 18)

por el cual se modifica el Acuerdo CD número 066 de 2006, se adopta la actualización del plan de manejo del Parque Natural Regional del Vínculo y se adoptan otras determinaciones.

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, el Decreto número 1076 de 2015, el Decreto Ley 2811 de 1974, en armonía con la Política para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, el Plan de Acción de Biodiversidad para el Valle del Cauca 2014-2032, el Conpes 4050 de 2021 “Política para la Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de 1991, señaló un conjunto de deberes ambientales a cargo del Estado, entre los que sobresalen el artículo 79, estableciendo el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines.

Que adicionalmente establece en su artículo 80 que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, así como cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas fronterizos.

Que el artículo 1°, numeral 2 de la Ley 99 de 1993, consagró entre los principios generales orientadores de la política ambiental colombiana, que la biodiversidad del país deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad.

ii) ESPECIFICACIONES DE LA ETIQUETA PARA LA SEMILLA ASEXUAL CERTIFICADA

Dimensión de la etiqueta – 15 cm		
Dimensión de la etiqueta - 10 cm	ETIQUETA DE SEMILLA CERTIFICADA	XXX0000003X00000 –000001
		PRODUCTOR
		LOTE DE SEMILLA No.
		ESPECIE
		CATEGORÍA
		CULTIVAR
		FECHA DE PRODUCCIÓN
		xxx-23
		EL PRODUCTOR DE SEMILLA DECLARA QUE ESTA SEMILLA SE PRODUJO CUMPLIENDO CON LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS Y LAS TOLERANCIAS NORMALIZADOS POR EL ICA, PARA LA ESPECIE EN ESTA CATEGORÍA Y ES PLENAMENTE RESPONSABLE DE LA VERACIDAD DE LO DECLARADO EN ESTE DOCUMENTO
		TRATAMIENTO QUÍMICO APLICADO
		FECHA DE ANÁLISIS

XXX0000003X00000 –000001: Código Consecutivo asignado por el ICA, para cada una de las etiquetas
PRODUCTOR: Nombre del Productor de Semilla Certificada, según Registro ICA.
LOTE DE SEMILLA: Número de lote de semilla asignado por el productor de semillas.
ESPECIE: Especie, Nombre científico., de las especies certificadas.
CATEGORÍA: Nombre de la categoría según corresponda Súper Élite SE1, SE2, Élite E1, E2, Básica B1, B2, Registrada R1, R2, Certificada C1, C2.
CULTIVAR: Nombre de la Variedad, Híbrido y/o Línea como está inscrito en el Registro Nacional de Cultivares.
FECHA DE PRODUCCIÓN: (Mes de inicio de cosecha, seguido de un guion y el año de producción.
DECLARACIÓN DE CALIDAD: “El Productor de Semilla declara que esta semilla se produjo cumpliendo con los reglamentos técnicos y las tolerancias para la especie en esta categoría y es responsable de la veracidad de lo declarado en este documento.”
TRATAMIENTO QUÍMICO APLICADO: Mencionar con que insecticida, fungicida y otro agroquímico fue tratada la semilla.
FECHA DE ANÁLISIS: Mes del reporte de análisis de calidad, seguido del año.
NOTA: Para el cultivo de papa, la etiqueta debe informar el “TAMAÑO” en texto y el valor en mm después de la casilla “CULTIVAR”.