

CURSO DE FORMACIÓN DE NUEVOS DIRECTORES TÉCNICOS DE LABORATORIOS Y CURSO DE HABILITACIÓN DE MUESTREADOR DE LOTES DE SEMILLAS

Es requisito obligatorio para poder participar del curso concurrir al mismo con las **Reglas ISTA** y el **Handbook de Germinación** vigentes. Los cuales podrán ser solicitados a ISTA a través de su página web: <https://www.seedtest.org/en/home.html>

Examen inicial:

El primer día del curso el postulante a Director Técnico deberá rendir un examen, de no aprobarlo, el último día se brindará una nueva instancia de evaluación. De no aprobar esta instancia la Dirección Nacional de Desarrollo de Semillas y Creaciones Fitogenéticas determinará los pasos a seguir al respecto. Los temas incluidos en el examen inicial son:

- Semillas y frutos de angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas) y gimnospermas. Morfología y fisiología. Estructuras y funciones.
- Plántulas de angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas) y gimnospermas. Morfología y fisiología. Estructuras y funciones.
- Definición de germinación y sus diferentes tipos.

Temario de curso:

- Muestreo.
- Análisis de Pureza.
- Determinación de otras Especies en número.
- Determinación del peso de 1000 semillas.
- Ensayo de Germinación.
- Viabilidad por tetrazolio.
- Análisis de Semillas recubiertas.
- Análisis de Repeticiones en peso.
- Emisión de certificados.
- Determinación del contenido de humedad en semillas.
- Aseguramiento de Calidad en un laboratorio de análisis de semillas físico botánica.

Curso de Habilitación de Muestreador de Lotes de Semillas:

El curso posee una carga horaria aproximada de 8 hs.

Es requisito obligatorio para poder participar del curso Habilitación de Muestreador de Lotes de Semillas concurrir al mismo con **las Reglas ISTA y Handbook de muestreo vigentes**. Los cuales podrán ser solicitados a ISTA a través de su página web: <https://www.seedtest.org/en/home.html>

Temario de curso:

- Conceptos generales referentes al muestreo
- Aspectos críticos a tener en cuenta establecidos en las Reglas y en el manual de muestreo ISTA
- Verificaciones que debe realizar el muestreador previas al muestreo
- Aspectos a considerar durante el muestreo
- Toma y despacho de la muestra
- Problemas que se pueden presentar ante la toma de muestra

CRONOGRAMA TENTATIVO DE DICTADO DEL CURSO DE FORMACIÓN DE NUEVOS DIRECTORES TÉCNICOS (40 HS.)

Día	Hora	Tema
L U N E S	9:30	Bienvenida al Laboratorio Central de Análisis de Semillas del INASE
	10:00	Evaluación conceptual.
	11:00	Acreditación y habilitación de un Laboratorio de Análisis de Semillas
	11:45	Muestreo de un lote de semillas; Determinación de Humedad.
	13:00	Break
	14:00	Análisis de Pureza: Definiciones – Técnicas de Análisis de Pureza
	16:00	Análisis de Pureza: Diferenciación de semillas : Lolium sp.-Festuca sp. Medicago sativa -Melilotus sp.
M A R T E S	9:00	Análisis de Pureza (Continuación): Práctico de Análisis de Pureza en Trigo y Soja. Expresión de resultados. Confección de Boletín Interno. Determinación de Otras especies en Número: Definición y Procedimiento. Expresión de resultados. Confección de Boletín Interno. Determinación del Peso de Mil semillas: Procedimiento, Cálculo y Expresión de los Resultados. Confección de Boletín Interno. Análisis de Pureza en Semillas Recubiertas: Definiciones. Reportes de resultados. Análisis de mezclas de semillas.
	13:00	Break
	14:00	Análisis de Germinación: Definiciones y Conceptos Básicos. Técnicas de Análisis. Métodos de Siembra, Medios de Crecimiento. Redondeo y Expresión de los Resultados. Uso de Tablas de Tolerancias. Confección de Boletín Interno.
M I E R C O L E S	9:00	Análisis de Germinación (Continuación): Uso del Handbook de Evaluación de Plántulas ISTA. Teórico/Práctico Evaluación de Triticum aestivum (Completo). Teórico/Práctico Evaluación de Glycine max. Teórico/Práctico Evaluación de Medicago sativa.
	13:00	Break
	14:00	Análisis de Germinación (Continuación): Teórico/Práctico Evaluación de Zea mays. Teórico/Práctico Evaluación de Helianthus annuus. Análisis de semillas por repeticiones en peso: Conceptos generales.
	16:00	Análisis de Viabilidad por Tetrazolio: Definiciones y Conceptos Básicos.
J U E V E S	09:00	Análisis de Viabilidad por Tetrazolio. Normas para el Análisis según ISTA. Ensayos de viabilidad por Tetrazolio. Preparación para la tinción de muestras de Triticum, Zea, Helianthus y Medicago.
	13:00	Break
	14:00	Análisis de Viabilidad por Tetrazolio. Preparación para la tinción de muestras de Triticum, Zea, Helianthus y Medicago. Evaluación. Uso de Tablas de Tolerancias y Expresión de Resultados.
	16:00	Aparatología, requisitos generales, controles y calibraciones .
V I E R N E S	9:00 a 14:00 aprox.	Emisión de Certificados de Análisis de Semillas. Normativa ISTA- Normativa INASE. Confección de un Certificado. Evaluación de Conocimientos Adquiridos. Cierre del Curso.