

**MINISTERIO DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA****No. SAG-001-2015****EL SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA****Considerando:**

Que, entre los derechos del Buen Vivir, el artículo 13 de la Constitución de la República del Ecuador, prescribe que las personas y las colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales, para lo cual el Estado deberá promover la soberanía alimentaria;

Que, el artículo 281 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente;

Que, el artículo 334 numeral 4 de la Norma Constitucional, dictamina que al Estado le corresponde promover el acceso equitativo a los factores de producción, desarrollando políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria, generar empleo y valor agregado;

Que, el artículo 1 de la Ley de Semillas Codificada, establece que: *“Se regirán por las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos, todas las actividades concernientes a la certificación de semillas, en lo referente a investigación, registro, producción, procesamiento, distribución y comercialización”*;

Que, el artículo 6 de la misma Ley, determina que *“El Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca dictará las normas o los estándares que deberán reunir las diferentes especies vegetales sometidas al proceso de certificación de semillas, en sus diferentes clases,(...) en base a las recomendaciones que formule el Consejo Nacional de Semillas.”*;

Que, el artículo 4 de la Ley de Semillas dispone que le corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca, a través de la dependencia competente en certificación de semillas el control de la certificación de semillas en el país y la aplicación de la Ley de Semillas y la presente normativa;

Que, Con Acuerdo Ministerial No. 494 de 26 de octubre de 2012, publicado en el Registro Oficial 853 de del 18 de diciembre del 2012, se expide la normativa de aplicación de

la Ley de Semillas, en la que se delega a la Subsecretaría de Agricultura para que expida mediante resolución los instrumentos necesarios para la aplicación de la norma antes citada.

Que, la disposición transitoria primera del citado Acuerdo Ministerial, señala que la Subsecretaría de Agricultura, mediante resolución será la encargada de expedir los estándares de calidad actualizados y que reemplazarán a los anteriores.

Que, con Memorando No. MAGAP-SAG-2015-0904-M, del 09 de abril de 2015, Michael Zea Brito, Director de Agrobiodiversidad y Cambio Climático, propone un Proyecto de Resolución, que reemplace a la Resolución SAG-005-2014 del 4 de julio de 2014, que expide la norma técnica para la certificación de semilla de arroz (*Oryza sativa* L.)

En el ejercicio de las facultades establecidas en la Ley de Semillas y su Normativa de Aplicación, expedida con Acuerdo Ministerial 494 de 26 de octubre de 2012, publicado en el Registro Oficial 853 de 18 de diciembre de 2012.

Resuelve:**EXPEDIR LA NORMA TÉCNICA PARA LA
CERTIFICACIÓN DE SEMILLA DE ARROZ**
(*Oryza sativa* L.)

Art. 1.- Esta normativa se aplicará sujeta a la Ley de Semillas publicada en el Registro Oficial Suplemento 315, de 16 de abril de 2004; así como a la normativa de aplicación de la citada Ley, expedida con Acuerdo Ministerial 494 de 26 de octubre de 2012.

Art. 2.- Definiciones.- Los términos que se utilizan en la presente normativa, y que no son definidos a continuación, se sujetarán a las definiciones que constan en el Acuerdo Ministerial 494 de 26 de octubre de 2012.

2.1.- Androesterilidad.- Fenómeno que indica que el gameto masculino no es funcional.

2.1.1.- Línea estéril (Línea A).- Línea estéril que no produce polen viable.

2.1.2.- Línea mantenedora (Línea B).- Línea mantenedora de la esterilidad

2.1.3- Línea restauradora (Línea R).- Línea restauradora de la fertilidad

2.2.- Control de Calidad.- Procedimientos sistemáticos que se realizan con el fin de que las normas se cumplan, a fin de garantizar la obtención de semilla certificada.

2.3.- Cultivares elegibles.- Los cultivares a certificar: mejorados y nativos serán determinados por la autoridad competente considerando la recomendación del Consejo Nacional de Semillas.

2.4.- Cruzamiento Simple.- Cruza entre dos progenitores.

2.5.- Cruzamiento Triple.- Cruza de un híbrido simple con una variedad o línea.

2.6.- Cruzamiento Doble.- Cruza entre dos híbridos simples.

2.7.- Depuración de campos (rouging).- Proceso técnico realizado para eliminar las plantas que puedan afectar la pureza varietal o la sanidad de los campos de multiplicación de semillas.

2.8.- Inspección.- Control en el campo de multiplicación que se realiza para verificar la identidad genética, características fisiológicas, pureza física, y sanidad de las semillas producidas localmente; así como sobre las importadas y comercializadas.

2.9.- Isolíneas.- Líneas semejantes que difieren en un carácter genético.

2.10.- Híbrido: Primera generación de un cruce controlado entre progenitores compatibles con características genéticas diferentes.

2.11.- Laboratorio Autorizado.- Aquellos que estando acreditados por la autoridad competente, se encuentran registrados y habilitados para realizar los análisis de calidad de semillas.

2.12.- Línea pura.- La descendencia genéticamente idéntica de una planta única, con alto grado de homocigosis.

2.13.- Malezas nocivas: Las que se caracterizan por su agresividad y fácil diseminación, difícil control en el campo y dificultad para eliminarlas durante el acondicionamiento a que son sometidas las semillas.

2.14.- Muestra.- Porción representativa de un lote de semilla.

2.15.- Plaga.- Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

2.16.- Parentales.- Progenitor masculino y femenino utilizados para los cruzamientos.

2.17.- Planta de Beneficio.- Lugar específico destinado a la recepción, secado, selección, limpieza, clasificación, tratamiento, envasado y almacenamiento de la semilla.

2.18.- Vigor.- Conjunto de propiedades que determinan la potencialidad para una emergencia rápida, uniforme para el desarrollo de plántulas normales bajo un amplio rango de condiciones de campo.

Art. 3.- Requisitos para la Certificación de Semilla de Cultivares (Variedades, Híbridos) de Arroz:

3.1.- Selección de campo de multiplicación: El campo que vaya a dedicarse a la multiplicación de semilla de arroz, no debe haber sido sembrado con cultivares de arroz diferentes a la que es objeto de certificación, durante al menos 3 ciclos anteriores, a menos que se realice una depuración de campo adecuada que elimine más del 80% del banco de malezas, y que sea avalada por el inspector. Se podrá aceptar para certificación los campos de multiplicación que en el ciclo anterior de producción haya sembrado arroz comercial del mismo cultivar (variedad, híbrido); para ambos casos se aceptarán los campos, siempre que se utilicen técnicas y maquinaria agrícola apropiadas que puedan garantizar el cumplimiento de la norma establecida de pureza varietal, en cuanto a eliminación de malezas en campo y método de siembra por trasplante. El campo debe estar nivelado y contará con cuatro banderines elevados a 2 metros libres de altura, en puntos estratégicos donde se pueda distinguir a distancia la distribución del campo.

3.2.- Aislamiento.- El campo destinado a la producción de semilla certificada de arroz deberá ubicarse a una distancia mínima de 4 metros de aislamiento en todas las direcciones de otros campos sembrados con arroz de diferente variedad y otros cultivos.

3.3.- Elección de campo para semilla híbrida: El campo destinado a la producción de semilla (F1) del híbrido comercial de arroz debe estar localizado a una distancia mínima de 10 metros en todas las direcciones de otros campos sembrados con arroz.

3.4.- Relación de los progenitores para la producción de híbridos.- Dependerá de las investigaciones realizadas y del sistema de siembra utilizado.

3.5.- Mantenimiento de Líneas puras.- Para mantener la pureza genética, las plantas fuera de tipo deben ser eliminadas antes de la emisión del polen.

3.6.- Formación y certificación de Híbridos.- Las plantas fuera de tipo, en los progenitores deben ser eliminadas antes de la floración.

3.7.- Purificación del campo de multiplicación de semillas.- Se eliminarán las plantas fuera de tipo durante todo el ciclo del cultivo.

3.8.- Factores de campo: El inspector discrecionalmente en cualquiera de sus visitas podrá rechazar los campos de multiplicación, en el caso de no cumplir con los criterios detallados a continuación; la interpretación es visual:

FACTORES DE CAMPO			
FACTORES	BASICA	REGISTRADA	CERTIFICADA
Enfermedades transmisibles por semilla %	0	0	0
Malezas nocivas (máximo porcentaje de control)	100%	100%	95%
Malezas altamente nocivas (máximo porcentaje de control)	100%	100%	95%
Arroz rojo y negro (plantas por hectárea)	0	0	0
Otras variedades (máximo porcentaje de control)	100%	100%	95%

3.9.- Perímetro y área de los campos de multiplicación: El productor deberá entregar la georeferenciación del perímetro y área de los campos de multiplicación en proceso de certificación, de forma digital y en físico, una vez que haya sido aceptado en la primera visita previa a la siembra del cultivo. Este requisito es indispensable para entregar la segunda acta de fiscalización. (UTM-Datum).

Art. 4.- Proceso para la Certificación de Híbridos y Variedades de Arroz

4.1.- Inspecciones de campo.- El campo objeto de certificación debe recibir las inspecciones oficiales, como mínimo cuatro (4), en los principales estados fenológicos del cultivo. Durante éstas se fiscalizará el estado general del cultivo y definirá su aprobación o rechazo. Los campos de multiplicación de semillas estarán sujetos a las siguientes inspecciones:

4.1.1.- Antes de la siembra, en la etapa de crecimiento vegetativo, floración y en la cosecha.

4.1.2.- Además se realizará las inspecciones en las plantas de beneficio de semillas; y, en los lugares de comercialización de semillas.

4.2.- Tamaño de lote y muestra de semilla.- La cantidad de semilla a la cual se aplica la certificación debe estar seca, limpia y clasificada sin tratarla químicamente, antes de tomar la muestra para el análisis de calidad; dicha cantidad se debe mantener como un solo lote, no debe sobrepasar los veinte mil (20.000) kilogramos.

4.2.1.- El tamaño de la muestra de semilla para su análisis, debe ser mínimo de un kilogramo por lote, de acuerdo a las normas establecidas.

Art. 5.- Factores de laboratorio y entrega de marbetes.

5.1.- La entrega de marbetes se efectuará una vez que la semilla haya cumplido con los estándares de calidad establecidos. Además de cumplir con la aprobación que consta en el acta de fiscalización de campo y de haber cumplido con los parámetros de calidad de laboratorio establecidos en la presente normativa detalladas a continuación:

Factores de laboratorio Cultivo de Arroz			
Factores	Básica	Registrada	Certificada
Germinación (% mínimo)	90	90	85
Vigor (% mínimo)	90	90	83
Semilla pura (% mínimo)	98	97	97
Material inerte (% máximo)	2	3	3
Malezas comunes (Sem/Kg.máx)	0	0	0
Malezas Altamente nocivas (Semillas/Kg.máx)	0	0	0

*Arroz rojo y/o negro (Semillas/Kg.máx)	0	0	0
Otros cultivos (Semillas/Kg.máx)	0	0	2
Humedad (% máx)	14	14	14
Semillas otras variedades (% máximo)	0	0	0,5

*Véase disposición transitoria.

5.2.- Los envases o sacos utilizados para la comercialización de la semilla debe estar debidamente cosidos y los marbetes contener la siguiente información:

5.2.1.- Nombre y dirección del productor;

5.2.2.- Variedad;

5.2.3.- Categoría obtenida;

5.2.4.- Lugar de producción;

5.2.5.- Número de registro del productor;

5.2.6.- Número de Registro del Laboratorio;

5.2.7.- Fecha de análisis;

5.2.8.- Pureza de semilla;

5.2.9.- Germinación;

5.2.10.- Materia inerte;

5.2.11.- Peso neto;

5.2.12.- Porcentaje de humedad;

5.3.- La impresión, expedición e información que debe contener los marbetes única y exclusivamente corresponde a la autoridad competente establecida por el MAGAP.

5.4.- Se tomarán las medidas de seguridad necesarias para garantizar la originalidad del Marbete y no se podrá llenar la información con escritura manual.

5.5.- El inspector efectuará las inspecciones que considere necesarias para verificar la calidad de la semilla de acuerdo al marbete, una vez que haya sido colocado en cada saco de semilla.

Art. 6.- Las especificaciones técnicas para la aplicación de esta norma se detallan en el Manual de Procedimientos Técnico de Producción de Semilla de Arroz, aprobado por la autoridad competente.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA: La tolerancia de arroz rojo y negro en los factores de laboratorio será de 1 grano por kilo para semilla certificada hasta un año después de la suscripción de la presente Resolución (Artículo 5, inciso 1).

DEROGATORIA: Se deroga la Resolución SAG-005-2014 de 4 de julio de 2014 sobre la norma técnica de semillas de arroz con sus estándares de calidad

DISPOSICIÓN FINAL: La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Guayaquil, a los 14 de abril de 2015.

f.) Ing. Alex Alcívar Viteri, Subsecretario de Agricultura.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA.- Es fiel copia del original.-
f.) Secretario General MAGAP.- 19 de febrero de 2016.

