

INSTITUTO NACIONAL DE
INNOVACIÓN AGRARIA
Programa Especial de la Autoridad en Semillas

23 Mayo 2013

Hora: 11:45 am Firma: [Firma]

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA



Resolución Jefatural N° 00102/2013-INIA

Lima, 22 MAYO 2013

VISTO:

La Carta N°060-03-13/JNC y el Informe Técnico N° 014-2013-INIA-DEA/PEAS-SCHM, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley General de Semillas, Ley N° 27262 modificada por el Decreto Legislativo N°1080, declara de interés nacional las actividades de obtención, producción, abastecimiento y utilización de semillas de buena calidad, así como establece las normas para la promoción, supervisión y regulación de las actividades relativas a la investigación, producción, certificación y comercialización de semillas de calidad;

Que, por mandato del artículo 5° del Reglamento General de la Ley General de Semillas, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2012-AG, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, es el organismo adscrito al Ministerio de Agricultura, que ejerce las funciones de la Autoridad en Semillas y como tal es la autoridad competente para normar, promover, supervisar y sancionar las actividades relativas a la producción, certificación, y comercialización de semillas de buena calidad y ejecutar las funciones técnicas y administrativas contenidas en la Ley, en su Reglamento y Reglamentos Específicos;

Que, el Perú se ubica entre los primeros diez países exportadores de café del mundo, y en la última década se ha posicionado como proveedor de café suave de calidad, y principal proveedor de cafés diferenciados (orgánico, comercio justo - FLO, Alianza para los Bosques – Rainforest Alliance, etc.);

Que, el uso de semilla de calidad, es estratégico e imprescindible para el éxito de un programa de renovación de cafetales, y es un requisito indispensable para que el Perú se mantenga competitivo en el mercado internacional, vía una reconversión



productiva y sostenible de la caficultura, más aún si, el 50% del parque cafetalero peruano tiene más de 20 años de edad, superando su vida útil;

Que los graves daños ocasionados por el ataque de la Roya del Cafeto, generan la urgente necesidad de renovar los cafetales con cultivares resistentes a esta enfermedad, para lo cual se requiere con urgencia de material de propagación de calidad;

Que, la comercialización informal de semilla y plántones de café, y su uso para fines de instalación o renovación de cafetales representa un riesgo para la actividad cafetalera en el país, afectando la productividad del cultivo y afectando la competitividad del sector;

Que, en el contexto descrito, urge establecer criterios mínimos de calidad para el material de propagación;

Que, el Comité Técnico de Semillas y Plántones de Café conformado por especialistas de la Junta Nacional del Café, la Universidad Nacional Agraria de la Selva, la Dirección General de Competitividad Agraria, consultores y el Programa Especial de la Autoridad en Semillas del INIA ha desarrollado el proyecto de "Norma para la Producción y Comercio de Semillas y Plántones de Café de la Clase No Certificada", que regula los estándares mínimos de calidad de semillas sexual y plántones de café, así como su envasado y etiquetado, además de un Anexo con las recomendaciones para la producción de semillas y plántones de café;

De conformidad con la Ley N°27262 modificada mediante Decreto Legislativo N°1080, el Reglamento General de la Ley General de Semillas aprobado mediante Decreto Supremo N°006-2012-AG, la Resolución Jefatural N° 0007-2009-INIA, y las facultades conferidas por el Artículo 12° del Reglamento de Organización y Funciones del INIA, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2005-AG, modificado por Decreto Supremo N° 027-2008-AG y con las visaciones de los Directores Generales de la Dirección de Extensión Agraria y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO Único.- Aprobar la Norma N° 002-2013-INIA-DEA/PEAS "Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plántones de Café de la Clase No Certificada", que consta de Tres (3) Artículos, Una (1) Disposición Complementaria y Un (1) Anexo, forman parte integrante de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, y Publíquese,

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
CERTIFICO: que la presente es copia fiel
del documento original que he tenido a la
vista, del cual doy fe.

Lima,

23 MAYO 2013

Lic. Adm. ALAIDE RODRIGUEZ RUCOBA
FEDATARIA
RJ.N° 210-2011-INIA



ARTURO FLOREZ MARTINEZ
JEFE

Instituto Nacional de Innovación Agraria

NORMA N° 002-2013-INIA-DEA/PEAS
NORMA PARA LA PRODUCCION Y COMERCIO
DE SEMILLAS Y PLANTONES DE CAFÉ DE LA CLASE NO CERTIFICADA

1. GENERALIDADES	
1.1 Especie	Café
1.2 Nombre científico	<i>Coffea arabica</i> <i>Coffea canephora</i>
1.3 Clases y categorías de semillas admitidas	Clase No Certificada
2 PRODUCCION	
2.1 Registro de productores de semillas y plantones	Los productores de semillas y plantones de café deberán inscribirse en el Registro de Productores de Semillas que conduce la Autoridad en Semillas, acorde a lo establecido en el Artículo 19° del Reglamento General de la Ley General de Semillas, aprobado por D.S. 006-2012-AG.
2.2 Recomendaciones para la producción de semillas y plantones de café	En el Anexo 1 se presentan las recomendaciones a considerar para la producción de semillas y plantones de café.
3 COMERCIALIZACION	
3.1 Declaración de Comerciantes de Semillas y Plantones de café	Los comerciantes de semillas y plantones de café deberán declarar su actividad ante la Autoridad en Semillas de acuerdo a lo establecido en el artículo 49° del Reglamento General de la Ley General de Semillas, aprobado por D.S. 006-2012-AG.
3.2 Estándares de calidad: Semilla sexual	SEMILLA SEXUAL DE CAFÉ
3.2.1 Peso máximo de lote	20 000 kilos (veinte mil kilos)
3.2.2 Semilla pura (% mínimo)	98% (noventa y ocho por ciento)
3.2.3 Materia inerte (% máximo)	2% (dos por ciento)
3.2.3.1 Presencia de broca	0% (cero por ciento)
3.2.4 Determinación de otras semillas en numero	
3.2.4.1 Semillas de otras especies	5 (cinco)
3.2.5 Germinación o viabilidad con tetrazolio (% mínimo)	70% (setenta por ciento)
3.2.6 Envasado	Deberán usarse bolsas resistentes de papel, aluminio o de polietileno, que permitan la conservación de las semillas. También pueden utilizarse recipientes de plástico duro o metal para tal fin.
3.2.7 Etiquetado	En cuanto al etiquetado, cada bolsa o recipiente debe tener una etiqueta de color amarillo adherida al envase, con la



	siguiente información: a. Nombre o razón social del productor b. Número de registro c. Especie d. Cultivar e. Fecha de cosecha f. Clase no-certificada, sólo cuando no ha sido sometida a certificación. g. Peso neto de acuerdo al Sistema Internacional de Pesos y Medidas ó indicar el numero de semillas que contiene h. Código de lote i. Fecha de análisis de calidad j. Pureza física k. Porcentaje de germinación y/o viabilidad con tetrazolio l. Tratamiento realizado, indicando el nombre del producto y dosis empleada m. Fecha de envasado; y n. Condiciones para su almacenamiento. o. Lugar de Producción: Departamento, Provincia y Distrito
3.3 Vigencia del etiquetado	La vigencia del etiquetado es de 4 meses, se podrá realizar el reetiquetado previo muestreo y análisis.
3.4 Ejecución de Muestreo y Análisis de Calidad	a. El muestreo de lotes de semillas será realizado por Muestreadores Autorizados. b. El análisis de calidad de semillas de café se realizaran en el Laboratorio Oficial de Análisis de Semillas o un Laboratorio Autorizado.
3.5 Estándares de calidad: Plantones	PLANTONES DE CAFÉ
3.5.1 Condiciones	a. La entrega de los plantones para su trasplante a campo definitivo se realizará cuando éstos tengan un adecuado nivel de desarrollo vegetativo. b. Los plantones deben contar con al menos tres pares de hojas, cuando desarrollaron en tubetes, o con cuatro, cuando desarrollaron en bolsas de polietileno. c. El tallo y la raíz deben ser rectos, no deben estar torcidos o dañados. d. Al momento de la comercialización, las raíces no deben haber llegado al fondo del contenedor. Y deben estar sanas, y no presentar agallas o abultamientos. e. El follaje debe tener un color verde intenso, sin decoloraciones, amarillamientos, o síntomas de deficiencias nutricionales. f. El tallo y las hojas deben estar sanas, y no presentar signos o síntomas de enfermedades, ni de daños ocasionados por plagas.
3.5.2 Contenedores	No se podrán comercializar plantones a raíz desnuda, sin contenedores individuales, éstos podrán crecer en bolsas de polietileno o en tubetes.

3.5.3 Etiquetado	Los plántones deberán tener una etiqueta amarilla que las identifique plenamente. Si se entregan en jabsas, éstas deberán tener una etiqueta adherida. En el caso de la entrega de un lote, bastará con que el productor o comercializador haga entrega de una declaración jurada que contenga la información equivalente. Las etiquetas o declaración jurada de los lotes de plántones deberán indicar lo siguiente: - Nombre del productor o del vivero - N° Registro de Productor - Especie, - Cultivar de café, - Clase No Certificada - Código del lote de producción, - Edad del plánton, - Fecha de repique - Resultado y fecha de la inspección visual simple y confirmando sanidad del plánton para su venta - Lugar de producción: Departamento, Provincia y Distrito
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	
4.1 Compra de fruto o semilla a un productor de semilla sexual de café	En el caso de compra de fruto o semilla a un productor de semillas sexual de café, destinada al uso propio, el productor deberá garantizar el porcentaje mínimo de germinación mediante una declaración jurada, y entregar información del lote de semilla sexual al comprador (equivalente a la proporcionada en la etiqueta, a excepción del porcentaje de germinación). En este caso, el productor esta exonerado del secado, envasado y almacenamiento de la semilla.



ANEXO 1

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTONES DE CAFÉ

I. SEMILLAS DE CAFÉ

1.1 Selección de lotes de cafetales para la obtención de Semilla

Los lotes de cafetal deben reunir las condiciones siguientes:

- Estar instalado en una zona agroecológica favorable al cultivo, generalmente sobre los 1.200 msnm,
- Presentar un buen estado de desarrollo, nutricional y fitosanitario.
- Contar con registros de producción que demuestren altos rendimientos.
- Tener una superficie mínima de 0.25hectárea,
- Ausencia de mezcla varietal a fin de garantizar la pureza genética.
- Estar separado de otros cafetales por barreras vivas densas de otras especies.
- Tener entre cuatro años de edad y diez 10 años de edad.

1.2 Selección de plantas madre para la obtención de semilla de café

La selección de una planta madre de café debe utilizar los siguientes criterios:

- Cultivar o Variedad,
- Arquitectura de la planta,
- Vigorosidad,
- Estado sanitario,
- Crecimiento y fructificación,
- Conformación de los frutos
- Calidad de los frutos,
- Precocidad.
- Productividad
- Ubicación dentro del lote (aislamiento mínimo: 3 metros del borde, o 01 surco).

1.3 Recolección de frutos

- La cosecha de debe realizarse en plantas con más de cuatro años de edad.
- Realizar la recolección de los frutos durante la cosecha plena (a partir de la segunda pasada)
- Extraer frutos ubicados en el tercio medio de la planta, y el tercio medio de las ramas.
- Recolectar frutos maduros, no deben estar ni pintones, ni sobremaduros.
- Recolectar frutos sanos, sin evidencias de daños por enfermedad o daños mecánicos,
- Colectar los frutos de cada planta madre de forma separada,

1.4 Procesamiento de los frutos recolectados

- Separar los frutos no maduros, secos, o dañados,
- Realizar una selección de frutos por flotación en agua.
- Retirar los frutos vanos que flotan.



- d. Registrar los datos sobre la cantidad de frutos vanos y con defectos.
- e. Despulpas cuidadosamente los frutos el mismo día de la cosecha, evitando dañar los granos.
- f. Fermentar los frutos despulpados por un periodo entre de 12 a 18 horas, según temperaturas del lugar,
- g. Lavar el café en agua limpia, y retirar los granos que flotan, y material extraño,
- h. Acondicionar un ambiente fresco y ventilado para el secado, a temperatura ambiente, bajo sombra,
- i. Secar los granos sobre una superficie limpia, en ambientes con una temperatura menor a los 38°C, disponiendo los granos en una sola capa, para asegurar un secado uniforme y evitar el moho.
- j. Remover periódicamente los granos, hasta lograr un secado de 12%.

1.5 Selección de grano en pergamino para semilla de café

- a. La semilla debe tener un color amarillo ámbar homogéneo, sin veteados o manchas.
- b. Separar los granos pequeños y muy grandes, en forma manual, o mediante una selección mecánica por tamaño o peso (malla gravimétrica).
- c. Separar granos defectuosos: caracolillos, mordidos, brocados, picados, triángulos, manchados, y materiales extraños, mohosos.
- d. Envasar los granos en bolsas de polietileno, de papel o yute, y conservarlos en un lugar fresco y ventilado.

1.6 Tratamiento de Semilla

Se recomienda tratar la semilla con un producto fungicida comercial y registrado para el cultivo ante la autoridad nacional competente (SENASA), siguiendo las instrucciones de uso del producto.

1.7 Almacenamiento de la Semilla

Los lotes de semilla debidamente envasados y etiquetados deberán ser conservados en ambientes que reúnan las condiciones siguientes:

- a. Ubicación accesible.
- b. Cerrado, con techo y paredes.
- c. Ventilado y fresco.
- d. Limpio y desinfectado.
- e. De uso exclusivo para almacenamiento de semillas.
- f. Dispuesto de de estructuras adecuadas para el almacenamiento (parihuelas, tarimas o estantes).
- g. Contar con un sistema de organización de lotes por registro de ingreso y salida.

II. PLANTONES DE CAFE

2.1. Germinador

- a. Los germinadores deben ser instalados en lugares de fácil acceso, ventilados, cercanos a fuentes de agua, sin riesgo de derrumbes o deslizamientos y de impacto por fuertes vientos. Las instalaciones deben tener una orientación de este a oeste. La superficie del lugar de instalación debe ser plana y tener suelos con buen drenaje para evitar anegamiento.
- b. Las camas del germinador deben brindar óptimas condiciones para el desarrollo de las plántulas, contando con suficiente humedad y al mismo tiempo con buen drenaje. Para este fin, pueden utilizarse camas altas, o camas a nivel del suelo, instaladas sobre capas de piedra chancada, y provistas de zanjas de drenaje.



- c. Las dimensiones del germinador deben facilitar la realización de las labores desde ambos lados, para lo cual se recomienda un ancho de 1.00 a 1.20 m, con una longitud variable según cantidad de plántulas a producir.
- d. Los materiales para la construcción del germinador deberán provenir preferentemente de la zona.
- e. Los sustratos deberán ser preferentemente de la zona y brindar condiciones óptimas para el desarrollo de las plántulas. En caso no se utilice arena lavada de río para este propósito, las proporciones de los insumos a mezclarse deberán definirse en base sus características físicas y químicas, de manera que la mezcla resultante tenga una porosidad adecuada, buen drenaje y un pH entre 5.0 a 5.6.
- f. Para asegurar que el sustrato del germinador esté libre de organismos infecciosos o dañinos que puedan afectar el desarrollo de las plántulas, éste deberá ser desinfectado por cualquiera de los siguientes métodos: tratamiento con vapor de agua (82°C por 20 minutos), agua caliente mayor de los 80°C, solarización, aplicación de productos químicos o biológicos eficaces para este propósito.

2.2. Siembra de la semilla

- a. Las semillas de café, procesadas y seleccionadas según estándar de buenas prácticas, se sembrarán de manera tal que estén separadas de otras para que las raíces puedan desarrollarse sin obstaculizarse mutuamente (se recomienda un kilo de semilla por m² de área de germinador).
- b. Deberán ser cubiertas por una fina capa de sustrato de medio a un centímetro de grosor, para que las semillas estén protegidas de la luz, la cual afectaría el proceso de germinación.
- c. Los germinadores deben contar con una cubierta para mantener las semillas en proceso de germinación a una temperatura adecuada, y para reducir el impacto de la caída de gotas de agua, y la cual deberá ser retirada al emerger las plántulas.
- d. De acuerdo al clima y altitud, el germinador deberá estar provisto de un tinglado para evitar temperaturas muy elevadas en la cama, y en las semillas.
- e. Las semillas en germinación deberán ser regadas oportunamente, con agua limpia y blanda.

2.3. Manejo del germinador: labores agrícolas

- a. Las plántulas deberán ser regadas oportunamente, con agua limpia y blanda.
- b. El control de enfermedades, plagas y malezas deberá ser de tipo preventivo, es decir mediante la desinfección del sustrato, la realización oportuna de las labores agrícolas y un monitoreo constante.
- c. El monitoreo de la realización de las labores en el germinador, y mediante inspección ocular de las plántulas debe ser continua. En caso que a pesar de todas las medidas de precaución tomadas se presentara un problema fitosanitario, se podrá recurrir al control químico de enfermedades, plagas o malezas, empleando productos autorizados y según instrucciones técnicas.
- d. El germinador debe proveer un sombreado de alrededor del 40% durante el proceso de desarrollo de las plántulas.

2.4. Selección de plántulas para el repique

- a. La extracción de plántulas deberá ser planificada de acuerdo a las necesidades y capacidades de repique diario.
- b. El sustrato deberá tener un grado de humedad que facilite la extracción de plántulas, lo cual se puede lograr mediante la suspensión de los riegos previo al repique.
- c. Se recomienda realizar el repique cuando las plántulas se encuentran en estado de de "fosforito" o "mariposa".



- d. Al momento de la extracción, se deberá evitar dañar a las raíces, y se retirará el sustrato sacudiéndolas con cuidado.
- e. Se deberá seleccionar únicamente plántulas en estado de fosforito o mariposa, vigorosas y sanas, con raíces y tallos rectos.

2.5. Vivero

a. Ubicación de viveros.

Los viveros deben ser instalados en lugares de fácil acceso, ventilados, cercanos a fuentes de agua, sin riesgo de derrumbes o deslizamientos y de impacto por fuertes vientos. Las instalaciones deben tener una orientación de este a oeste. El área para las camas de vivero debe ser plana y tener suelos con buen drenaje para evitar anegamiento.

Los viveros deben disponer de instalaciones mínimas que permitan realizar las diversas labores, guardar adecuadamente los equipos, herramientas y materiales, almacenar los insumos para el control fitosanitario. Debe contar con un ambiente separado para el almacenamiento de las semillas.

b. Época de producción

La producción de plántones debe iniciarse con anticipación, y ser programado de tal manera que los plántones estén en el estado óptimo para su trasplante al inicio de la época de lluvias.

Adquisición de la semilla

El vivero debe utilizar semillas de productores registrados, y que hayan cumplido con lo descrito en este Anexo bajo el punto "I. Obtención de Semillas de Café". Para este propósito deberá proceder de la siguiente manera:

- Revisar los datos del registro nacional de productores de semilla, en la pagina web del Instituto Nacional de Innovación Agraria,
- Registrar los datos personales del proveedor de semilla (DNI, dirección, teléfono, pertenencia a organización cafetalera, ubicación de su unidad productiva).
- Visitar los campos de producción de semilla del proveedor, y verificar las fichas técnicas de manejo.
- Conservar los comprobantes de pago (de cualquier naturaleza), y una descripción de la semilla entregada (cultivar o variedad, calidad, fecha de cosecha y procesamiento, etc.).
- Revisar la semilla entregada, y registrar el resultado de tal verificación en el libro de producción.

d. Preparación de mezclas de sustrato

Como sustrato para los plántones se puede emplear una mezcla homogénea de tierra (de bosque, negra o franca) con compost de calidad.

Los suelos y demás materiales empleados para la mezcla del sustrato deberán estar libres de patógenos.

Para este fin, el productor de plántones deberá cerciorarse de la idoneidad de los lugares de procedencia de estos materiales, realizando una evaluación de riesgos, descartando lugares de procedencia contaminados, o la realización de análisis de laboratorio. En caso adquiera los sustratos de un proveedor externo, deberá solicitarle un registro de procedencia.

En los casos que el sustrato no garantice su calidad nutricional, se procederá a compensar las deficiencias mediante aplicación de fertilizantes.

e. Desinfección del sustrato

Para asegurar que el sustrato para el germinador esté libre de organismos infecciosos o dañinos que puedan afectar el desarrollo de las plántulas, éste deberá ser



desinfectado por cualquiera de los siguientes métodos: tratamiento con vapor de agua (82°C por 30 minutos), agua caliente mayor de los 75°C, solarización, aplicación de productos químicos o biológicos eficaces para este propósito.

f. **Contenedores**

Como contenedores se pueden emplear bolsas de polietileno, o tubos de polipropileno grueso. Su tamaño debe ser determinado en función al tiempo de permanencia del plantón en el vivero.

Los tubos de polipropileno pueden ser empleados varias veces. Los contenedores y demás herramientas de trabajo deben desinfectarse periódicamente, y siempre al cambiar de lote.

g. **Llenado de sustrato en los contenedores**

Al llenar los contenedores deben aplicarse procedimientos para asegurar que el sustrato quede compacto e uniformemente distribuido, sin dejar bolsas de aire al interior.

h. **Ubicación de los contenedores**

Los contenedores deberán ser acomodados en forma completamente perpendicular al suelo, para lo cual la nivelación del suelo o de los soportes deberá ser verificada.

Los contenedores (bolsas) deberán acomodarse sobre las camas en hileras, cuyo número dependerá del diámetro de los mismos y al ancho de las camas (1.00 a 1.20 m).

Los contenedores (tubos) deberán organizarse en bandejas o soportes, los mismos que se ubicaran sobre tarimas de la cama de vivero.

La densidad de plantones debe permitir la observación individual de cada uno. Los plantones deberán estar identificados en todo momento por variedad y lote. Las plantas de una misma variedad y lote deben claramente separados de otros.

i. **Repique de plántulas del germinador**

Extraer las plántulas en de tal manera que permanezcan el menor tiempo posible fuera del sustrato. Mientras lo estén, cuidar que no se deshidraten, colocándolos en una solución acuosa y asperjándoles agua periódicamente.

Sumergir las raíces de las plántulas en solución desinfectante, antes del repique y según especificaciones del producto.

Utilizar un palo repicador, con medidas de acuerdo al tamaño de la raíz de la plántula.

j. **Manejo de las camas de vivero para plantones: labores agrícolas**

El agua a ser utilizada en el vivero debe ser blanda y estar libre de contaminantes, para lo cual se deberá realizar una evaluación de riesgos, o alternatively, un análisis de agua.

Fertilización: La mezcla del sustrato y adición de fertilizantes debe asegurar la buena nutrición del plantón. El estado nutricional de los plantones debe ser monitoreado periódicamente mediante la observación del color del follaje. En caso se presenten decoloraciones el desbalance deberá ser corregido mediante aplicaciones foliares o fertilización directa al suelo.

Fitosanidad: Las plantas deben estar libres de organismos nocivos o enfermedades, o de síntomas o signos, lo cual debe ser verificado por observación visual. En caso de presencia de agentes de problemas fitosanitarios, las plantas deberán ser tratadas con productos de control con bajo riesgo de toxicidad al medio ambiente. Asimismo, deberá prevenirse el desarrollo de hierbas en los germinadores y contenedores, o éstas deberán retirarse manualmente de forma continua.

Sombra: La regulación de la luminosidad es parte de las labores agronómicas que definen el desarrollo de los plantones. En las camas del vivero, la sombra es mayor al



NORMA N° 002-2013-INIA-DEA/PEAS

inicio, para ser reducida paulatinamente en las últimas semanas de permanencia del plantón, para favorecer su rápida adaptación a condiciones de campo definitivo.

Supervisión constante: Durante las revisiones frecuentes y periódicas las plantas fuera de tipo, torcidas, deformes o dañadas deben ser retiradas.



INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA
CERTIFICO: que la presente es copia fiel
del documento original que he tenido a la
vista, del cual doy fe.

Lima,

23 MAYO 2013

Lic. Adm. ALAIDE RODRIGUEZ RUCOBA
FEDATARIA
R.J.N° 210-2011-INIA