

LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE SEMILLAS – LASE

Grupo Laboratorios de Análisis de Semillas

email: grupo.labsemillas@ica.gov.co

Teléfono: 4238733 Ext. 2244/2273

Dirección: Km 19 Carretera de Occidente. Vía Madrid.

El laboratorio Nacional del Semillas LASE y los Laboratorios seccionales de Análisis de Semillas del ICA, ubicados en Bucaramanga, Ibagué, Palmira, Valledupar y Villavicencio, realizan la evaluación de los parámetros de calidad de las semillas en los procesos de producción, control oficial en la comercialización de semillas y servicios de análisis de semillas a particulares.

La evaluación de los atributos de calidad de las semillas en cuanto a los parámetros físico, fisiológico y sanitario, provenientes y representativos de los muestreos de lotes de semillas, se efectúan mediante las metodologías establecidas por el ICA y las recomendadas por la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas - ISTA.

Análisis / Servicio ofertado	Área analítica	Ensayo	Especie	Requisito de la muestra
Pureza física	Red LASE	Determinar la cantidad de semilla pura en porcentaje, e informar presencia otras semillas en género y naturaleza de la materia inerte.	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	Debe cumplir el peso propuesto por ISTA, el cual es equivalente a 2.500 semillas
Germinación	Red LASE	Para cada género botánico debe cumplir las condiciones de temperatura ambiente, alta humedad, oxígeno y luz. La siembra se efectúa en substrato de papel, arena, suelo o turba, Los días de primera lectura (intermedia) y segunda lectura se efectúan acorde con la recomendación de ISTA.	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	Se efectúa en cuatro (4) repeticiones de 100 semillas. El resultado se expresa en porcentaje promedio.
Análisis de otras semillas por número	Red LASE	Determinar la presencia e identificación botánica en número de otras semillas	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	Debe cumplir el peso propuesto por ISTA, el cual es equivalente a 25.000 semillas

Contenido de humedad	Red LASE	Determina el contenido de humedad por el método de horno de laboratorio. Se aplica los métodos de temperatura constante de baja temperatura 103 ± 2 y de alta temperatura de 133 ± 2 . La semilla que se usa puede ser entera, fracturada o molida, como también el tiempo de secado, depende del género botánico.	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	En forma general el peso mínimo requerido de la muestra de semillas es de 100 gramo. Los pesos de las muestras durante el ensayo se encuentran en 4 y 10 gramos.
Viabilidad por ensayo de tetrazolio	Red LASE	Ensayo bioquímico que determina en forma rápida la viabilidad de las semillas. Puede ser aplicado para determinar presencia de latencia, daños por presencia de insectos, daños mecánicos y por humedad.	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	Se efectúa en cuatro (4) repeticiones de 100 semillas. El resultado se expresa en porcentaje promedio.
Peso de mil semillas	Red LASE	Determina el peso de mil semillas de una muestra.	Aplica en forma sistemática para todas las especies en análisis.	Debe cumplir el peso propuesto por ISTA para una muestra media acorde con la especie. Se utiliza el resultado para ajuste de sistemas de siembra, determinar el peso de la muestra de trabajo para análisis de pureza.
Ensayo de frío	Red LASE	Ensayo de vigor. Se puede utilizar varias variantes del ensayo. Se prepara en forma similar al ensayo de semillas y el material es sometido a una cámara humedad de 10° C por siete (7) días. El resultado		Debe cumplir el peso propuesto por ISTA, el cual es equivalente a 25.000 semillas

		se expresa en porcentaje.		
Envejecimiento acelerado	Red LASE	Ensayo de vigor. La semilla es sometida a un estrés de alta humedad (arriba de 98%) y alta temperatura 42° C, por espacio de 48, 72 o 96 horas. Luego de este tiempo se somete a los procesos de germinación de rutina. El resultado se expresa en porcentaje.	Dependiendo de la especie botánica el tiempo de pretratamiento y temperatura deben ser considerados.	Debe cumplir el peso propuesto por ISTA, el cual es equivalente a 25.000 semillas