ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

# PRUEBAS DE PRE Y POS CONTROL DE LOTES DE SEMILLAS CERTIFICADAS

| MODIFICADO POR | VERIFICADO POR | VISTO BUENO DE |
|---|---|---|
| **Nombre y Apellido:**<br>Ing. Agr. Ada Centurión | **Nombre y Apellido:**<br>Ing. Agr. Lourdes Romero | **Nombre y Apellido:**<br>Ing. Agr. Carmen Berni |
| **Cargo:**<br>Jefa de DCS | **Cargo:**<br>Directora de la Dirección de Semillas | **Cargo:**<br>Directora General Técnica |
| **Firma:**<br><br>**Fecha:16/06/2026** | **Firma:**<br><br>**Fecha: 03/07/2026** | **Firma:**<br><br>**Fecha: 07/07/2026** |

Ing. Miguel Caballero
Secretario General

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

## 1. OBJETIVO

Comprobar si el lote de semillas corresponde a la descripción declarada por el obtentor de la variedad (identidad varietal), a partir de la muestra estándar o de referencia.

Determinar si el lote de semillas cumple con los parámetros de pureza varietal (número de plantas fuera de tipo) establecidos en el sistema de certificación de semillas.

Detectar fallas en el proceso de certificación (campo, cosecha y procesamiento).

## 2. ALCANCE

Desde el envío de la solicitud de la muestra estándar a los obtentores de las variedades y la solicitud de las muestras de pre y pos control, hasta la emisión del informe final.

## 3. PROCESO/SUBPROCESO RELACIONADO

M01.05.09 CONTROL DE CALIDAD DE SEMILLAS DE PRODUCCIÓN NACIONAL

## 4. SIGLAS Y DEFINICIONES

### 4.1. Siglas

**4.1.1. DCS:** Departamento de Certificación de Semillas.

**4.1.2. DISE:** Dirección de Semillas.

**4.1.3. DL:** Dirección de Laboratorios.

**4.1.4. DPUV:** Departamento de Protección y Uso de Variedades.

**4.1.5. EEP:** Encargado de Estación de Pruebas.

**4.1.6. LCS:** Laboratorio de Calidad de Semillas.

**4.1.7. MEU:** Mesa de Entrada Única del SENAVE y/o Mesa de Entrada Descentralizada de la DISE.

**4.1.8. MLS:** Muestreador de Lotes de Semillas.

**4.1.9. OCDE:** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

**4.1.10. UPOV:** Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.

**4.1.11. RL:** Representante Legal.

**4.1.12. RNLS:** Registro Nacional de Laboratorios de Semillas.

**4.1.13. RT:** Responsable Técnico.

**4.1.14. SENAVE:** Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas.

### 4.2. Definiciones

**4.2.1. Estación de prueba:** lugar de ensayo oficial destinado a la ejecución de las pruebas de pre y pos control.

**4.2.2. Muestra estándar:** muestra utilizada para evaluar la fidelidad a la variedad de todas las otras muestras de semillas de la misma variedad en la certificación. La muestra estándar se debe

Secretaría General
Abg. Miguel Caballero
Secretario General



mecip 2015

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

obtener directamente del obtentor o del conservador.

Es reconocida como aquella que proporciona una descripción viva, verdadera y más fiable de la variedad durante el período del ensayo, que puede utilizarse para evaluar las muestras de semillas de certificación junto con la descripción oficial.

**4.2.3. Muestra de pre y pos control:** muestra que proviene del proceso de certificación y que será comparada con la muestra estándar del cultivar.

Esta muestra será solicitada a los laboratorios de calidad de semillas oficializados por el SENAVE que analizaron los lotes de semillas expuestos al comercio o muestreado por los técnicos de la DISE/SENAVE en los depósitos o comercios de semillas, con la finalidad de compararla en campo con la muestra estándar, evaluando las características morfológicas.

**4.2.4. Pre-control (preventivo):** consiste en la siembra para la prueba a campo de la muestra de un lote de semilla destinada a la producción de semilla certificada, a los efectos de evitar su utilización para la siguiente categoría de multiplicación si se encuentra que no cumple con los padrones establecidos en las normas de producción de semilla certificada.

Es un componente muy importante de un programa de multiplicación y certificación de semillas, debido a su capacidad para identificar deficiencias de la identidad y pureza varietales en una etapa temprana, antes de que se conviertan en un importante problema generalizado.

**4.2.5. Pos-control (correctivo):** consiste en la siembra a campo y evaluación de una muestra de un lote de semilla de las categorías fundación y registrada a fin de verificar que la semilla adquirida por los agricultores, responde efectivamente a las normas de las categorías mencionadas.

**4.2.6. Semilla o simiente:** toda parte o estructura vegetal, incluyendo plantas de viveros o mudas que sea destinada o utilizada para siembra, plantación o propagación.

**4.2.7. Cultivar o variedad:** conjunto de plantas cultivadas que son claramente distinguibles de las demás de su especie por cualquier característica (morfológica, fisiológica, citológica, química u otras), las cuales cuando son reproductivas (sexual o asexualmente) mantienen sus características distintivas.

**4.2.8. Obtentor:** persona natural o física que inscribe un cultivar en el Registro Nacional de Cultivares Protegidos y a favor de quien se extiende el respectivo título de obtentor.

**4.2.9. Parcela:** superficie de terreno bien delimitado e identificado, destinada para laproducción o elaboración de ensayos.

**4.2.10. Identidad varietal:** se refiere a determinar que el cultivo de semillas es consistente en conjunto con las características de la variedad, incluidas en la descripción oficial. Esto se hace generalmente adentrándose en el cultivo de semillas y examinando un número razonable de plantas.

**4.2.11. Pureza varietal:** se expresa como un porcentaje o un número máximo de plantas fuera de tipo (impurezas varietales) por unidad de superficie; para ello es necesario seguir un procedimiento de muestreo que permita su examen detallado a campo, teniendo en cuenta el número y tamaño de muestreo según los estándares mínimos específicos relativos a las especies de cultivo y la categoría de semilla producida.

## 5. RESPONSABLE

El Departamento de Certificación de Semillas (DCS) de la DISE es el responsable de cumplir el procedimiento.

Abg. Miguel Caballero
Secretario General

## 6. ACTIVIDADES

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

### 6.1. Solicitud de las muestras

El DCS solicitará al obtentor la muestra estándar de las variedades a ser ensayadas, mediante el **FOR-DCS-050 Solicitud de Muestras Estándar - Obtentores**.

Dicha solicitud podrá ser entregada en forma personal al solicitante en las oficinas de la DISE, dejando una copia de acuse de recibo o ser remitida víacorreo electrónico.

Las muestras para las pruebas de pre y pos control, provenientes de los lotes de semillas certificados, serán solicitadas por el DCS a la DL del SENAVE u otros laboratorios oficializados e inscriptos en el RNLS, mediante el **FOR-DCS-051 Solicitud de Muestras para Pruebas De Pre Y Pos Control – Laboratorios**; o serán muestreados por un MLS en los depósitos de productores de semillas o comercios, utilizando los formularios vigentes del Departamento de Laboratorios de Sanidad Vegetal y de Calidad Vegetal de la DL para el muestreo de lotes de semillas.

### 6.2. Cantidad requerida y plazos de entrega de las muestras

La cantidad y el peso de las muestras solicitadas serán definidas según necesidad; mientras que, el plazo máximo para la entrega será establecido en los formularios **FOR-DCS-050 Solicitud de Muestras Estándar - Obtentores** y en el **FOR-DCS-051 Solicitud de Muestras para Pruebas de Pre Y Pos Control - Laboratorios**.

El usuario deberá presentar las muestras requeridas ante la Dirección de Semillas, dentro del plazo establecido, acompañadas de una nota en la que se consignen, como mínimo, la identificación del usuario, la especie, la variedad, el número de lote, la cantidad de muestras remitidas y demás informaciones necesarias para su correcta identificación, recepción y trazabilidad.

### 6.3. Almacenamiento de las muestras

El técnico del DCS deberá almacenar las muestras recibidas en la cámara fría de la DISE, hasta el momento de ser utilizadas para la siembra.

### 6.4. Registro de las muestras

El técnico del DCS deberá completar el **FOR-DCS-056 Ficha de Ingreso de Muestras en Cámara Fría**, con los datos detallados que identificarán a cada muestra.

### 6.5. Establecimiento de las pruebas

Las pruebas serán instaladas en lugares determinados por el SENAVE, teniendo en cuenta: ubicación, rotación de cultivos, preparación de materiales, diseño para la siembra, aislamiento para los cultivos que presenten alogamia parcial o total, cuidado cultural y control fitosanitario.

El técnico de la DCP o el EEP deberá contar con el **FOR-DCS-052 Ficha de Evaluación Soja – Floración o FOR-DCS-053 Ficha de Evaluación Soja – Precosecha o FOR-DCS-054 Ficha de Evaluación – Trigo** (Se utiliza el FOR correspondiente a la especie y de acuerdo a la etapa de evaluación) y el **FOR-DCS-055 Ficha de Ubicación del Ensayo** para la realización de las pruebas.

### 6.6. Ubicación de las estaciones de prueba

Las parcelas serán instaladas en lugares determinados por el SENAVE, asegurándose de que el terreno sea adecuado para el establecimiento de las pruebas. Para el registro de la ubicación se

Ing. Miguel Caballero
Secretario General

utilizará el **FOR-DCS-055 Ficha de Ubicación del Ensayo**.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Las parcelas deberán diseñarse de forma que las observaciones puedan realizarse fácilmente. Una distribución sencilla con todas las muestras de la misma variedad agrupadas beneficiará la comparación con la muestra estándar; así mismo colocar cercanamente variedades similares permitirá resaltar las diferencias existentes entre ellas.

Siempre que sea posible las parcelas se deben duplicar en otra parte del terreno, de tal manera que se pueda alcanzar el número mínimo de plantas para el registro. Una distribución espaciada de plantas en las parcelas posibilitará una adecuada medición de las características morfológicas.

### 6.7. Preparación del terreno

No debe haber ningún riesgo de contaminación de plantas espontáneas de la misma especie o de especies estrechamente relacionadas o de grupos de cultivos similares; para ello deben comprobarse los cultivos anteriores utilizados en el terreno y un buen control de plantas voluntarias y malezas antes de la siembra.

### 6.8. Preparación de los materiales para la siembra

Las semillas a ser utilizadas serán previamente tratadas con una mezcla de insecticida y fungicida, de manera a controlar la incidencia de plagas durante el establecimiento del cultivo.

Posteriormente, las semillas serán acondicionadas en sobres debidamente codificados, conforme al siguiente criterio, para su identificación y posterior siembra:

a. **E**: Muestra estándar, numerada para indicar la cantidad de estándares a ser utilizados y la variedad correspondiente.

b. **V**: Lote certificado, con numeración correlativa que identifica el lote y su cantidad dentro del ensayo.

**Ejemplo de codificación**: E1 V1

Cada muestra deberá ser registrada en el formulario **FOR-DCS-057 – Ficha de Registro de Muestras**.

Las parcelas a sembrar serán demarcadas con cal y delimitadas con estacas numeradas en forma correlativa conforme a la codificación de las muestras; previendo hilos para la marcación, cinta métrica, etc.

### 6.9. Plano de distribución de las parcelas para las pruebas

Se confeccionará un plano de distribución de parcelas de los diferentes lotes, en el **FOR-DCS-055 Ficha de Ubicación del Ensayo**.

Se establecerá un diseño teniendo en cuenta la dimensión del terreno y la cantidad de unidades experimentales a ser utilizadas, requiriendo de al menos dos repeticiones.

### 6.10. Siembra

La siembra deberá realizarse en la época recomendada de acuerdo a la especie a ser utilizada para las pruebas.

La época o periodo de siembra no deberá coincidir con la siembra de especies similares, se asegurará la ausencia de plantas voluntarias a fin evitar contaminación varietal.

Secretaría General

Abg. Miguel Caballero
Secretario General

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

La instalación de las pruebas se realizará de acuerdo al diseño elaborado en el **FOR-DCS-055 Ficha de Ubicación del Ensayo**. Cada parcela sembrada debe quedar claramente identificada.

### 6.11. Cuidado cultural y control fitosanitario

Tanto el cuidado cultural como el control fitosanitario de plagas se realizarán según necesidad del cultivo; en el caso de las malezas se controlarán en forma manual o química con herbicidas, y para el control de plagas con insecticidas y fungicidas, los datos serán informados mensualmente por el EEP (Consultor) al DCS, vía MEU.

El manejo agronómico de las parcelas para las pruebas de pre y pos control es similar al de los cultivos comerciales; sin embargo, debe asegurarse que las diferencias y características de las variedades se mantengan siempre que sea posible, y que el estado de las parcelas pueda permitir examinarlas durante todas las etapas de crecimiento pertinentes.

### 6.12. Evaluación de las pruebas de pre y pos control

Las variables evaluadas consistirán en las características primarias y secundarias (si corresponde) de la especie a ser utilizada para las pruebas, mencionadas en los "Sistemas de la OCDE para la certificación varietal o el control de las semillas destinadas al comercio internacional – Directrices para los ensayos en las parcelas de control y la inspección de campo de los cultivos de semillas".

El técnico del SENAVE efectuará las evaluaciones con base a los parámetros y en las etapas establecidas en las Orientaciones para la conducción de pruebas para la Distinción, Uniformidad y Estabilidad de la UPOV y en los "Sistemas de la OCDE para la certificación varietal o el control de las semillas destinadas al comercio internacional – Directrices para los ensayos en las parcelas de control y la inspección de campo de los cultivos de semillas" de la OCDE.

Los datos serán registrados en el **FOR-DCS-052 Ficha de Evaluación Soja – Floración** / **FOR-DCS-053 Ficha de Evaluación Soja – Precosecha** o en el **FOR-DCS-054 Ficha de Evaluación – Trigo.**

### 6.13. Medidas de decisión derivadas de los resultados de las pruebas de pre y pos control

En caso de que, durante la etapa de evaluación, se detecte un exceso de plantas fuera de tipo en un lote determinado, que supere la tolerancia permitida establecida en las "Directrices para los ensayos en las parcelas de control y la inspección de campo de los cultivos de semillas" de la OCDE, se deberá notificar a la empresa productora del lote, a fin de que el mismo sea descartado para su utilización como semilla en procesos productivos posteriores.

La empresa productora deberá informar al DCS la disposición final del lote o del producto derivado del mismo.

El DCS verificará el cumplimiento de la disposición final declarada por la empresa productora, dejando constancia de dicha verificación en el **Acta de Fiscalización**.

Con base en todos los antecedentes y las medidas adoptadas, el caso será remitido a la Dirección General de Asesoría Jurídica (DGAJ) para el análisis jurídico correspondiente.

### 6.14. Elaboración de informe final

Una vez finalizadas las evaluaciones y analizados los datos, el técnico de la DCS presentará el

Secretaría General
Abg. Miguel Caballero
Secretario General



mecip 2015

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

informe final con los resultados obtenidos en las diferentes etapas de las pruebas y las medidas de decisión derivadas, en caso que aplique.

## 7. CONTROL DE CAMBIOS

| Ítem | Página | Cambios |
|---|---|---|
| 5.1 | 3 | Se elimina el párrafo correspondiente a: donde en un plazo no mayor a 2 días hábiles el solicitante deberá dar acuse recibo, en caso contrario se considerará como notificado. |
| 5.2 | 4 | Se modifica el párrafo en referencia a la forma de entrega de muestras solicitadas por la DISE.<br>Se elimina el párrafo: La MEU recibirá la muestra y derivará a la DISE, que con la providencia del director remitirá al DCS quien recibirá la muestra. |
| 5.5. | 4 | Se elimina el párrafo correspondiente a: En caso que el EEP sea quien realice las pruebas, el DCS deberá entregar el FOR-DCS-053 FICHA DE EVALUACIÓN – SOJA o el FOR-DCS-054 FICHA DE EVALUACIÓN - TRIGO al EEP, dejando una constancia del mismo o podrá ser remitido vía correo electrónico institucional; donde en un plazo no mayor a 2 días hábiles el EEP deberá dar acuse recibo, en caso contrario se considerará como recibido. |
| 5.7. | 4 | Se eliminan los siguientes puntos: Para la ejecución de las pruebas se deberá considerar que el terreno a ser utilizado no haya tenido el mismo cultivo por un período tal que asegure la ausencia de plantas voluntarias y con ello, una posible contaminación varietal.<br>Asegurándose que hubo una rotación cuidadosamente planificada, la cual ha permitido que el terreno esté limpio de semillas caídas de plantas cultivadas o malezas después de la cosecha. |

## 8. REFERENCIAS

**8.1. Ley Nº 2459/04** "Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas SENAVE".

**8.2. Ley Nº 385/94** "De Semillas y Protección de Cultivares".

**8.3. Decreto Nº 7797/00** "Por el cual se reglamenta la Ley Nº 385/94 De Semillas y Protección de Cultivares".

**8.4.** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Sistemas de la OCDE para la certificación varietal o el control de las semillas destinadas al comercio internacional – Directrices para los ensayos en las parcelas de control y la inspección de campo de los cultivos de semillas, en su versión vigente.

**8.5.** Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Orientaciones para la conducción de pruebas para la Distinción, Uniformidad y Estabilidad, en su versión vigente.

**8.6. Resolución SENAVE vigente** "Por la cual se actualizan las Normas Generales para la producción y comercialización de semillas certificadas y fiscalizadas.

**8.7. Resolución SENAVE vigente** "Por la cual se actualizan las "Normas Específicas para la Producción y Comercialización de Semillas Certificadas y Fiscalizadas"

Abg. Miguel Caballero
Secretario General



mecip 2015

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

**8.8. Resolución SENAVE vigente** "Por la cual se autoriza la realización de las Pruebas de Pre y Pos Control de lotes de semillas certificadas *(Categorías Fundación y Registrada),* por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)".

**8.9.** Descriptores de variedades vegetales proveídos por el Departamento de Protección y Uso de Variedades.

**8.10. Resolución SENAVE vigente** "Por la cual se actualiza el procedimiento para el "CONTROL DE DOCUMENTOS", para la elaboración, verificación, aprobación y autorización de documentos relacionados al ámbito del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

**8.11.** Procedimiento: Control de Documentos, código: PRO-DSGC-001, en su versión vigente.

Todas las resoluciones vigentes se encuentran disponibles en la página web del SENAVE http://www.senave.gov.py

## 9. DOCUMENTO

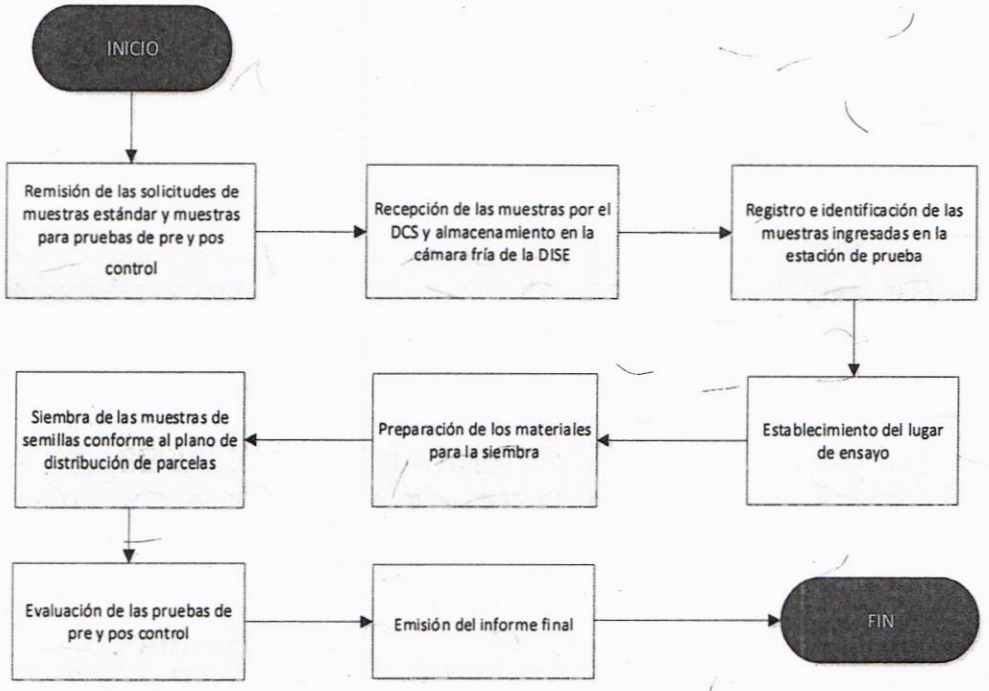
| Nombre del Documento | Código | Área de archivo | Responsable | Tiempo de retención por dependencia | Disposición final |
|---|---|---|---|---|---|
| Solicitud De Muestras Estándar - Obtentores | FOR-DCS-050 | DISE | Jefe de DCS y DCP | 10 años | Archivo de la DISE |
| Solicitud De Muestras Para Pruebas De Pre Y Pos Control – Laboratorios | FOR-DCS-051 | | | | |
| Ficha De Evaluación Soja - Floración | FOR-DCS-052 | | | | |
| Ficha De Evaluación Soja - Precosecha | FOR-DCS-053 | | | | |
| Ficha De Evaluación - Trigo | FOR-DCS-054 | | | | |
| Ficha De Ubicación Del Ensayo | FOR-DCS-055 | | | | |
| Ficha de ingreso de muestras en cámara fría | FOR-DCS-056 | | | | |
| Ficha de registro de muestras | FOR-DCS-057 | | | | |

Abg. Miguel Caballero
Secretario General

## 10. ANEXOS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

**ANEXO I. Flujograma de la ejecución para las pruebas de pre y pos control.**




## 11. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

| APROBACIÓN POR LA MAI | |
|---|---|
| Nombre y Apellido | **ING. AGR. ALEJANDRO RENE AYALA NÚÑEZ**<br>***Encargado de Despacho, Res. SENAVE N° 812/2026***<br>***Presidencia – SENAVE*** |
| Fecha | 05 / 10 / 26 . |
| Vigencia | El documento entra en vigencia cinco días hábiles posteriores a la fecha de aprobación. |

Abg. Miguel Caballero
Secretario General