

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)

En uso de sus facultades legales y en especial la conferidas por el artículo 9 del Decreto 1840 de 1994 y el artículo 4 del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es responsable de ejercer el seguimiento y control de las personas naturales o jurídicas que se dediquen a producir y/o comercializar semillas y plántulas de especies forestales.

Es necesario establecer normas específicas que regulen la producción y comercialización de semillas y plántulas de especies forestales para garantizar la calidad y la sanidad que debe cumplir todo material vegetal para reforestación.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- OBJETO. Establecer los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales en áreas productoras de semillas y viveros forestales, con el fin de garantizar la calidad y la sanidad que debe cumplir todo material vegetal para reforestación.

ARTÍCULO 2.- CAMPO DE APLICACIÓN. Las disposiciones establecidas en la presente Resolución serán aplicadas a todas las personas naturales y jurídicas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales.



Hoja 2 de 24



RESOLUCIÓN 002457

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

ARTÍCULO 3.- DEFINICIONES. Para efectos de la presente Resolución se establecen las siguientes definiciones:

- Árbol élite: Árbol que ha demostrado superioridad genética significativa para uno o varios caracteres como resultado de ensayos de progenie en uno o varios sitios.
- Árbol plus: Árbol con superioridad fenotípica significativa para uno o varios caracteres que ha sido seleccionado respecto a los árboles de la misma especie encontrados a su alrededor.
- 3. Árbol semillero: Árbol con características fenotípicas deseables que se usa como fuente temporal de semilla en ausencia de árboles plus o árboles élite de la misma especie.
- 4. Árboles vecinos: Grupo de árboles de la misma especie, naturales o plantados, que están muy cerca entre sí, para que puedan polinizarse unos con otros; así mismo los árboles vecinos pueden ser utilizados como árboles de comparación para la aplicación de la metodología de selección de árboles plus.
- 5. Área geográfica: Área definida claramente por variables biofísicas y climáticas sobre la cual crece un grupo de especies o un grupo de individuos de la misma especie.
- Área productora de semilla: Grupo de árboles de la misma especie, naturales o plantados que sirven para el aprovisionamiento de semilla forestal.
- 7. Cadena de custodia: Mecanismo de seguimiento y control verificable a través del certificado de origen y destino, al proceso de producción y comercialización de plántulas de especies forestales realizado por cualquier persona pública o privada, que permite garantizar la identidad genética del

Hoja 3 de 24



RESOLUCIÓN 002457

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

material vegetal desde su colecta en un área productora de semilla hasta su plantación en campo, así como su calidad final.

- 8. Clon: Planta obtenida por cualquier método de propagación vegetativa y cuyo genotipo es idéntico a la planta que le dio origen o grupo de plantas genéticamente idénticas obtenidas todas ellas por propagación vegetativa de un individuo seleccionado.
- Contenedor: Recipiente que soporta el sustrato y la raíz de la plántula, permite un adecuado manejo en vivero y garantiza un normal crecimiento del sistema radicular.
- 10. Depuración Genética. Remoción de los árboles que presentan características fenotípicas no deseables o pruebas de progenie genotipos menos deseables.
- **11. Esqueje:** Cualquier fragmento de una planta que es separado de ella con fines de propagación vegetativa.
- 12. Era de germinación: Área claramente definida que se usa para la germinación de semilla o el enraizamiento de esquejes, se ubica en sitios en donde se garantice su manejo y control sanitario.
- 13. Era de crecimiento: Área claramente definida en donde se disponen las plántulas para su desarrollo y crecimiento, se ubica en sitios en donde se garantice su manejo y control sanitario.
- 14. Fuente seleccionada: Grupo de árboles vecinos de la misma especie, naturales o plantados con características fenotípicas deseables para uno o varios caracteres y que presentan buen estado sanitario, utilizados para la producción de semilla, que no ha sido mejorado mediante la remoción de individuos indeseables. Esta categoría se constituye en la categoría básica de un área productora de semilla.

Hoja 4 de 24



RESOLUCIÓN 002457

- 15. Germinación: Proceso mediante el cual se reanuda el crecimiento activo de un embrión cuyo resultado es que éste surge de la semilla y adquiere las estructuras esenciales para el desarrollo normal de la planta.
- 16. Huerto semillero: Plantación con arreglo con el fin de producir semilla de calidad intensivamente para producir frecuentes cosechas y facilitar su recolección. Puede ser originada a partir de semilla sexual en cuyo caso recibe el nombre de huerto semillero de semilla o tener origen a partir de semilla asexual caso en el cual se denomina huerto semillero clonal. El producto de cualquiera de estos huertos a su vez puede ser semilla sexual o semilla asexual.
- 17. Huerto semillero genéticamente comprobado: Huerto con respaldo de pruebas de progenie, establecidas y evaluadas en los sitios potenciales de plantación y que ha sido sometido a los necesarios para dejar únicamente los árboles que hayan demostrado su superioridad.
- 18. Huerto semillero no comprobado: Huerto que no cuenta con respaldo de pruebas de progenie u otro tipo de pruebas de evaluación genética o estas debido a su corta edad, aún no han aportado los resultados suficientes para realizar los aclareos genéticos respectivos.
- 19.Lote. Cantidad específica de semilla, cuyo origen y calidad son uniformes; físicamente identificable con un número o con letra. Cada lote debe corresponder a un período de cosecha y procedencia.
- 20. Plan silvicultural y de mejoramiento: Documento técnico en donde se describe los objetivos, metas y actividades, así como los métodos, materiales, equipos y personal necesario para realizar las actividades de podas, deshierbas, fertilización, manejo de plagas y de enfermedades, recolección y manejo poscosecha de semillas, así como la selección y depuración genética de un área productora de semilla de los tipos huerto

Hoja 5 de 24



RESOLUCIÓN 02457

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

semillero genéticamente comprobado, huerto semillero no comprobado y rodal semillero.

- 21. Plan de recolección de semilla: Documento técnico en donde se describe los objetivos, metas y actividades, así como los métodos, materiales, equipos y personal necesario para realizar la recolección y manejo poscosecha de semilla de un área productora de semilla de la categoría de fuente seleccionada.
- 22. Plántula: Planta obtenida por la germinación de semilla o por cualquier método de propagación vegetativa y que aún no ha sido establecida en campo.
- 23. Plántulas en sustrato: Corresponde a toda plántula que independiente de su método de propagación, su sistema radicular se encuentra contenido en un sustrato de soporte y/o nutrición.
- 24. Plántulas a raíz desnuda: Corresponde a toda plántula que independiente de su método de propagación, su sistema radicular se encuentra a plena exposición sin sustrato alguno, pero está protegido de la desecación por un algún sistema físico y está listo para trasplante o para siembra en campo; dentro de esta clasificación se incluyen los plantines de especies forestales.
- 25. Plúmula: Yema primordial del embrión de una planta, situado en el ápice del hipocótilo; parte del eje de la plántula por encima de los cotiledones, compuesta de hojas y un epicótilo que se alarga para formar el tallo primario.
- 26. Procedencia: Origen geográfico y/o genético de un individuo.
- 27. Prueba de progenie: Prueba experimental que se establece para estimar el valor genético de un árbol a partir del desempeño de su descendencia, para uno o varios caracteres. Este ensayo es huerto semillero no comprobado a huerto semillero genéticamente comprobado.



- 28. Prueba de procedencia: Prueba experimental que se establece con semilla sexual o asexual introducida a una nueva área geográfica, con el fin de determinar el mejor germoplasma para uno o más caracteres; en el caso se semilla asexual también se puede denominar prueba clonal.
- 29. Pruebas de calidad de semillas forestales: Grupo de ensayos estandarizados que se efectúan a la semilla para conocer su calidad física y fisiológica antes de su comercialización.
- 30. Radícula: Parte del eje de un embrión que al desarrollarse constituye la raíz primaria.
- 31. Rodal semillero: Grupo de árboles vecinos de la misma especie, naturales o plantados, con características fenotípicas deseables para uno o varios caracteres que presentan buen estado sanitario, utilizados para la producción de semilla; mejorado mediante la remoción de individuos indeseables y manejado para favorecer la producción frecuente y abundante de semilla de mejor calidad.
- 32. Semilla forestal: Cualquier parte vegetal que se utilice para reproducir una especie forestal, ya sea de origen sexual (óvulo fecundado y maduro) o de origen asexual (esqueje).
- **33.Semilla no germinada**: semilla recolectada y/o almacenada en condiciones que permitan mantener su calidad.
- **34. Semilla germinada**: semilla sometida a germinación que exhibe la radícula y/o plúmula cuyo estado de desarrollo permite su selección.
- 35. Sistema de riego: Sistema planificado y diseñado que suministra agua en cantidad y calidad suficiente para garantizar el óptimo crecimiento y desarrollo del material vegetal.



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 36. Sistema de almacenamiento de semilla: Método utilizado para almacenar la semilla forestal con el fin de garantizar su viabilidad y calidad sanitaria.
- 37. Sustrato: Material sólido de origen natural, de síntesis o residual, mineral u orgánico, que colocado en un contenedor de forma pura o mezclado, permite el desarrollo y anclaje del sistema radicular de la plántula. El sustrato puede intervenir o no en la nutrición de la planta.
- 38. Viabilidad de la semilla: Capacidad que tiene la semilla de germinar en condiciones favorables, siempre que se interrumpa la latencia que pueda existir.
- 39. Vivero forestal: Lugar que ha sido escogido con base en criterios técnicos para producir a partir de semilla forestal plántulas para diferentes fines.

ARTÍCULO 4.- ÁREAS PRODUCTORAS DE SEMILLAS. Los requisitos técnicos que deben cumplir las áreas productoras de semillas de acuerdo a su tipo son:

1. HUERTO SEMILLERO GENETICAMENTE COMPROBADO:

- 1.1. La plantación puede ser originada a partir de semilla sexual o asexual.
- 1.2. Seguir un diseño experimental verificable en campo.
- 1.3. Estar aislado mediante la remoción de árboles indeseables de la misma especie o de otras especies con riesgo de cruzamiento, por lo menos en una franja de 200 metros al perímetro del huerto para reducir la contaminación por polen procedente de otras fuentes de germoplasma.
- 1.4. Ser manejado silviculturalmente para aumentar la producción de semilla y facilitar su recolección.



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 1.5. Tener soporte documental técnico del plan silvicultural y de mejoramiento en donde se demuestre el origen de la semilla, el manejo silvicultural y la depuración genética realizada para su validación; este respaldo debe ser medible y evaluable.
- 1.6. Tener respaldo de pruebas de progenie y los resultados de estas deben haber sido implementados en el huerto para su depuración genética.

PARÁGRAFO.- Será avalada como semilla de huerto semillero genéticamente comprobado aquella cosechada posterior a la floración de los árboles remanentes de la depuración genética.

2. HUERTO SEMILLERO NO COMPROBADO:

- 2.1. La plantación puede ser originada a partir de semilla sexual o asexual.
- Seguir un diseño experimental verificable en campo.
- 2.3. Estar aislado mediante la remoción de los árboles indeseables de la misma especie o de otras especies con riesgo de cruzamiento por lo menos en una franja de 200 metros al perímetro del huerto, para reducir la contaminación por polen procedente de otras fuentes de germoplasma.
- Ser manejado silviculturalmente para aumentar la producción de semilla y facilitar su recolección.
- 2.5. Tener soporte documental técnico del plan silvicultural y de mejoramiento en donde se demuestre el origen de la semilla y el manejo silvicultural realizado para su validación; este respaldo debe ser medible y evaluable.



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

PARÁGRAFO.- Podrá ser habilitado a la categoría huerto semillero genéticamente comprobado si se establecen y evalúan pruebas de progenie y con base en sus resultados se realiza la depuración genética respectiva al huerto.

3. RODAL SEMILLERO:

- Ser un grupo de árboles vecinos de la misma especie, naturales o plantados con características fenotípicas deseables para uno o varios caracteres.
- 3.2. Haber sido sometido a depuración genética a través de la remoción de los árboles fenotípicamente indeseables, demostrando una intensidad de selección mínima de 1:5
- 3.3. Estar compuesto después de la depuración genética como mínimo por 75 árboles seleccionados, debidamente identificados y marcados.
- 3.4. Estar aislado mediante su eliminación por remoción de árboles indeseables de la misma especie o de otras especies con riesgo de cruzamiento por lo menos en una franja de 200 metros al perímetro del rodal para reducir la contaminación por polen procedente de otras fuentes de germoplasma.
- 3.5. Tener soporte documental técnico del plan silvicultural y de mejoramiento sobre el proceso de selección del rodal, el manejo silvicultural y las depuraciones genéticas realizadas, este respaldo debe ser medible y evaluable.

PARÁGRAFO.- Un rodal semillero no podrá pasar a un tipo de área productora de semilla superior.



2 1 JUL 2010

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

4. FUENTE SELECCIONADA:

- 4.1. Ser un grupo de árboles vecinos de la misma especie, naturales o plantados con características fenotípicas deseables. Como mínimo deberá estar compuesto por 30 árboles vecinos.
- 4.2. Estar compuesta, por lo menos el 70% de la fuente seleccionada, por árboles en estado productivo, es decir que hayan alcanzado la madurez fisiológica y produzcan semillas.
- 4.3. Tener soporte documental técnico del plan de recolección de semilla.

PARÁGRAFO 1.- Una fuente seleccionada podrá pasar a la categoría rodal semillero si cumple con los requisitos técnicos establecidos en el numeral 3.

PARÁGRAFO 2- Si al momento de solicitar el registro como fuente seleccionada, no se cumple con el número mínimo de árboles que hayan alcanzado su madurez fisiológica y produzcan semilla, se tendrá en cuenta el total de árboles en estado productivo.

ARTÍCULO 5.- PRODUCCIÓN DE SEMILLA: Se establecen dos (2) sistemas de producción de semilla forestal:

- Semilla sexual: Material de propagación que se podrá comercializar en dos (2) estados:
 - 1.1. Semilla no germinada.
 - 1.2. Semilla germinada.
- 2. Semilla asexual: Material de propagación, que se podrá comercializar en forma de esquejes.

ARTÍCULO 6.- CLASIFICACION DE SEMILLAS. La semilla forestal obtenida de las áreas productoras de semilla será clasificada de la siguiente manera:



2 1 JUL 2010

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

 Semilla Tipo A: Es la semilla forestal obtenida de un huerto semillero genéticamente comprobado establecido en el país.

Para que la semilla forestal importada obtenida de un huerto semillero genéticamente comprobado se clasifique como semilla tipo A, deberá estar certificada por la autoridad competente del país de origen.

- 2. Semilla Tipo B: Es la semilla forestal obtenida de un huerto semillero no comprobado establecido en el país, así como a la semilla forestal importada procedente de cualquier huerto semillero no certificado en el país de origen.
- 3. Semilla Tipo C: Es la semilla forestal obtenida de un rodal semillero establecido en el país, así como a la semilla forestal importada procedente de cualquier rodal semillero certificado en el país de origen.
- 4. Semilla Tipo D: Es la semilla forestal obtenida de una fuente seleccionada establecida en el país, así como a la semilla forestal importada que no tiene certificación genética en el país de origen.

ARTÍCULO 7.- PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS EN VIVERO FORESTAL. Se establecen y reglamentan dos (2) sistemas de producción de plántulas en vivero forestal:

- 1. Plántulas en sustrato
- 2. Plántulas a raíz desnuda

ARTÍCULO 8.- CLASIFICACIÓN DE PLÁNTULAS. Las plántulas producidas para comercialización se clasifican así:

- 1. Plántula Tipo A: La obtenida con semilla forestal tipo A.
- 2. Plántula Tipo B: La obtenida con semilla forestal tipo B.
- 3. Plántula Tipo C: La obtenida con semilla forestal tipo C.
- 4. Plántula Tipo D: La obtenida con semilla forestal tipo D.



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

ARTÍCULO 9.- REGISTRO: Las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la producción y/o comercialización de semillas y/o plántulas de especies forestales con destino a la reforestación, deberán registrar el área productora de semillas y/o vivero ante la Gerencia Seccional del ICA donde se encuentre ubicada el área, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

1. GENERALES

- 1.1. Nombre o razón social del productor
- Ubicación del área productora de semillas o del vivero (departamento, municipio, vereda, predio)
- 1.3. Plano del área productora de semilla y/o del vivero forestal a escala máxima 1:5000 (coordenadas geográficas del área, límites y/o distribución de planta del vivero según el caso)
- 1.4. Copia del contrato de asistencia técnica suscrito con un Ingeniero Forestal o Ingeniero Agroforestal o Ingeniero Agrónomo, responsable del manejo y producción del área productora de semillas y/o viveros, el cual deberá tener vigente la matrícula o tarjeta profesional.
- 1.5. Descripción de los canales de comercialización de semillas forestales y/o plántulas de especies forestales, los mismos.
- ESPECÍFICOS. Adicional a los requisitos anteriores, se deberá cumplir con lo siguiente para cada caso en particular:
 - 2.1. ÁREAS PRODUCTORAS DE SEMILLAS.



(2 1 JUL 2010

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 2.1.1. Documento que acredite la propiedad, tenencia o uso del área.
- 2.1.2. Contrato o permiso de explotación del área productora de semilla con vigencia mínima de 5 años.
- 2.1.3. Documento plan de manejo silvicultural y de mejoramiento o documento plan de recolección de semilla según el caso.

2.2. VIVEROS FORESTALES:

- 2.2.1. Especies forestales a producir.
- 2.2.2. Cronograma anual de producción.
- 2.2.3. Infraestructura mínima del vivero:
 - 2.2.3.1. Área y número de eras de germinación.
 - 2.2.3.2. Área y número de eras de crecimiento.
 - 2.2.3.3. Área destinada a bodega.
 - 2.2.3.4. Área destinada a sustrato y llenado de contenedores.
 - 2.2.3.5. Área de caminos principales y secundarios.
 - 2.2.3.6. Sistema de riego.
 - 2.2.3.7. Sistema de almacenamiento de semilla.
 - 2.2.3.8. Herramienta manual
- 2.2.4. Certificación del productor que abastece de semilla al vivero forestal.

ARTÍCULO 10.- TRÁMITE DEL REGISTRO. El ICA dispondrá hasta de treinta (30) días hábiles a partir de la radicación completa de la solicitud, para realizar la visita técnica de verificación de los requisitos establecidos en los artículos 4 y 9 de la presente Resolución y como resultado de la misma se elaborará un acta que deberá ser suscrita por ambas partes.



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

Así mismo el funcionario del ICA elaborará el correspondiente concepto técnico, el cual formará parte integral del soporte para la expedición del registro.

PARÁGRAFO.- Si como resultado de la visita técnica el titular del vivero y/o área productora de semilla debe dar cumplimiento a uno o varios requerimientos, deberá realizarlo dentro de los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de la realización de la visita técnica, para lo cual el ICA realizará la correspondiente verificación.

Si pasado este término el interesado no ha realizado los ajustes respectivos se considerará desistida la solicitud, procediendo mediante oficio a la devolución de la misma dentro de los quince (15) días hábiles siguientes con sus anexos, sin perjuicio que pueda realizar una nueva solicitud.

ARTÍCULO 11.- EXPEDICIÓN Y RENOVACIÓN DEL REGISTRO. Una vez emitido el concepto técnico favorable, el ICA expedirá el registro así:

- 1. Para área productora de semilla se realizará por una sola vez y es de carácter indefinido
- 2. Para vivero forestal tendrá una vigencia de (5) años, y podrá ser renovado previa solicitud del titular del mismo ante el ICA, con mínimo sesenta (60) días calendario a su vencimiento. El ICA podrá efectuar una nueva visita de verificación

PARÁGRAFO: En caso de cambio del predio inicialmente registrado, se procederá a la cancelación del mismo y se deberá solicitar un nuevo registro.

ARTÍCULO 12.- MODIFICACIÓN DEL REGISTRO. El titular del registro deberá:

Solicitar previamente al ICA la autorización de modificación del mismo, 1. diligenciando el anexo correspondiente, en los siguientes casos:



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 1.1 Por cambio de tipo de área productora de semilla en el mismo predio.
- 1.2 Por modificación del área del vivero.
- 2. Solicitarlo dentro de los diez (10) días siguientes a la ocurrencia de las circunstancias que se enumeran a continuación:
 - 1.3 Por cambio razón social
 - 1.4 Por cambio del titular del registro

PARÁGRAFO. Para la modificación del registro se debe actualizar la información correspondiente según el cambio solicitado, para lo cual se deberá seguir los requisitos y trámite señalados para la expedición del mismo

ARTÍCULO 13.- ROTULADO Y ETIQUETA. Para la comercialización, todo empaque de semilla forestal debe contener la siguiente información:

ROTULADO: Deberá estar escrito en español e indicar lo siguiente:

- Nombre del productor
- 2. Numero de registro ICA
- Clasificación de semilla (Tipo A,B,C,D)
- 4. Nombre científico de la especie.
- 5. Nombre común de la especie.
- Procedencia geográfica y área productora de semilla.
- **7.** Lote.
- 8. Tipo de insumo agrícola preventivo aplicado y especificaciones de riesgo para la salud humana, animal y del ambiente.

ETIQUETA: Deberá ser de color amarillo, fácil de leer, bien adherida e indicar lo siguiente:



(2 1 JUL 2010

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 1. Fecha y resultados de las pruebas de calidad para semilla sexual:
 - 7.1 Pureza (porcentaje).
 - 7.2 Semilla por kilogramo (número)
 - 7.3 Germinación de semilla pura (porcentaje)
- 2. Para la semilla de origen asexual, se debe y la fecha de cosecha del material vegetal.

ARTÍCULO 14.- IMPORTACIÓN. La importación de semilla forestal y/o plántulas debe cumplir con los requisitos fitosanitarios y de calidad establecidos en la reglamentación nacional.

ARTÍCULO 15.- OBLIGACIONES. El titular del vivero y/o de las áreas productoras de semillas deberá cumplir con lo siguiente:

- Del productor.
 - 1.1. Informar al ICA el cambio del asistente técnico responsable del manejo y producción del vivero dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha del mencionado cambio, presentando nuevo asistente.
 - 1.2. Certificar al comprador la procedencia de la semilla forestal utilizada para la producción, así como la identidad, calidad fitosanitaria y física de las de las plántulas durante todo el proceso de producción y comercialización.
 - 1.3. El certificado de origen y destino deberá contener también la siguiente información:



RESOLUCIÓN 0,02457

- 1.3.1. Nombre del vivero y registro ICA
- 1.3.2. Nombre científico y común (es) de la especie
- 1.3.3. Tipo de plántula producida (A, B, C, D).
- 1.3.4. Lote de producción a que corresponden las plántulas.
- 1.3.5. Área productora de semilla que suministró la semilla forestal, (registro ICA de APS para semilla certificada).
- 1.3.6. Condición fitosanitaria de las plántulas: sin problemas nutricionales evidentes, con buena formación de la raíces, con tallo bien lignificado y recto (no bifurcado) proporcional al tamaño de la plántula, con lanzamientos foliares normales y hojas bien desarrolladas. Las plántulas deben contar con tiempo adecuado de trasplante, sin anomalías físicas.
- 1.3.7. Nombre del productor, nombre, firma y número de la tarjeta profesional del asistente técnico.
- 1.3.8. Nombre, dirección, teléfono de quien recibe y lugar de destino de las plántulas forestales, especificando la ubicación y titular del predio en el cual se va a utilizar el mencionado material.



2 1 JUL 2010

Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

- 1.4. Llevar el registro de la cantidad de plántulas comercializadas por mes, las especies propagadas, los lotes de producción, el origen de la semilla, copia de cada certificado emitido.
- 1.5. Informar de manera inmediata el vencimiento del contrato de explotación del área productora de semillas.
- 1.6. Utilizar insumos agrícolas debidamente registrados ante el ICA para la prevención y control de daño por plagas y enfermedades que afecten su sanidad.
- 1.7. Emplear sustratos extraídos o adquiridos de conformidad con la normatividad legal vigente.
- Almacenar las semillas de acuerdo a su tipo y características de manejo.
- 1.9. Realizar a cada lote de semilla antes de su comercialización, una prueba de calidad y los resultados comercialización. (Anexo 1)
- 1.10. Cumplir con la normatividad relacionada con el uso, producción, comercialización y/o importación de semillas para siembra.

2. Del comercializador.

- 2.1. Llevar el registro de la cantidad de semilla comercializada por mes, los lotes de producción, las especies comercializadas, las áreas productoras de origen de la semilla y la información del comprador.
- 2.2. Realizar a cada lote de semilla forestal de origen sexual antes de su venta, las pruebas de calidad bajo la orientación de las normas internacionales de la Asociación Internacional de Ensayo de Semillas (ISTA); comprende los ensayos de pureza, número de plántulas por kilogramo, viabilidad de la semilla y germinación. Los



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

resultados deben aparecer en la etiqueta de comercialización y se debe tener en cuenta lo estipulado en el anexo de la presente Resolución.

- Responder por los resultados de las pruebas de calidad efectuadas a la plántula y a la semilla forestal;
- **2.4.** Garantizar la identidad y procedencia de la plántula y de la semilla forestal en cualquier etapa del proceso de comercialización.
- 2.5. Utilizar empaques nuevos para la comercialización de semillas sexuales.
- 2.6. Cumplir con la normatividad relacionada con el uso, producción, comercialización y/o importación de semillas para siembra.

ARTÍCULO 16.- CONTROL OFICIAL. Los funcionarios del ICA 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, gozarán del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para el cumplimiento de sus funciones.

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 establecimiento.

PARÁGRAFO.- Los titulares y/o administradores de los viveros y/o áreas productoras de semillas, están en la obligación de permitir la entrada de los funcionarios del ICA para el cumplimiento de sus funciones.

ARTÍCULO 17.- DOCUMENTOS. Forma parte integral de la presente Resolución el Anexo "Valores mínimos de calidad para semilla comercial de especies forestales"



Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de las personas que se dediquen a la producción y comercialización de semillas para siembra y plántulas de especies forestales y se dictan otras disposiciones

ARTÍCULO 18.- TRANSITORIEDAD. Los productores y/o comercializadores de semilla forestal y/o de plántulas dispondrán de un (1) año a partir de la fecha de publicación de la presente Resolución, para acogerse a las disposiciones aquí establecidas.

ARTÍCULO 19.- REMISIÓN. En lo no previsto en la presente resolución, se aplicará lo señalado en la Resolución ICA 970 de 2010 o la norma que la modifique o adicione.

ARTÍCULO 20.- SANCIONES. El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones de la presente Resolución se sancionará de conformidad con lo establecido en el Capítulo X del Decreto 1840 de 1994, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO 21.- VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 2 1 JUL 2010

LUIS FERNANDO CAICEDO LINCE

Gerente General

Proyectó ALD. Directora Técnica de Semillas Vo.Bo.: JC. Subgerente Protección Vegetal

Proyectó y Revisó: IRS. Subgerente de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria.



| Volence | Anexo | | | | | | |
|--|------------------------------|------------|--------------------|--|--|--|--|
| Valores mínimos de calidad para semilla comercial de especies forestales | | | | | | | |
| Especies forestales nativas | | | | | | | |
| Nombre científico | Nombres comunes | Pureza (%) | Germinación (%) | | | | |
| Alnus jorullensis | Aliso | 44 | 27 | | | | |
| Anacardium excelsum | Caracolí | 100 | 48 | | | | |
| Apeiba aspera | Peinemono | 100 | 50 | | | | |
| Brosimun utile | Perillo – Lechero – Sande | 100 | 40 | | | | |
| Bombacopsis quinata | Ceiba tolúa | 72 | 80 | | | | |
| Caesalpinia echinata | Zapán – Palo brasil | 90 | 60 | | | | |
| Cariniana pyriformis | Abarco | 100 | 47 | | | | |
| Calophyllum mariae | Aceite maría | 100 | 85 | | | | |
| Calliandra cartonifera | Carbonero rojo | 100 | 47 | | | | |
| Cedrela odorata | Cedro - Cedro rosado | 70 | 68 | | | | |
| Cedrela montana | Cedro monte | 70 | 64 | | | | |
| Ceiba pentandra | Ceiba bonga | 100 | 55 | | | | |
| Cordia alliodora | Pardillo - Nogal | 91 | 49 | | | | |
| Cordia gerascanthus | Moncoro | 91 | 49 | | | | |
| Croton cupreatus | Candelero, Mopo | 98 | 62 | | | | |
| Didimopanax morototonii | Tortolito | 96 | 35 | | | | |
| Enterolobium cyclocarpum | Orejero, Piñón de Oreja | 90 | 60 | | | | |
| Erythrina fusca | Cachimbo | 100 | 25 | | | | |
| Erythrina edulis | Chachafruto | 100 | 87 | | | | |
| Erytrina poeppigiana | Barbatusco – Cámbulo | 100 | 37 | | | | |
| Hymenaea courbaril | Algarrobo | 100 | 55 | | | | |
| Jacaranda caucana | Flormorado- Gualanday | 84 | 50 | | | | |



| Jacaranda copaia | Pavito – Chingalé | 85 | 34 |
|-----------------------------|---|-----|----|
| Junglans neotropica | Cedro negro | 100 | 50 |
| Laphoensia speciosa | Guayacán–Guayacán de Manizales | 80 | 55 |
| Meriania nobilis | Amarrabollo | 50 | 25 |
| Myrica pubescens | Laurel de cera | 95 | 25 |
| Nectandra sp. | Amarillo | 97 | 25 |
| Ochoroma lagopus | Balso | 100 | 50 |
| Ocotea trianae | Laurel – Aguarraz | 80 | 60 |
| Ocotea sp. | Aguacatillo | 100 | 52 |
| Podocarpus rospigliosii | Pino colombiano | 90 | 50 |
| Prosopis juliflora | Trupillo – Cuji | 98 | 60 |
| Pseudosamanea guachapele | Igua | 90 | 80 |
| Quercus humboldtii | Roble | 100 | 80 |
| Samanea saman | Samán | 90 | 75 |
| Schizolobium parahybum | Tambor – Frijolito | 95 | 90 |
| Swietenia macrophylla | Caoba – Orura | 90 | 55 |
| Tabebuia rosea | Flor morado – Ocobo- Guayacán rosado | 80 | 60 |
| Tabebuia chrysantha | Guayacán amarillo | 70 | 28 |
| Talauma sp | Cobre | 100 | 58 |
| Tara spinosa | Dividivi – Guarango | 100 | 80 |
| Tecoma stans | Chicalá- Quillotocto | 95 | 60 |
| Terminalia catappa | Almendro | 100 | 65 |
| Xanthoxylum tachuelo | Tachuelo | 100 | 28 |
| Xylosma speculiferum | Corono | 90 | 65 |





| Valores mínimos de celidad | Anexo | ial da saus-! | famatalas | | | | |
|--|--------------------|---------------|-----------|--|--|--|--|
| Valores mínimos de calidad para semilla comercial de especies forestales Especies forestales introducidas | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Acacia mangium | Acacia | 87 | 80 | | | | |
| Acacia mearnssii | Acacia | 87 | 69 | | | | |
| Acacia melanoxilon | Acacia japonesa | 87 | 70 | | | | |
| Acacia decurrens | Acacia negra | 87 | 85 | | | | |
| Albizzia lophanta | Acacia bracatinga | 95 | 68 | | | | |
| Casuarina equisetifolia | Casuarina | 73 | 31 | | | | |
| Cupressus Iusitanica – macrocarpa | Cipres | 95 | 40 | | | | |
| Eucalyptus alba | Eucalipto | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus camaldulensis | Eucalipto plateado | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus cinerea | Eucalipto | 22 | 90 | | | | |
| Eucalyptus citriodora | Eucalipto | 84 | 67 | | | | |
| Eucalyptus globulus | Eucalipto | 75 | 60 | | | | |
| Eucalyptus grandis | Eucalipto | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus pellita | Eucalipto | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus robusta | Eucalipto | 70 | 60 | | | | |
| Eucalyptus saligna | Eucalipto | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus tereticornis | Eucalipto | 50 | 60 | | | | |
| Eucalyptus viminalis | Eucalipto | 25 | 94 | | | | |
| Fraxinus chinensis | Urapan | 83 | 80 | | | | |
| Gmelina arborea | Melina | 100 | 70 | | | | |
| Pinus caribaea | Pino | 85 | 60 | | | | |
| Pinus kesiya | Pino | 95 | 70 | | | | |
| Pinus oocarpa | Pino | 95 | 85 | | | | |
| Pinus patula | Pino | 95 | 74 | | | | |
| Pinus radiata | Pino | 90 | 62 | | | | |
| Tectona grandis | Teca | 100 | 70 | | | | |