

ANEXO V
NORMAS PARA LA PRODUCCIÓN, CERTIFICACIÓN Y COMERCIO DE SEMILLA DE PAPA

1. GENERALIDADES	
1.1 Especie:	PAPA
1.2 Nombres científicos:	<i>Solanum</i> ssp. (todas las especies tuberíferas del género)
1.3 Clases y categorías de semillas:	Clase Genética ¹ Clase Certificada: - Categoría Básica o de Fundación ² - Categoría Registrada ³ - Categoría Certificada ⁴ - Categoría Autorizada ⁵ Clase común
1.4 Registro de cultivares comerciales	
1.4.1 Ensayos de Adaptación y Eficiencia	Mínimo dos (02) campañas agrícolas normales ⁶ y en cuatro (04) localidades diferentes y representativas de la zona de producción del cultivo para la cual será recomendada.
1.4.2 Ensayos de Identificación	Mínimo un (01) ensayo en dos (02) campañas agrícolas consecutivas ⁷ .
1.4.3 Ejecutor de ensayo:	Por los investigadores y/o centros de investigación registrados ante la Autoridad en Semillas o el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA.
1.4.4 Cantidad de semillas para ensayos:	Suficiente para la instalación de los ensayos.
1.4.5 Ensayos de cultivares obtenidos en el extranjero	Los interesados deben presentar copia de la licencia fitosanitaria de internación del lote de semilla a ser utilizado
2. CERTIFICACION	
2.1 Verificación preliminar	
2.1.1 Presentación de la solicitud:	Máximo hasta cinco (05) días hábiles antes de la instalación del campo de multiplicación.
2.1.2 Causales de rechazo de solicitud de inscripción:	a) Incumplimiento del plazo de presentación de la solicitud de inscripción de campo de multiplicación. b) Incumplimiento de presentar los requisitos contemplados en el artículo 17° del Reglamento Técnico de Certificación de

¹ La Semilla “**Pre Básica**”, por reproducir fielmente la identidad de un cultivar y por su alta calidad sanitaria, equivale a la Semilla Genética.

² Para efectos de la presente norma, la **Semilla Básica** es la obtenida a partir de una o dos multiplicaciones de semilla Genética o Pre Básica, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para la categoría. A la primera multiplicación se denominará Semilla Básica I y a la segunda, Básica II.

³ Para efectos de la presente norma, la **Semilla Registrada** es la obtenida a partir de una o dos multiplicaciones de semilla Genética, Pre Básica o Básica, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para la categoría. A la primera multiplicación se denominará Semilla Registrada I y a la segunda, Registrada II.

⁴ Para efectos de la presente norma, la **Semilla Certificada** es la obtenida a partir de una o dos multiplicaciones de semilla Genética, Pre Básica, Básica o Registrada, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para la categoría. A la primera multiplicación se denominará Semilla Certificada I y a la segunda, Certificada II.

⁵ Para efectos de la presente norma, la **Semilla Autorizada** es aquella que cuenta con suficiente identidad y pureza varietal, sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para la semilla de categoría certificada excepto en lo que a su procedencia se refiere.

⁶ Cuando los resultados de los ensayos requieran de información que confirme los mismos, se realizará una campaña adicional. En el caso que no sea posible realizar los ensayos en los ciclos agrícolas consecutivos, se puede realizar cuando se presenten las condiciones adecuadas, se continuará los ensayos en la campaña subsiguiente y se indicará en el informe las causas o motivos de ello.

⁷ Cuando los resultados de los ensayos requieran de información que confirme los mismos, se realizará una campaña adicional. En el caso que no sea posible realizar los ensayos en los ciclos agrícolas consecutivos, se puede realizar cuando se presenten las condiciones adecuadas, se continuará los ensayos en la campaña subsiguiente y se indicará en el informe las causas o motivos de ello.

	Semillas. c) Incumplimiento del área mínima del campo de multiplicación. d) Incumplimiento de la rotación del campo de multiplicación. e) Inaccesibilidad o distante de vías de comunicación del campo de multiplicación.							
2.2 Inspecciones de campo:	Básica (I y II)		Registrada (I y II)		Certificada (I y II)		Autorizada (I y II)	
2.2.1 N° de inspecciones de campo ⁸	2 Primera: antes de realizar el primer aporque Segunda: durante la floración o cuando las plantas aún no se tocan unas a otras							
2.2.2 Tamaño mínimo de campo (has) ⁹	0.2		0.5		1.0		1.0	
2.2.3 Rotación	Los campos de multiplicación deben tener al menos un año sin haber sido sembrados con este cultivo.							
2.2.4 Aislamiento de campos de multiplicación	Los campos destinados a la producción de diferentes cultivares y/o categorías de semilla, deben estar separados entre sí como mínimo 3 metros. En caso de siembras aledañas de campos de papa de consumo, además de la separación espacial de 3 metros, se deben instalar barreras vegetales en su perímetro, utilizando preferentemente aquellas que hayan demostrado ser repelentes de insectos vectores.							
	1 ^a Insp.	2 ^a Insp.	1 ^a Insp.	2 ^a Insp.	1 ^a Insp.	2 ^a Insp.	1 ^a Insp.	2 ^a Insp.
2.2.5 Rhizoctoniasis y marchitez fungosas (por ejemplo Verticillium y Fusarium), (% máximo)	2	1	2	1	4	2	4	2
2.2.6 Mosaico suave y otros virus, viroides y fitoplasmas (por ejemplo PVX), (% máximo)	1	1	3	1	6	4	6	4
2.2.7 Enrollamiento y mosaico severo (por ejemplo PLRV y PVY), (% máximo)	0.5	0.5	2	1	4	3	4	3
2.2.8 Pierna negra (<i>Erwinia</i>), (% máximo)	0.5	0.5	2	1	3	2	3	2
2.2.9 Mezcla varietal, (% máximo)	0	0	0.25	0.25	0.5	0.5	0.5	0.5
2.2.10 Marchitez bacteriana (<i>Ralstonia solanacearum</i>), Virus del amarillamiento de las nervaduras (PYVV) y Carbón	No permisible							

⁸ Durante las inspecciones de campo, para obtener el valor por cada limitante de calidad a evaluar, por hectárea se elegirán al azar 4 surcos en los que se evaluará 100 plantas continuas por surco u 8 surcos en los que se evaluará 50 plantas continuas por surco, para que la muestra quede uniformemente distribuida. En aquellos campos menores de una hectárea, la muestra de plantas a evaluar será proporcional al área del campo de multiplicación. Asimismo es obligatoria la eliminación o descarte de plantas voluntarias, enfermas y atípicas, debiéndose retirar del campo todo el follaje y los tubérculos presentes.

⁹ Los campos de multiplicación deberán estar ubicados preferentemente cerca de las vías de comunicación a fin de permitir las inspecciones en forma regular. Cuando los campos de multiplicación tengan limitaciones de accesibilidad o estén ubicados en lugares muy distantes de las vías de comunicación, el área total de las solicitudes de certificación deberá ser como mínimo para 5 ha.

(<i>Thecaphora solani</i>), (% máximo)				
2.2.11 Malezas	Los campos de multiplicación deben estar libres de malezas durante todo el período de producción. En caso el Inspector observe la presencia de malezas, dispondrá la inmediata eliminación de éstas.			
2.2.12 Causales de rechazo del campo de multiplicación ¹⁰ :	a) Incumplimiento del área mínima del campo de multiplicación. b) Incumplimiento de la rotación del campo de multiplicación. c) Inaccesibilidad o distante de vías de comunicación del campo de multiplicación. d) El incumplimiento de las tolerancias establecidas en los numerales 2.2.4 al 2.2.11 e) El incumplimiento de eliminar o descartar plantas voluntarias, enfermas y atípicas. f) Presentar información falsa sobre el total de producción del campo de multiplicación. g) Utilizar el informe de inspección de campo con fines de comercialización de la semilla.			
2.3 Acondicionamiento	Básica (I y II)	Registrada (I y II)	Certificada (I y II)	Autorizada (I y II)
2.3.1 Acondicionamiento reconocido:	Complementariamente a lo dispuesto en el Artículo 31° del Reglamento Técnico de Certificación y por las características de la semilla asexual de papa; para efectos del presente reglamento se admite que el productor de semillas realice el acondicionamiento bajo sus propios medios, tomando las medidas necesarias para que los lotes de semillas conserven el orden, la separación e identificación, de manera que se eviten mezclas y cambios de lotes que afecten la calidad e identidad de la semilla y facilitando la labor del organismo certificador.			
2.3.2 Condición de cosecha	Los tubérculos deben ser cosechados en estado de máxima adherencia del peridermo o “cáscara”.			
2.3.3 Podredumbre húmeda (por ejemplo <i>Erwinia</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Pythium</i>) (% máximo)	1	2	3	3
2.3.4 Podredumbre seca (por ejemplo <i>Fusarium</i>) máxima permitida (%)	1	3	5	5
2.3.5 Esclerotes o piel escamosa - Rizoctoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>) (% máximo)	1	2	3	3
2.3.6 Verruga (<i>Sinchytrium endobioticum</i>) y/o Roña (<i>Spongopora subterranea</i>) (% máximo)	1	2	3	3
2.3.7 Fuera de tamaño, rajados, inmaduros (“pelones”) o deformes (% máximo)	3	3	3	3
2.3.8 Daños por Insectos y/o presencia de larvas (por ejemplo <i>Premnotrypes</i> spp.; <i>Phthorimaea operculella</i> ;	2	2	2	2

¹⁰ Además de la contemplada en el artículo 21° del Reglamento Técnico de Certificación de Semillas (aprobado por Decreto Supremo N° 024-2005-AG y modificado por Decreto Supremo N° 026-2008-AG)

<i>Symmetrischema tangolias</i>) (% máximo)				
2.3.9 Mezcla Varietal (% máximo)	0	0.25	0.5	0.5
2.3.10 Carbón ó gangrena (<i>Angiosorus solani</i>) y marchitez bacteriana (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	No permisible			
2.3.11 Condición de almacenamiento	La semilla debe almacenarse en ambientes libres de insectos vectores de virus.			
2.3.12 Peso máximo do lote	El tamaño máximo de los lotes será de 6000 kg. Esta semilla deberá estar seleccionada, pesada y en envases definitivos.			
2.3.13 N° mínimo tubérculos de muestra ¹¹	Para efectos de verificar las condiciones de calidad, se tomará al azar por cada lote, 12 envases de los que se evaluará 100 tubérculos al azar; o se tomarán 6 envases de los que se evaluará 200 tubérculos al azar.			
2.3.14 Exoneración de envasado	<p>Cuando el productor de semillas utilice sus propios lotes de semilla de la clase Certificada, como fuente de origen para la siguiente multiplicación bajo certificación, se podrá eximir a dichos lotes la obligación del envasado, en tal caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El productor de semilla deberá informar por escrito, al organismo certificador, comprometiéndose a tomar las medidas de seguridad correspondientes para preservar la calidad del lote almacenado. b) El organismo certificador verificará las condiciones del almacenamiento, a fin de evitar mezcla varietal y el deterioro por problemas fitosanitarios. c) El muestreo para verificar las condiciones de calidad, se realizará tomando al azar, 10 muestras de 100 tubérculos o 5 muestras de 200 tubérculos. d) Concluida la inspección en acondicionamiento, y de ser el caso, teniendo el resultado favorable del análisis fitosanitario, el organismo certificador expedirá una constancia de origen de semillas, en la que se señalará las características del lote certificado, de acuerdo al formato oficial. Dicha constancia no tiene validez para la venta y sólo servirá para acreditar la fuente de origen, documento que reemplazará a las etiquetas de certificación. 			
2.3.15 Causales de rechazo de lote de semillas:	<ul style="list-style-type: none"> a) No brindar las facilidades para que el Inspector ejecute una evaluación adecuada. b) El acondicionamiento de semillas sin conservar el orden, separación e identificación. c) El acondicionamiento de semillas sin considerar el peso máximo del lote de semillas establecido en la presente Norma. d) Presencia de plagas o el efecto de factores adversos que comprometan la calidad de las semillas o que no permitan efectuar una correcta evaluación del lote de semillas. e) Incumplimiento de las tolerancias establecidas en los numerales 2.3.3 al 2.3.11. f) Incumplimientos de las obligaciones para exonerar del envasado de las semillas (numeral precedente) g) Utilizar la constancia de origen de semillas con fines de comercialización. h) Utilizar el informe de acondicionamiento con fines de comercialización. i) Incumplimiento de cosechar con el nivel máximo de adherencia del peridermo o “cáscara”. 			

¹¹ El productor de semillas deberá brindar las facilidades para que el Inspector ejecute una evaluación adecuada.

	j) Incumplimiento de las condiciones mínimas de almacenamiento establecidas por la Autoridad en Semillas. k) Almacenamiento en condiciones evidentemente perjudiciales para el lote acondicionado																											
2.4 Análisis de la Semilla	Los lotes de semilla sólo serán sometidos a la prueba de infección latente de marchitez bacteriana de la papa (<i>Ralstonia solanacearum</i>), si han sido producidos en departamentos de ocurrencia de la enfermedad, de acuerdo a lo establecido por la Autoridad en Sanidad Agraria (SENASA). En la clase genética o pre-básica, los lotes de semilla deberán comercializarse con informe de análisis fitosanitario libre de virus transmisibles por semilla.																											
2.5 Envasado y etiquetado																												
2.5.1 Vigencia de la etiqueta de certificación:	45 días desde la fecha del etiquetado. Vencida la vigencia, el productor de semilla solicitará una nueva inspección de acondicionamiento, para obtener el re-etiquetado. Después de este periodo, el productor de semillas solicitará al Organismo Certificador el re-etiquetado de los lotes, previa inspección de los lotes. Para efectos de la presente norma y por las características de la semilla de papa, para el reetiquetado, no es necesario realizar el análisis de calidad, a que se refiere el Artículo 52° del Reglamento de Certificación, sin perjuicio de lo establecido del Capítulo V del Título V del presente reglamento.																											
2.5.2 Información de etiquetas de certificación:	Las etiquetas oficiales de certificación, además de consignar la información establecida en el Artículo 50° del Reglamento de Certificación, deberán contener el número de multiplicación al que corresponde la categoría del lote de semillas.																											
3. COMERCIALIZACION																												
3.1 Tolerancias en lotes de semilla Común	<table><tr><th colspan="2">LIMITANTES DE CALIDAD</th><th>%</th></tr><tr><td>3.1.1</td><td>Podredumbre húmeda (por ejemplo: <i>Erwinia</i>, <i>Phytophthora</i>, <i>Pythium</i>)</td><td>3</td></tr><tr><td>3.1.2</td><td>Podredumbre seca (por ejemplo <i>Fusarium</i>)</td><td>5</td></tr><tr><td>3.1.3</td><td>Esclerotes o piel escamosa - Rizoctoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>)</td><td>3</td></tr><tr><td>3.1.4</td><td>Verruga (<i>Sinchytrium endobioticum</i>) y/o Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)</td><td>3</td></tr><tr><td>3.1.5</td><td>Fuera de tamaño, rajados, inmaduros (“pelones”) o deformes</td><td>3</td></tr><tr><td>3.1.6</td><td>Daños por Insectos y/o presencia de larvas (por ejemplo <i>Premnotrypes</i> spp; <i>Phthorimaea operculella</i>; <i>Symmetrischema tangolias</i>)</td><td>2</td></tr><tr><td>3.1.7</td><td>Mezcla Varietal</td><td>0.5</td></tr><tr><td>3.1.8</td><td>Carbón ó gangrena (<i>Angiosorus solani</i>) y marchitez bacteriana (<i>Ralstonia solanacearum</i>)</td><td>No permisible</td></tr></table>	LIMITANTES DE CALIDAD		%	3.1.1	Podredumbre húmeda (por ejemplo: <i>Erwinia</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Pythium</i>)	3	3.1.2	Podredumbre seca (por ejemplo <i>Fusarium</i>)	5	3.1.3	Esclerotes o piel escamosa - Rizoctoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>)	3	3.1.4	Verruga (<i>Sinchytrium endobioticum</i>) y/o Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	3	3.1.5	Fuera de tamaño, rajados, inmaduros (“pelones”) o deformes	3	3.1.6	Daños por Insectos y/o presencia de larvas (por ejemplo <i>Premnotrypes</i> spp; <i>Phthorimaea operculella</i> ; <i>Symmetrischema tangolias</i>)	2	3.1.7	Mezcla Varietal	0.5	3.1.8	Carbón ó gangrena (<i>Angiosorus solani</i>) y marchitez bacteriana (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	No permisible
LIMITANTES DE CALIDAD		%																										
3.1.1	Podredumbre húmeda (por ejemplo: <i>Erwinia</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Pythium</i>)	3																										
3.1.2	Podredumbre seca (por ejemplo <i>Fusarium</i>)	5																										
3.1.3	Esclerotes o piel escamosa - Rizoctoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>)	3																										
3.1.4	Verruga (<i>Sinchytrium endobioticum</i>) y/o Roña (<i>Spongospora subterranea</i>)	3																										
3.1.5	Fuera de tamaño, rajados, inmaduros (“pelones”) o deformes	3																										
3.1.6	Daños por Insectos y/o presencia de larvas (por ejemplo <i>Premnotrypes</i> spp; <i>Phthorimaea operculella</i> ; <i>Symmetrischema tangolias</i>)	2																										
3.1.7	Mezcla Varietal	0.5																										
3.1.8	Carbón ó gangrena (<i>Angiosorus solani</i>) y marchitez bacteriana (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	No permisible																										
3.2 Capacidad de envases en comercialización	La semilla de papa debe comercializarse en envases adecuados, nuevos y limpios, con capacidad no mayor de 60 kg. En el caso de la semilla Pre Básica, se usarán envases con capacidad no mayor de 10 kg. El material del envase no debe afectar negativamente la calidad de la semilla.																											
3.3 Contenido de etiqueta de productor	Para efectos de la presente norma, la etiqueta del productor de semilla debe ser de color diferente a las categorías de certificación y contener la siguiente información: a) Nombre o Razón Social; b) Número de registro del productor; c) Especie; d) Cultivar; e) Clasificación del tubérculo según peso o tamaño;																											

	f) Peso Neto; g) Fecha de cosecha; h) Número de lote; i) Tratamiento realizado, indicando el nombre comercial del producto, ingrediente activo y dosis empleada (en caso de ser realizado). j) Condiciones para su almacenamiento. Si la semilla ha sido tratada con un plaguicida, el productor advertirá en la etiqueta, la toxicidad y el peligro que implica para la salud humana y el ambiente.			
3.4 Colocación de etiquetas de productor en envases	Las etiquetas del Productor de Semillas son de responsabilidad y uso exclusivo de éste para su colocación en los envases de la semilla que ha producido, en forma visible. Las etiquetas no pueden ser cedidas, prestadas, alquiladas o vendidas a terceros.			
3.5 Clasificación por peso de semilla	La semilla será clasificada según su peso en las siguientes denominaciones: Gruesa : Tubérculos entre 81 g a 120 g Primera : Tubérculos entre 60 g y 80 g Segunda : Tubérculos entre 40 g y 59 g Tercera : Tubérculos entre 20 g y 39 g En el caso se la semilla Pre Básica, según su peso será clasificada con las siguientes denominaciones: Gruesa : Tubérculos mayores de 40 g Primera : Tubérculos entre 30 y 39 g Segunda : Tubérculos entre 20 y 29 g Tercera : Tubérculos entre 10 y 19 g Cuarta : Tubérculos entre 1 y 9 g			
4. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	Básica (I y II)	Registrada (I y II)	Certificada (I y II)	
4.1 Certificación de semillas de cultivos en proceso de registro	A solicitud del interesado, se podrá admitir la certificación de semillas de un cultivar en proceso de ejecución de los Ensayos de Identificación y de Adaptación y Eficiencia, para ello debe presentar la descripción varietal en calidad de declaración jurada. En tal caso, el interesado asume los riesgos por la denegación justificada de la inscripción en el Registro de Cultivos Comerciales.			
4.2 Destino de semilla certificada inhabilitada	De conformidad a lo establecido en el Artículo 56° del Reglamento de Certificación de Semillas, una vez agotada la vía administrativa, el destino final de la semilla inhabilitada para su comercialización lo determina la Autoridad en Semillas, de acuerdo al riesgo y la gravedad que cada caso acarrea.			
4.3 Producción de generación adicional	De conformidad con lo establecido en la primera disposición complementaria del Reglamento de Certificación de Semillas, para determinar el desabastecimiento de semillas, se deberá confirmar: a) No disponibilidad en las categorías Básica y Registrada, así como la clase genética, debido a situaciones de emergencia, como desastres naturales o contingencias; b) No exista posibilidad de movilizar semillas de los mismos cultivos de interés, de otros departamentos o su importación. La solicitud es formulada por el productor de semillas al organismo de certificación, debidamente fundamentada, quien elaborará el informe correspondiente, que es elevado a la Autoridad en Semillas para resolver dicha petición.			

