

Consejo Técnico

1ª Sesión Ordinaria (Sesión 61ª)
Abril, 2023



Contenido

I. Orden del Día

II. Acta de la Sesión Anterior

III. Informe de Actividades al
Cuarto Trimestre 2022

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

1ª SESIÓN ORDINARIA (SESIÓN 61ª)

CONSEJO TÉCNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS

ABRIL, 2023

Consejeros

Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula	Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural
Ing. Víctor Suárez Carrera	Subsecretario de Autosuficiencia Alimentaria
C.P. Bertha Marbella Flores Téllez	Titular de la Unidad de Administración y Finanzas
Lic. Juan Pablo de Botton Falcón	Subsecretario de Egresos de la SHCP
Lic. Roberto Beltrán Ramírez	Director General de Industrias Ligeras de la Secretaría de Economía
Dr. Luis Ángel Rodríguez del Bosque	Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección del INIFAP
Ing. Francisco Javier Calderón Elizalde	Director en Jefe de SENASICA
Dr. Leobigildo Córdova Téllez	Titular del SNICS

Órganos de Control y Vigilancia

Mtro. Christopher Valenzuela Ponce	Delegado y Comisario Público Propietario del Sector Bienestar y Recursos Renovables de la Secretaría de la Función Pública
Mtro. Ricardo Salgado Perrilliat	Titular del Órgano Interno de Control de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Orden del Día

1. Verificación del Quórum
2. Bienvenida
3. Lectura y aprobación del Orden del Día
 - 3.1. Acta de la sesión anterior
 - 3.2. Seguimiento de acuerdos y recomendaciones
 - 3.3. Informe de Actividades al Cuarto Trimestre 2022
 - 3.4. Informe Financiero-Administrativo
 - 3.5. Informe de actividades del COCODI
 - 3.6. Asuntos Generales

II

Acta de la Sesión Anterior



REUNIÓN:	Cuarta Sesión Ordinaria 2022 (60ª) de Consejo Técnico del SNICS	FECHA: 15 de diciembre de 2022
HORA DE INICIO: 13:00 horas	HORA DE TÉRMINO: 14:25 horas	
LUGAR: La sesión se realizó de manera virtual en la plataforma Meet a través del enlace: meet.google.com/jez-iupu-vpq		

ORDEN DEL DÍA

1.	Verificación de quórum
2.	Bienvenida
3.	Lectura y aprobación del orden del día
4.	Acta de la sesión anterior
5.	Seguimiento de Acuerdos y Recomendaciones
6.	Informe de Actividades al Tercer Trimestre de 2022
7.	Informe Financiero-Administrativo
8.	Informe de actividades del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)
9.	Asuntos Generales.- Programa de sesiones ordinarias 2023
10.	Clausura de la Sesión

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.	<p>Verificación de quórum La Mtra. Nancy Yazmín Hernández Nicolás, Directora de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), conforme al orden del día, procedió a verificar la conexión a la reunión virtual y asistencia de las personas integrantes del Consejo Técnico del SNICS, cuya participación fue la siguiente: por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), el Ing. Santiago José Arguello Campos, Presidente Suplente del Consejo Técnico del SNICS; el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez, Titular del SNICS y Secretario Técnico del Consejo Técnico del SNICS; por la Unidad de Administración y Finanzas de AGRICULTURA, su Titular, C.P. Bertha Marbella Flores Téllez; por la Secretaría de Economía (SE), el Director General de Industrias Ligeras, Lic. Roberto Beltrán Ramírez; por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), el Dr. Efraín Cruz Cruz, Director de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional; por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), la Subdirectora de Armonización y Evaluación Internacional, Biól. Ana Lilia Montealegre Lara; por el Órgano Interno de Control (OIC) en AGRICULTURA, el Titular del Área de Auditoría Interna, de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública, C.P. Homero Enrique Trejo Díaz; por el Órgano de Vigilancia de la Secretaría de la Función Pública (SFP), el Subdelegado y Comisario Público Suplente del Sector Bienestar y Recursos Renovables, Mtro. Jonathan Caballero Hernández. Como invitados especiales: Dr. Marco Antonio Caballero García, Director de Certificación de Semillas del SNICS; Ing. Víctor Manuel Vásquez Navarrete, Director de Variedades Vegetales del SNICS; M. en C. Nancy Yazmín Hernández Nicolás, Directora de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura del SNICS; Mtro. Alger Iván Ramírez Martínez, Director de Administración del SNICS; y la Lic. Ana María Ríos Guadalupe, Titular de la Subdirección Jurídica del SNICS. Por lo anterior, y en virtud de existir quórum legal, se dio inicio a la Cuarta Sesión Ordinaria de 2022 (60ª) del Consejo Técnico del SNICS.</p>
2.	<p>Bienvenida El Ing. Santiago José Arguello Campos, Presidente Suplente del Consejo Técnico del SNICS, a nombre del Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, Víctor Manuel Villalobos Arámbula, dio la más cordial bienvenida a las personas asistentes a la 60ª Sesión Ordinaria y 4ª del presente año del Consejo Técnico del SNICS.</p>

3.	<p>Lectura y aprobación del orden del día El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez una vez que dio lectura al orden del día de la sesión, consultó a los asistentes si tenían algún tema adicional a tratar. Sobre el particular, el Mtro. Jonathan Caballero Hernández, Subdelegado y Comisario Público Suplente del Sector Bienestar y Recursos Renovables de la SFP, solicitó que en el punto de asuntos generales se le permitiera tomar la palabra para hacer algunas recomendaciones para el siguiente ejercicio fiscal, precisando que tales recomendaciones no requerirían de réplica alguna. Sin más comentarios al respecto, y al estar los asistentes de acuerdo con lo externado por el Mtro. Jonathan Caballero Hernández, el orden del día del Consejo Técnico del SNICS fue aprobado con la adición realizada al mismo.</p>
4.	<p>Acta de la sesión anterior El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez informó que el Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2022 del Consejo Técnico del SNICS, realizada el once de octubre de 2022, había sido enviada previamente para su revisión y validación, motivo por lo cual solicitó a los presentes obviar su lectura y manifestar, vía chat o micrófono, si estaban de acuerdo con su aprobación. El Acta fue aprobada en sus términos.</p>
5.	<p>Seguimiento de Acuerdos y Recomendaciones El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez informó lo siguiente: Seguimiento de Acuerdos Los dos acuerdos derivados de la tercera sesión fueron de conocimiento, siendo éstos los siguientes: Acuerdo 1-3ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban Acta de la Segunda Sesión Ordinaria del Consejo Técnico, realizada el ocho de julio de 2022. Acuerdo 2-3ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades e Informe Financiero-Administrativo del SNICS al Segundo Trimestre de 2022. Seguimiento a las Recomendaciones emitidas por el Comisariato del Sector Bienestar y Recursos Renovables de la SFP: Reporte de Evaluación del Desempeño del SNICS 2021: Para el ejercicio fiscal 2021 la SFP formuló tres recomendaciones, mismas que han sido atendidas por el SNICS en su totalidad. Preciso que la documentación elaborada para atender las recomendaciones fue presentada en reunión sostenida con personal de la SFP, la minuta de dicha reunión se encuentra en proceso de firma. Reporte de Evaluación del Desempeño del SNICS 2020: Al respecto, informó que aún se encuentra en seguimiento la recomendación número dos, de las cuatro realizadas por la SFP para el ejercicio 2020, que es la de <i>“Retomar el proyecto del Fondo de Apoyos e Incentivos al Sistema Nacional de Semillas que por medidas de austeridad ya no es factible de constituirlo como fideicomiso, buscando las alternativas de financiamiento y control de recursos en apoyo a la labor sustantiva de conservación de las semillas”</i>, mencionó que se está a la espera de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) dé respuesta a la consulta realizada por conducto de la Unidad de Administración y Finanzas de AGRICULTURA (UAF), con relación a algún mecanismo que se pudiera implementar para constituir el fondo. Sobre el particular, la Contadora Bertha Marbella Flores Téllez, Titular de la UAF, mencionó que a la fecha la SHCP no ha dado respuesta a la consulta realizada, por lo que a fin de dar continuidad al tema, a inicio del próximo año, el área a su cargo realizará un reiterativo a dicha Secretaría, para saber si existe la posibilidad de alguna ampliación presupuestal para la constitución del fondo en 2023. Así también, ofreció platicar con el C. Secretario del Ramo para ver si es posible que a través de algún proyecto estratégico se pudieran conseguir recursos para dicho fondo. Por su parte, el Mtro. Jonathan Caballero Hernández manifestó su conformidad con el estatus informado sobre la atención a las recomendaciones realizadas. Al no haber más comentarios, se continuó con el siguiente punto del orden del día.</p>
6.	<p>Informe de Actividades del SNICS al Tercer Trimestre de 2022 El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez procedió a dar cuenta del informe de actividades del SNICS al tercer trimestre de 2022, puntualizando que el informe está basado en la Matriz de Indicadores para</p>

Resultados (MIR), y para el periodo que se reporta, los 10 indicadores trimestrales que la conforman muestran un cumplimiento del 97.9%.

Avance general por indicador:

Componente C1.

Actividad A1.C1. Con dos indicadores: indicador «*Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada*», presenta un cumplimiento del 100% respecto a la meta programada; indicador «*Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS*», con un cumplimiento del 100%.

Actividad A2.C1. Indicador «*Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas*», con un cumplimiento del 100% respecto a la meta programada.

Componente C2.

Actividad A1.C2. Indicador «*Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica*», cumplimiento del 99% respecto a la meta programada.

Actividad A2.C2. Indicador «*Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica*», cumplimiento del 100%.

Actividad A3.C2. Indicador «*Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página Web del SNICS*», cumplimiento del 100%.

Componente C3. Con indicador «*Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas*», se tiene un cumplimiento del 100%.

Actividad A1.C3. Indicador «*Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS*», con un cumplimiento del 100% respecto a la meta programada.

Actividad A2.C3. Indicador «*Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados*», con un cumplimiento del 100%.

Actividad A3.C3. Indicador «*Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas*», presenta un cumplimiento del 80%.

Resultados específicos por componente y actividad:

Componente 1. Etiquetas de semilla calificada por el SNICS entregadas. Como preámbulo, expuso que el proceso de calificación de semillas cuenta con cinco etapas:

Etapas 1. Inscripción e integración del expediente, en la que se verifica el cumplimiento de requisitos de inscripción al proceso;

Etapas 2. Inspección en campo, en la que se verifica la calidad física, genética y fitosanitaria de la semilla, así como las condiciones de la Unidad de Inscripción, entre otros elementos;

Etapas 3. Toma de muestra, en la que se supervisa la cantidad de materia prima cosechada, se realiza el muestreo de semillas y se verifica el pago por unidad de volumen a certificar;

Etapas 4. Calificación en Laboratorio, en donde se verifica la calidad física y fisiológica de la semilla; y,

Etapas 5. Entrega de Etiquetas y cierre de expediente. En la que, una vez que las semillas cumplen satisfactoriamente los parámetros de calidad establecidos, el interesado realiza el pago por etiquetas y se procede a la personalización, emisión y entrega de etiquetas.

Además, precisó que el proceso fue revisado por el OIC, quien realizó algunas sugerencias, entre la que destaca la de incorporar a la etiqueta el código QR, he indicó que el SNICS podría estar atendiendo esta sugerencia en el transcurso del siguiente año, lo cual permitirá contar con una mejor trazabilidad del proceso arriba descrito.

Ya como parte del informe, mencionó que al tercer trimestre del año se tienen los siguientes avances:

La Etapa 1 (inscripción e integración del expediente) tiene que ver con la **Actividad A1.C1**. Atención a las solicitudes de inscripción para la producción de semilla calificada, con **indicador A1.1.C1**. «*Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada*», muestra un cumplimiento del 100%, esto como resultado de haber atendido en tiempo y forma el total de solicitudes de inscripción al programa de calificación de semillas recibidas en el periodo que se informa (3,641). Como datos relevantes indicó que: las 3,641 solicitudes de inscripción fueron realizadas por 349 empresas productoras de semilla y representan una superficie de 31,913.4 ha para la calificación de semilla de 17 cultivos, siendo maíz, trigo, avena, papa, frijol y soya los que constituyen el 94% de dicha superficie; por

región, se tiene que las de occidente, noroeste y noreste concentran el 97% de la superficie (30,983.4 ha) y el 3% restante (930 ha), las regiones sureste y centro del país. **Indicador A1.2.C1.** «*Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS*», registra un cumplimiento del 100%, al haberse dictaminado los 637 expedientes programados. Mencionó que este indicador engloba actividades que se realizan en las etapas del proceso de calificación de semillas 2, 3 y 4, es decir, inspecciones en campo, toma de muestra y análisis de laboratorio, respectivamente. En este sentido, destacó que el dictamen de expedientes implicó: la realización de 6,545 inspecciones a campo para verificar, conforme a las Reglas Técnicas para la Calificación de Semillas, el cumplimiento de la calidad genética, física y fitosanitaria de éstas, entre otros parámetros; la toma por triplicado de 9,237 muestras de un total de 18 cultivos, entre las que predominan las realizadas a maíz y trigo con 8,091 muestras; se dio de baja del proceso de calificación 885.3 ha, principalmente porque el productor decidió enviar a mercado su producción sin haber concluido el proceso de certificación; realizándose más de 10 mil análisis de laboratorio. En relación con la etapa 5, relativa a la entrega de etiquetas y última del proceso de calificación de semillas, señaló que al mes de septiembre la producción de semilla calificada ascendió a 151,141 t, volumen para el cual se entregaron 3,750,450 etiquetas, cifras que representan el 73% y 72% respecto a la meta anual programada (207,308 t) y (5,225,943), respectivamente.

Actividad A2.C1. Realización de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas (SINASEM). **Indicador A2.C1.** «*Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas*», este indicador registra un cumplimiento del 100%, al haberse realizado las tres reuniones programadas para el periodo que se informa. Sesiones en las que se da seguimiento a las acciones y estrategias de los cuatro ejes que conforman la Política Nacional de Semillas, destacando que en el SINASEM participan diversos actores de la cadena de valor de semillas y cuenta con cuatro Grupos de Trabajo. Dentro de esta actividad también se coordinan y da seguimiento a los 25 Comités Consultivos Estatales de Semillas.

Componente 2. Variedades vegetales registradas. Los avances de los indicadores por actividad son los siguientes: **Actividad A1.C2.** Evaluación técnica de solicitudes de Título de Obtentor. **Indicador A1.C2.** «*Porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica*», con un cumplimiento del 99% (189 solicitudes evaluadas versus 191 programadas). Al tercer trimestre del año se han otorgado 183 Títulos de Obtentor (TO) es decir, 18.8% superior con relación a los 154 TO de la línea base de referencia; por grupo de cultivo, 64 TO corresponden a hortalizas, 60 a frutales, 38 agrícolas y 21 a ornamentales y forestales; por tipo de inversión, 143 TO fueron para empresas extranjeras y 40 TO para nacionales (24 instituciones públicas y 16 de empresas privadas). Respecto a las instituciones de investigación pública, mencionó que éstas generan variedades de cultivos en los que las empresas privadas no invierten, por lo que 9 de cada 10 variedades de frijol y arroz son generadas por la inversión pública (INIFAP principalmente), variedades que son aprovechadas por agricultores y pequeñas empresas semilleras que no cuentan con programas de mejoramiento.

Actividad A2.C2. Evaluación técnica de solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV), con **indicador A2.C2.** «*Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica*», informó un cumplimiento del 100% respecto a lo programado (152 solicitudes evaluadas vs 152 programadas). El total de inscripciones definitivas en el CNVV fue de 167 variedades de 35 cultivos, entre los que sobresale maíz con el 52%; correspondiendo 115 variedades a empresas privadas (nacionales y extranjeras) y 52 a instituciones de investigación pública.

Componente 3. Programa de inspección y vigilancia del marco normativo en semillas aplicado, que tiene como **indicador** «*Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo de semillas*», el cual muestra un cumplimiento del 100% al haberse realizado las 10 visitas programadas para el tercer trimestre de 2022. Manifestó que estas visitas se llevan a cabo conforme al Manual de procedimientos de inspección y vigilancia a almacenadores, comercializadores y distribuidores, el cual cuenta con cinco etapas: programa de supervisión anual a comercios; visita de inspección; toma de muestras; ensayos de laboratorio; y la de resolución.

	<p>Actividad A1.C3. Inspección a comercios de semillas. Indicador «<i>Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS</i>», con un cumplimiento del 100% que representa un avance del 14.3% (10 visitas) respecto a la meta anual programada (70 visitas de inspección).</p> <p>Actividad A2.C3. Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales. Indicador. «<i>Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados</i>», en donde se tiene un cumplimiento del 100%, al haberse validado dos de los cuatro documentos programados para el 2022: Proyecto de Norma Oficial Mexicana por la que se determinan las especificaciones que deben cumplir las denominaciones de las variedades vegetales y la Regla para la calificación de semillas de Avena (<i>Avena sativa</i> L.).</p> <p>Actividad A3.C3. Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Indicador «<i>Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas</i>. Al tercer trimestre del año se programó atender cinco colaboraciones, no obstante, y debido a que México no recibió invitación para participar como observador en la novena reunión del Consejo de Administración del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA de FAO), el indicador presenta un cumplimiento solo del 80%, correspondiente a las cuatro colaboraciones atendidas al cierre del periodo que se informa. La Colaboración internacional atendida en el tercer trimestre fue con la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), la cual consiste en coordinar las inscripciones a los cursos de capacitación en línea impartidos por dicho organismo para la formación de recursos humanos en el tema.</p> <p>Con lo anterior, el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez concluyó el Informe de actividades al tercer trimestre de 2022.</p>
<p>7.</p>	<p>Informe Financiero-Administrativo</p> <p>El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez informó que, al cierre del tercer trimestre de 2022, el presupuesto anual modificado del SNICS fue de 60.3 millones de pesos (MDP), es decir, 20.2% inferior al originalmente autorizado (75.6 MDP). Del presupuesto ejercido al tercer trimestre del año de 38.4 MDP, 19.8 MDP corresponden al Programa Presupuestario M001 «Actividades de Apoyo Administrativo» y 18.6 MDP al Programa Presupuestario P001 «Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria». En suma, el presupuesto ejercido al periodo que se reporta (38.4 MDP) es 5.1% inferior al presupuesto modificado a ese mismo periodo (40.5 MDP).</p> <p>Por lo que se refiere a los ingresos por concepto de trámites y servicios prestados por el SNICS, señaló que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) estimó un ingreso acumulado al tercer trimestre de 2022 por un monto de 39.9 MDP, en tanto, los ingresos captados se ubicaron en 38.2 MDP, es decir, 1.7 MDP menos a lo estimado. De los ingresos captados, 21.2 MDP corresponden a las aportaciones por concepto de derechos y 16.9 MDP por concepto de aprovechamientos.</p> <p>Una vez expuesto lo anterior, el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez consultó a los presentes si tenían algún comentario sobre el Informe rendido. En uso de la palabra el Mtro. Jonathan Caballero Hernández, por lo que toca al tema financiero, preguntó cómo cerrará el año en relación con el presupuesto ejercido y programado.</p> <p>A lo cual, el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez mencionó que al cierre del año no se prevé algún subejercicio, debido a que prácticamente todo el recurso está comprometido.</p> <p>Para finalizar, y al no haber comentarios adicionales, el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez sometió a consideración la propuesta de Acuerdo sobre el informe rendido correspondiente al tercer trimestre del año, mismo que no tuvo comentario y se asienta en el cuadro de ACUERDOS ESTABLECIDOS de la presente acta.</p>
<p>8.</p>	<p>Informe de Actividades del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)</p> <p>El C.P. Homero Enrique Trejo Díaz, Titular del Área de Auditoría Interna, de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública del OIC en AGRICULTURA, informó sobre los asuntos relevantes tratados en la Cuarta Sesión Ordinaria 2022 del COCODI del SNICS, celebrada el 06 de diciembre de 2022. En cuanto al</p>

seguimiento de acuerdos, informó que: **se dio por atendido el acuerdo S2-SNICS-01-2022, que establecía que** “La Dirección de Administración y la Enlace del COCODI coordinarán las acciones al interior de la Institución, para dar seguimiento y atención a las recomendaciones determinadas por el Delegado y Comisario Público Propietario de la SFP, en su Reporte de Evaluación del Desempeño del SNICS, correspondiente al ejercicio fiscal 2021”. Asimismo, manifestó que **continúa en proceso de atención** el acuerdo **S3-SNICS-03-2022**, consistente en que “El SNICS realizará las gestiones necesarias para la publicación del Manual de Organización Específico en el Diario Oficial de la Federación e informará a los miembros del Comité en la siguiente sesión del COCODI”; respecto a los acuerdos **S3-SNICS-01-2022**: “El SNICS implementará las acciones para eficientar el ejercicio del presupuesto del Programa P001 “Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria” y así evitar subejercicios y cumplir con las metas y objetivos del programa, e informará a los miembros del Comité en la próxima sesión”; y **S3-SNICS-02-2022**: “El SNICS determinará e implementará las acciones necesarias para dar cumplimiento en tiempo y forma a las obligaciones en materia de TIC´s, e informará a los miembros del Comité en la próxima sesión”, comentó que fueron dados de baja y sustituidos por el acuerdo: **S4-SNICS-01-2022**: “El SNICS informará a los miembros del COCODI en la próxima sesión ordinaria del Comité, el resultado de las acciones implementadas para eficientar el ejercicio del presupuesto del Programa P001 “Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria” y para dar cumplimiento en tiempo y forma a las obligaciones en materia de TIC´s”. Respecto del **Seguimiento al establecimiento y actualización del Sistema de Control Interno Institucional y el Proceso de Administración de Riesgos Institucional**, comentó que el SNICS presentó los Reportes de Avances Trimestral del Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) y del Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR), correspondientes al tercer trimestre de 2022, por lo que, el OIC presentó los **Informes de Resultados de verificación y evaluación del PTCI y PTAR** respectivos, determinando recomendaciones con el objeto de fortalecer ambos procesos, mismos que fueron entregados a la institución en tiempo y forma. Por último, comentó que se presentaron los Informes de opinión al seguimiento de las acciones que derivan del Programa Nacional Anticorrupción (PNCCIMGP) y del Programa Sectorial de la Secretaría de la Función Pública correspondientes al tercer trimestre del ejercicio 2022.

El **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** agradeció al C.P. Homero Enrique Trejo Díaz por su informe y, prosiguió con el orden del día.

Asuntos Generales

En este punto del orden del día el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** puso a consideración de los asistentes la propuesta de Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico de SNICS a celebrarse en el año 2023:

Sesiones	Fecha propuesta 2023
1ª Sesión Ordinaria 2023 (Sesión 61ª)	Viernes 14 de abril
2ª Sesión Ordinaria 2023 (Sesión 62ª)	Viernes 07 de julio
3ª Sesión Ordinaria 2023 (Sesión 63ª)	Viernes 06 de octubre
4ª Sesión Ordinaria 2023 (Sesión 64ª)	Viernes 15 de diciembre

9. Al no haber objeción por ninguno de los asistentes, se aprobó el calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico del SNICS para el ejercicio fiscal 2023.

El Dr. Leobigildo Córdova Téllez cedió la palabra al **Mtro. Jonathan Caballero Hernández**, quien recomendó que para la gestión del ejercicio 2023, el SNICS considere los siguientes aspectos generales: rendición de cuentas con lenguaje ciudadano, se evalúe el adecuado cumplimiento de metas con racionalidad de gasto, el fortalecimiento a la administración de riesgos, la razonabilidad de la información financiera y presupuestal, la promoción de espacios participativos de la comunidad, la promoción de acciones de control para aplicar las medidas de austeridad, el apego a los principios de datos abiertos, se impulsen las compras consolidadas y, se dé atención a riesgos relevantes, aspectos que blindarán las decisiones y las labores de los servidores públicos del SNICS y que generarán resultados aceptables. Por otra parte, agradeció al personal del SNICS la buena interacción que se ha

	<p>tenido para la atención a las recomendaciones emitidas, reiterando que la SFP mantiene los espacios abiertos para cualquier duda o acción que se quiera impulsar. El Dr. Leobigildo Córdova Téllez agradeció las recomendaciones y señaló que las mismas serán consideradas en la gestión del SNICS en 2023.</p>
10.	<p>Clausura de la sesión Para el cierre de la sesión, el Dr. Leobigildo Córdova Téllez cedió la palabra al Ing. Santiago José Arguello Campos, Presidente Suplente de este Consejo Técnico, quien manifestó haber tomado nota de las relevantes recomendaciones para el 2023 realizadas por el Mtro. Jonathan Caballero Hernández, representante de la SFP. Posteriormente, agradeció el trabajo realizado por el SNICS y el apoyo brindado por los consejeros, el cual se ve reflejado en los resultados informados en la sesión, mismos que se encuentran en consonancia con las metas establecidas en el Programa Sectorial y en el Programa Nacional de Semillas. En cuanto a la producción de Semilla Certificada, señaló que hay que continuar impulsando su producción y uso en la región del sureste, debido a que conforme a los datos presentados, existe una baja participación. Así también, informó que el Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural y Presidente del Consejo Técnico del SNICS, realizó un exhorto a los Secretarios de Desarrollo Agropecuario de los Estados a sumarse a los programas del sector, en particular; a complementar el Programa de Fertilizantes para potenciar la productividad y avanzar de manera significativa en las metas de autosuficiencia alimentaria del país. Finalmente, dio por clausurada la 60ª Sesión Ordinaria y Cuarta del año 2022 del Consejo Técnico del SNICS, siendo las 14:25 horas del día de su inicio.</p>

ACUERDOS ESTABLECIDOS		RESPONSABLE
1.	Acuerdo 1-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban Acta de la Tercera Sesión Ordinaria del Consejo Técnico, realizada el 11 de octubre de 2022.	Todos
2.	Acuerdo 2-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades e Informe Financiero-Administrativo del SNICS al Tercer Trimestre de 2022, presentado en reunión celebrada el 15 de diciembre de 2022.	Todos
	Acuerdo 3-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban el calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico para el 2023.	Todos

FIRMAS

Ing. Santiago José Arguello Campos
Presidente Suplente del Consejo Técnico del SNICS

Dr. Leobigildo Córdoba Téllez

*Titular del Servicio Nacional de
Inspección y Certificación de
Semillas*

C.P. Bertha Marbella Flores Téllez

*En representación de la Unidad de
Administración y Finanzas*

Dr. Efraín Cruz Cruz

*En representación del Instituto
Nacional de Investigaciones Forestales,
Agrícolas y Pecuarias*

Lic. Roberto Beltrán Ramírez

*En representación de la Secretaría de
Economía*

Biól. Ana Lilia Montealegre Lara

*En representación del Servicio
Nacional de Sanidad, Inocuidad y
Calidad Agroalimentaria*

FIRMAS
ÓRGANOS DE VIGILANCIA

Mtro. Jonathan Caballero Hernández

*Subdelegado y Comisario Público Suplente
del Sector Bienestar y Recursos Renovables
de la Secretaría de la Función Pública*

C.P. Homero Enrique Trejo Díaz

*En representación del Órgano Interno
de Control en la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural*

FIRMAS
INVITADOS ESPECIALES

Dr. Marco Antonio Caballero García
Director de Certificación de Semillas
SNICS

Ing. Víctor Manuel Vásquez Navarrete
Director de Variedades Vegetales
SNICS

M. en C. Nancy Yazmín Hernández Nicolás
Directora de Recursos Fitogenéticos para la
Alimentación y la Agricultura
SNICS)

Mtro. Alger Iván Ramírez Martínez
Director de Administración
SNICS

Lic. Ana María Ríos Guadalupe
Titular de la Subdirección Jurídica
SNICS

III

Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022



Contenido

	Página
I. Introducción	2
II. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del SNICS	5
III. Seguimiento de acuerdos y Recomendaciones	9
IV. Informe de avances al Cuarto Trimestre 2022 conforme a Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	12
Contexto	12
Fin. Contribuir a que los productores del campo mexicano aumenten su productividad mediante el incremento de la superficie sembrada con semilla calificada.	20
Propósito. El sector agrícola en México incrementa el uso de semilla calificada para el establecimiento de los cultivos	22
Componente 1. Etiquetas de semilla calificada por el SNICS entregadas.	28
A1.C1. Atención a las solicitudes de inscripción para la producción de semilla calificada	30
A1.1.C1. Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada	30
A1.2.C1. Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS	33
A2.C1. Realización de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas (SINASEM)	37
A3.C1. Difusión de información de semilla calificada a productores	46
Componente 2. Variedades vegetales registradas	48
A1.C2. Evaluación Técnica de solicitudes de Título de Obtentor	58
A2.C2. Evaluación técnica de solicitudes de inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales	63
A3.C2. Disponibilidad y actualización de información sobre variedades vegetales registradas	68
Componente 3. Programa de inspección y vigilancia del marco normativo en semillas aplicado	71
A1.C3. Inspección a comercios de semillas	72
A2.C3. Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales	73
A3.C3. Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	76
Otras actividades	83
Solicitudes de Información: Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)	88
V. Informe financiero-administrativo	91

Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022



Introducción

I. Introducción

El Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), con la vocación de normar, vigilar y vincular el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de semillas y variedades vegetales y, coordinar acciones en materia de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Las atribuciones tienen fundamento en la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas y su Reglamento, así como en la Ley Federal de Variedades Vegetales y su Reglamento y el Acuerdo Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2020 por el que se crea el Comité Sectorial de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura.

La vocación del SNICS está alineada a los objetivos y estrategias contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 y al Programa Sectorial de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (PSA), a fin de contribuir a lograr la autosuficiencia alimentaria y rescate del campo mexicano, mediante el incremento de la productividad de manera sostenible y la inclusión de los productores históricamente excluidos, al fomentar el acceso a mejores semillas para la siembra.

En materia de semillas se realiza la calificación y la vigilancia del comercio en las diferentes entidades federativas; la administración del sistema de información de semillas y la coordinación del Sistema Nacional de Semilla (SINASEM). En relación a la emisión de los Títulos de Obtentor y el registro de variedades vegetales, el SNICS funge como Secretaría Técnica del Comité Calificador de Variedades Vegetales, vigila el cumplimiento de los derechos de propiedad intelectual e integra el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV). En Recursos Fitogenéticos se promueve la conservación, manejo, distribución justa y equitativa de los beneficios y aprovechamiento sostenible de los recursos genéticos agrícolas, mediante la coordinación interinstitucional e interdisciplinaria en el sector. En este sentido, para dar seguimiento de manera sistematizada a las diversas actividades asociadas al quehacer del trabajo que realiza el SNICS, se elaboró la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del SNICS, que conforme a la metodología de marco lógico integra un indicador de fin, uno de propósito, tres de componentes y 10 de actividades. El presente informe está estructurado conforme a dicha MIR, lo que permite evaluar las metas de las actividades sustantivas de esta institución.



Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022



Matriz de
Indicadores

II. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del SNICS

La MIR del SNICS contribuye a lograr el objetivo principal del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 que plantea buscar «**El bienestar general de la población**». Las actividades que realiza el SNICS relacionadas con la producción de semilla calificada coadyuvan a alcanzar la «**autosuficiencia alimentaria y rescate del campo**», mediante el incremento de la productividad de manera sostenible y la inclusión de los productores históricamente excluidos, al fomentar el acceso a mejores semillas para la siembra, que quedó integrado en el FIN y el PROPÓSITO, cuya periodicidad de medición es anual.

A nivel de los tres **COMPONENTES**, dos son de medición semestral y uno trimestral, por lo que el presente informe abordará de manera detallada las diversas actividades asociadas a cada COMPONTE y el cálculo del indicador de cada uno de ellos y de cada una de las actividades.

A continuación, se presenta un resumen de la MIR con los resultados al cuarto trimestre del año. Es importante señalar que la MIR del SNICS desde su implementación ha sido revisada y mejorada en la redacción e inclusión de indicadores que muestren de una mejor manera el quehacer de la Institución. En los siguientes apartados se brinda una explicación detallada de los resultados de cada indicador (Cuadro 1).

Cuadro 1. Resumen de la MIR y avance de los indicadores conforme a la meta programada al cuarto trimestre.

Nivel	Indicador	Definición	Meta (%)	Frecuencia de Medición	Acumulado al Cuarto Trimestre (%)
Fin	Porcentaje de la cobertura potencial de superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS	Mide la cobertura de la superficie sembrada con semilla calificada por el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, de los cultivos calificados por este.	35	Anual	37
Propósito	Tasa de variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado	Mide la variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS en el año actual disponible en el mercado respecto a la cantidad de semilla calificada durante al año inmediato anterior disponible en el mercado.	3	Anual	3
Componente C1	Tasa de variación de las etiquetas de semilla calificada por el SNICS para los cultivos solicitados.	Mide la variación porcentual de la cantidad de etiquetas de semilla calificada por el SNICS para los cultivos solicitados al semestre del año actual, en comparación con los respectivos semestres del año anterior.	3	Semestral	3
Actividad A1.1.C1	Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada.	Mide el porcentaje de las solicitudes de inscripción para la producción de semilla calificada atendidas por el SNICS al trimestre del año actual, en comparación con las solicitudes ingresadas.	100	Trimestral	100
Actividad A1.2.C1	Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS.	Mide el porcentaje de los expedientes que han sido dictaminados por el SNICS de los cultivos inscritos para la producción de semilla calificada al trimestre del año actual, en comparación con los expedientes programados para ser dictaminados.	100	Trimestral	100
Actividad A2.C1	Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas	Mide el porcentaje de cumplimiento de las reuniones ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas en el año correspondiente, respecto a las sesiones ordinarias programadas.	100	Trimestral	100
Actividad A3.C1	Porcentaje de documentos de difusión de semilla calificada en la página Web del SNICS	Mide el porcentaje de publicaciones del Directorio de Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas y Boletín informativo de semilla calificada por el SNICS respecto al número de publicaciones programadas, acumuladas al periodo.	100	Semestral	100
Componente C2	Porcentaje del número de variedades vegetales registradas.	Mide el número de variedades vegetales que se registran al semestre del año actual, con respecto al número de variedades vegetales a registrar programado al semestre. Se considera como un registro un Título de Obtentor o la Inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales, si se encuentra en ambos registros, contará únicamente el que se entregue primero.	100	Semestral	100

Cuadro 1. Resumen de la MIR y avance de los indicadores conforme a la meta programada al cuarto trimestre.

Nivel	Indicador	Definición	Meta (%)	Frecuencia de Medición	Acumulado al Cuarto Trimestre (%)
Actividad A1.C2	Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica.	Mide el porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica, respecto al número de solicitudes de Título de Obtentor programadas para su evaluación, al trimestre actual.	100	Trimestral	100
Actividad A2.C2	Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica.	Mide el porcentaje de solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica, respecto a las solicitudes programadas para su evaluación, al trimestre actual.	100	Trimestral	100
Actividad A3.C2	Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página Web del SNICS.	Mide el porcentaje de publicaciones del Catálogo Nacional de Variedades Vegetales, Gaceta Oficial de los Derechos de Obtentor e Innovaciones Vegetales puestos a disposición de los usuarios a través de la página Web del SNICS, respecto del número de publicaciones programadas al periodo.	100	Trimestral	100
Componente C3	Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas.	Mide la proporción de las visitas de inspección y vigilancia realizadas a Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas que muestran cumplimiento del marco normativo de semillas en relación al total de visitas de inspección y vigilancia realizadas al periodo.	100	Trimestral	90
Actividad A1.C3	Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS.	Mide el porcentaje de inspecciones realizadas a los comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS respecto a las inspecciones programadas, acumuladas al periodo.	100	Trimestral	100
Actividad A2.C.3	Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados.	Mide el porcentaje de documentos normativos (normas, guías y reglas técnicas) validados para su publicación, lo que permite que sean utilizados en la calificación de semillas, respecto a los documentos normativos programados a demanda de los usuarios y prioridades del SNICS, acumulados al periodo.	100	Trimestral	100
Actividad A3.C3	Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas.	Mide el porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidos por el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, respecto al número de colaboraciones internacionales en la materia adquiridas.	100	Trimestral	83

% de cumplimiento al cuarto trimestre 2022

99.3

Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022

Seguimiento de
acuerdos



III. Seguimiento de acuerdos y Recomendaciones

Derivado de las reuniones del Consejo Técnico, se tienen tres Acuerdos tomados durante la Cuarta Sesión de Consejo Técnico 2022, que se enlista a continuación:

Acuerdo	Atención	Semáforo
Acuerdo 1-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban Acta de la Tercera Sesión Ordinaria del Consejo Técnico, realizada el 11 de octubre de 2022.	Conocimiento	Atendido
Acuerdo 2-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades e Informe Financiero-Administrativo del SNICS al Tercer Trimestre de 2022, presentado en reunión celebrada el 15 de diciembre de 2022.	Conocimiento	Atendido
Acuerdo 3-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2022. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban el calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico para el 2023.	Conocimiento	Atendido

De las cuatro recomendaciones correspondientes a la Evaluación del Desempeño del SNICS del ejercicio 2020, continúa pendiente la recomendación número dos; se informa como está siendo atendida a continuación:

No.	Recomendación	Atención	Semáforo
2	<p>Retomar el proyecto del Fondo de Apoyos e Incentivos al Sistema Nacional de Semillas que por medidas de austeridad ya no es factible de constituirlo como fideicomiso, buscando las alternativas de financiamiento y control de recursos en apoyo a la labor sustantiva de conservación de las semillas.</p>	<p>Después de realizar la consulta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para conocer qué mecanismo se pudiera implementar para constituir el Fondo de Apoyos e Incentivos al Sistema Nacional de Semillas, la Titular de la Unidad de Administración y Finanzas (UAF), a través del oficio 500.-67-2023, informó que la SHCP considera que «en el ejercicio del gasto público federal es responsabilidad de los ejecutores de gasto sujetarse a lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), en la Ley Federal de Austeridad Republicana, en el Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, entre otras, así como en las disposiciones presupuestarias emitidas por el Ejecutivo Federal», asimismo que «el artículo, 4 último párrafo, de la LFPRH, señala que los ejecutores de gasto deben contar con una unidad de administración encargada de planear, programar, presupuestar y, en su caso, establecer medidas para la administración interna, controlar y evaluar sus actividades respecto al gasto público».</p> <p>Por lo anterior, no se dio alguna alternativa para constituir el Fondo en mención, con lo cual se da por atendido la recomendación. No obstante, se continuará buscando la forma de atender los objetivos para los que se concibe la creación de este fondo a través de la colaboración interinstitucional y ayuda de las instancias que conforman el propio Sistema Nacional de Semillas (SINASEM).</p>	Atendida

Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022

Informe de Avances



IV. Informe de avances al Cuarto Trimestre 2022 conforme a Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

Las diversas actividades realizadas en las tres áreas sustantivas del SNICS: I) Certificación de Semillas, II) Registro de Variedades Vegetales y III) Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura están directamente correlacionadas con los indicadores que conforman la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del SNICS. El presente informe contempla el avance al cuarto trimestre 2022.

Contexto

Anualmente el SNICS atiende la demanda de servicios de calificación de semillas de alrededor de 600 empresas productoras de semillas en promedio para 19 cultivos anuales y perennes, entre los que destaca los cultivos básicos: maíz, trigo, frijol y arroz. Las empresas se distribuyen en todo el territorio nacional, predominando en los estados del norte, centro-occidente y centro-sur del país (Figura 1).

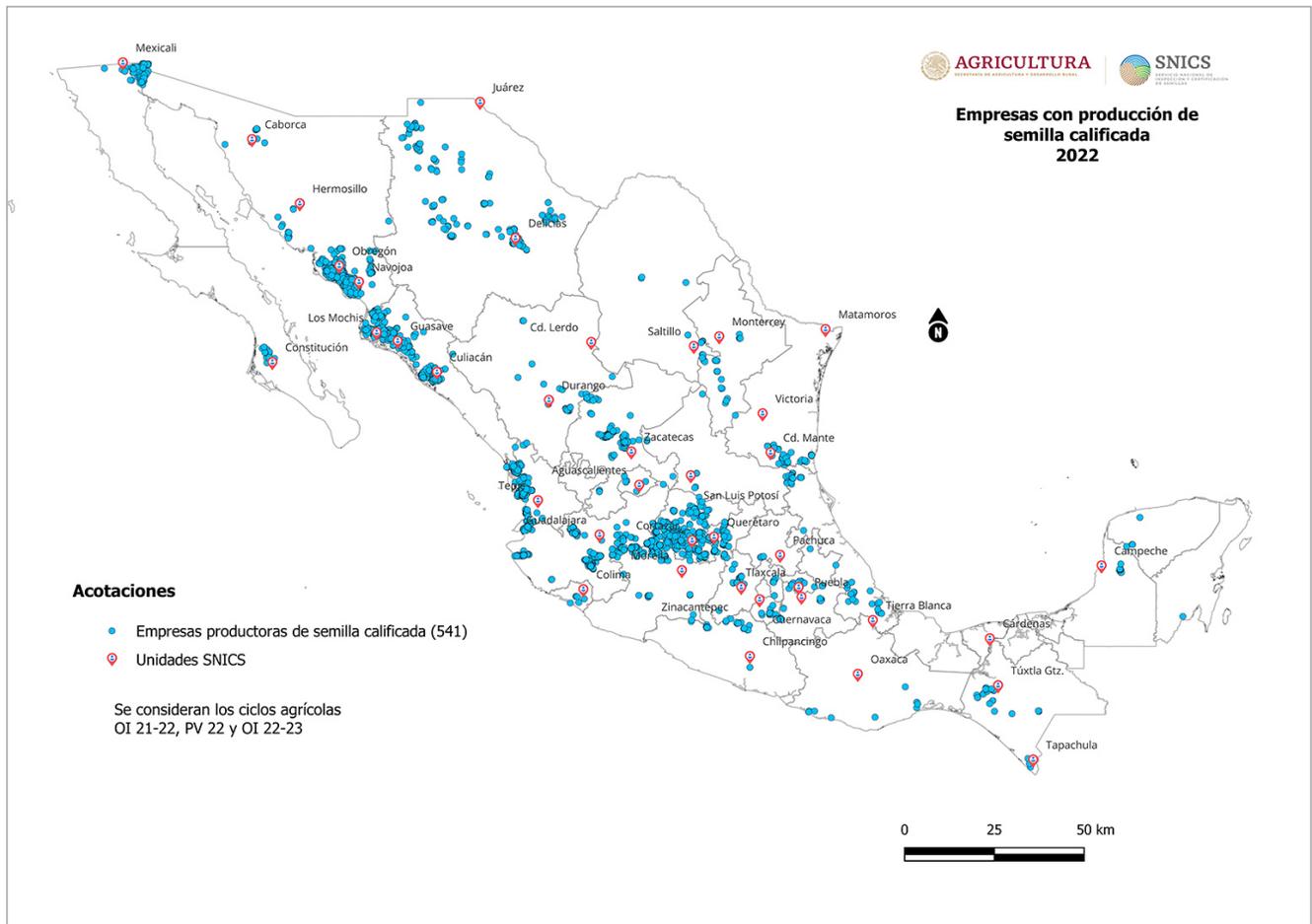


Figura 1. Empresas productoras de semilla calificada.

Cabe destacar que estas empresas anualmente en promedio establecen alrededor de ocho mil parcelas de producción (denominadas Unidades de Inscripción), las cuales son visitadas por el personal técnico del SNICS para verificar los criterios y especificaciones que deben cumplir durante el desarrollo en campo establecidos en las Reglas para la Calificación de Semillas del cultivo correspondiente, en estas visitas se verifican aspectos como asilamiento adecuado de la Unidad de Inscripción, así como las tolerancias respecto a la cantidad de plantas de otras variedades, plantas de malezas y la presencia de plagas y enfermedades. El objetivo principal de estas visitas es garantizar la identidad del material genético que se está multiplicando con fines de calificación. (Figura 2).

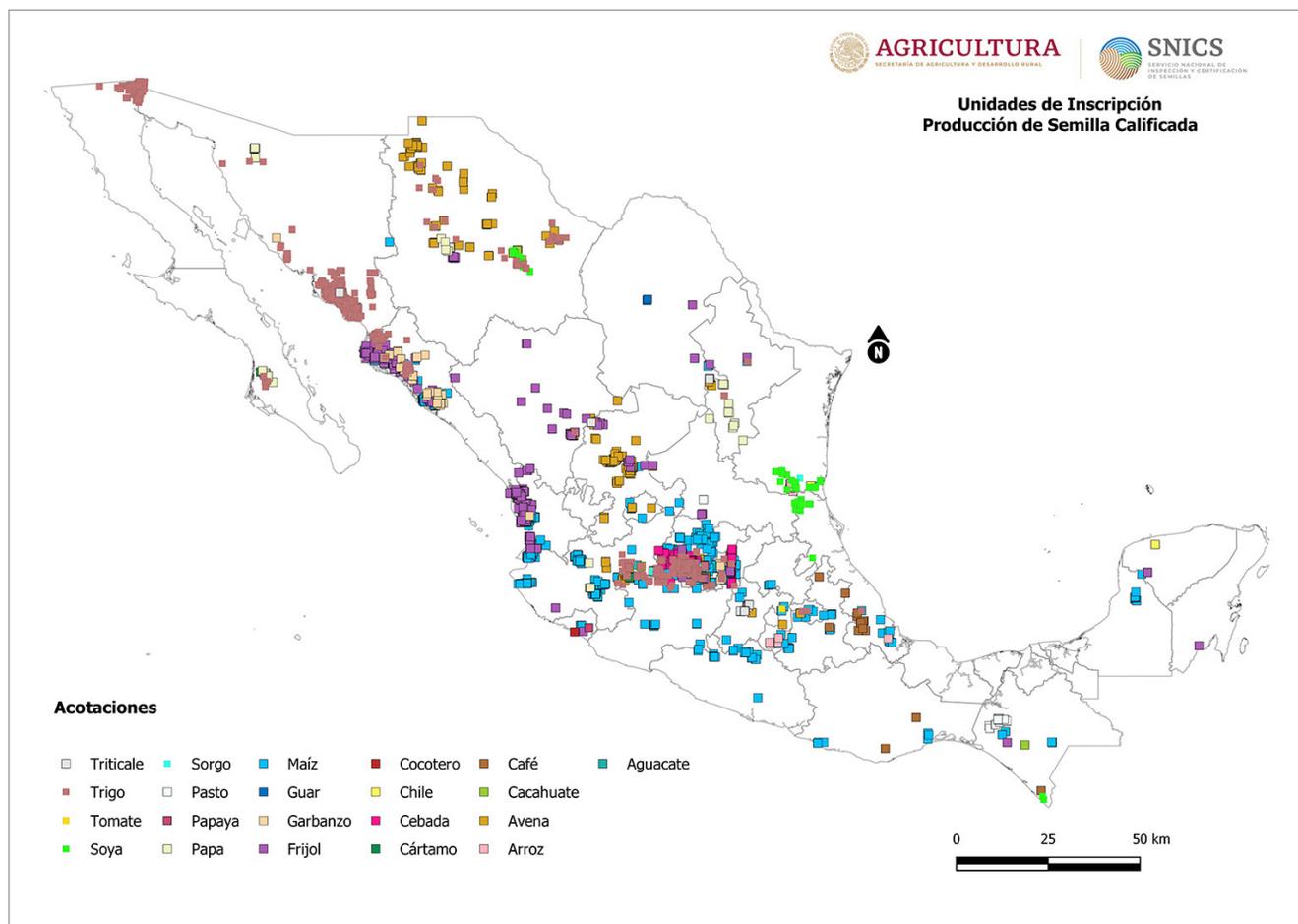


Figura 2. Unidades de inscripción para producción de semilla calificada.

De igual manera, la semilla producida es beneficiada (secada, limpiada, seleccionada, empaquetada) al menos por 247 agroindustrias, en algunos casos, las mismas empresas cuentan con la infraestructura para ello, en otros casos, las empresas contratan este servicio (Figura 3).



Figura 3. Agroindustrias beneficiadoras de semillas en México.

Para atender los servicios que las empresas productoras de semillas solicitan, el SNICS cuenta con una infraestructura instalada de 40 oficinas distribuidas en el territorio nacional y, una Red de Laboratorios Regionales integrada por 10 laboratorios para los análisis de calidad de las semillas (Figura 4), coordinados por el Laboratorio Central, acreditado internacionalmente por la International Seed Testing Association (ISTA) y con certificación ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad. Así mismo cuenta con una plantilla de 150 personas especializadas, 60 % de estructura y 40 % de prestadores de servicios con capacitación continua en aspectos técnicos y administrativos en el proceso de calificación y análisis de laboratorio en semillas.

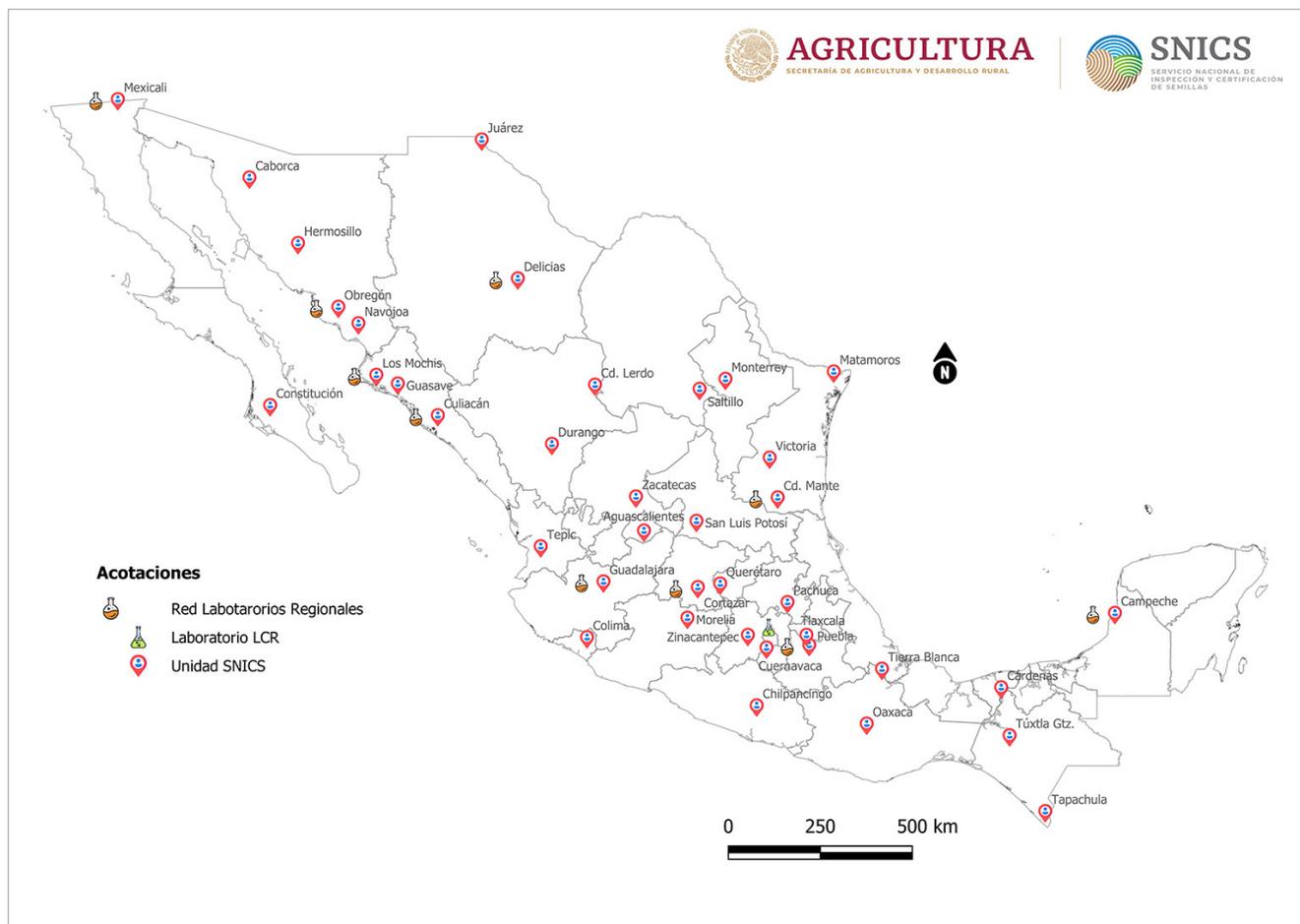


Figura 4. Unidades del SNICS y Red de Laboratorios Regionales.

Es importante señalar que, la dinámica en la producción de semilla calificada por las empresas referidas, no es lineal, sino es un proceso dinámico y complejo, influenciado por diversos factores y necesidades de cada empresa y el mercado que atienden, por ejemplo, diversas empresas prefieren establecer sus unidades de inscripción (parcelas) en un determinado estado, donde las condiciones agroclimáticas son las más adecuadas para el buen desarrollo de sus cultivos, obtener mejores rendimientos, e incluso por cuestiones de tamaño de superficie y rentabilidad económica. Su cosecha la trasladan a otra entidad para realizar el proceso de beneficio, donde cuentan con la infraestructura necesaria, la semilla beneficiada la trasladan a otra entidad para el proceso de envasado y etiquetado. Y finalmente para comercializarla la trasladan en otro estado, donde aseguran su venta. Por otro lado, otras empresas prefieren realizar todo el proceso en la misma entidad federativa, por cuestiones de logística, infraestructura y rentabilidad.

Derivado de esta dinámica, el SNICS cambió su visión de cobertura estatal a una cobertura regional, donde se aproveche de la mejor manera su infraestructura instalada, con el propósito de brindar un servicio con oportunidad y eficacia a los usuarios y garantizar que la semilla que califica cumple con la calidad genética, física, fisiológica y fitosanitaria en beneficio de los agricultores.

Aunado a lo anterior, la demanda de servicios por las empresas productoras de semillas al SNICS y en consecuencia la producción de semilla calificada está influenciada por la interacción de diversos factores tanto externos como internos que afectan de manera positiva o negativa la producción de semilla calificada.

Durante el año 2022, se identificaron los siguientes factores: En primer término, aquellos con efecto positivo: Eficacia en el diseño, aplicación y coordinación de políticas públicas para fomentar el uso de semilla de calidad, como fueron los programas de fomento al uso de semillas certificadas de frijol y soya; recuperación económica Post-Pandemia por COVID-19, lo que impactó en un incremento en la demanda de los servicios del SNICS y por tanto un mayor volumen de semillas certificadas. En segundo término, aquellos con efecto negativo: presencia o ausencia de condiciones agroclimáticas cambiantes, por ejemplo sequía en el norte del país, fenómeno recurrente en los últimos tres años, principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas y Guanajuato (estados con el mayor volumen de producción de semilla calificada); efecto del mercado en reconversión productiva de cultivos anuales a perenes, como el caso de superficie de maíz por agave o frutillas en el estado de Jalisco (Cuadro 2).

Cuadro 2. Factores que influyen de manera positiva (verde) o negativa (rojo) en la demanda del servicio de certificación de semillas por las empresas productoras de semillas al SNICS.

Factores	Tipo	Estatus	Efecto
<p>Política pública</p> <p>A) Operación de Programas de Abasto de Semillas.</p> <p>B) Apoyo gubernamental para la compra de semilla certificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Estratégico «Uso de Semilla Certificada de Frijol para Chihuahua, Durango, Zacatecas, Ampliación a Nayarit, Quintana Roo y Yucatán». • Proyecto Estratégico «Atención a la Sequía Agrícola». Plan de Atención a las Oleaginosas. <p>C) Alianzas estratégicas (convenios) con asociaciones y productores de semilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Semilleros A.C (AMSAC); • Comité de Sanidad Fitopecuaria del Estado de Sonora S.C. (COSAFI); • Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas A.C. (CONASIPRO); • Empresas cerveceras; • Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). <p>D) Implementación de los instrumentos del Programa Nacional de Semillas 2020-2024.</p>	Interno	Vigente	↑
<p>Situación económica</p> <p>A) Recuperación económica post-pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19)</p>	Externo	Vigente	↑
<p>Demanda de semillas</p> <p>A) Inventario de semilla en materia prima, sin certificar: Disponibilidad de semilla de ciclos agrícolas previos (Otoño-Invierno 21-22 y Primavera-Verano-2021), que no fue comercializada en el ciclo programado.</p>	Externo	Vigente	↑
<p>Condiciones agroclimáticas extremas</p> <p>A) Sequía en los estados del norte del país. Fenómeno recurrente en los últimos tres años, principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas y Guanajuato.</p> <p>B) Presas con bajos niveles de agua que abastecen los campos agrícolas de trigo, soya, avena y maíz principalmente en el norte del país.</p>	Externo	Vigente	↓
<p>Reconversión productiva de cultivos anuales</p> <p>Cambio en el uso de suelo de cultivos anuales (maíz, frijol, trigo, avena, etc.) a cultivos bianuales y/o perennes (frutales).</p>	Externo	Vigente	↓

En un análisis de los últimos 10 años, se puede observar como la interacción de estos factores determina el comportamiento en la producción de semilla calificada por el SNICS (Figura 5). Bajo este contexto, para el ejercicio fiscal 2022 se calificó semilla por 207,605 toneladas, logrando el 3 % de incremento programado con respecto a lo obtenido en el año 2021, que fue de 201,270 toneladas de los 19 cultivos que se califica semilla. Para el año 2023, la demanda revelada por las empresas productoras de semilla permite estimar una producción de semilla calificada de 213,833 toneladas.

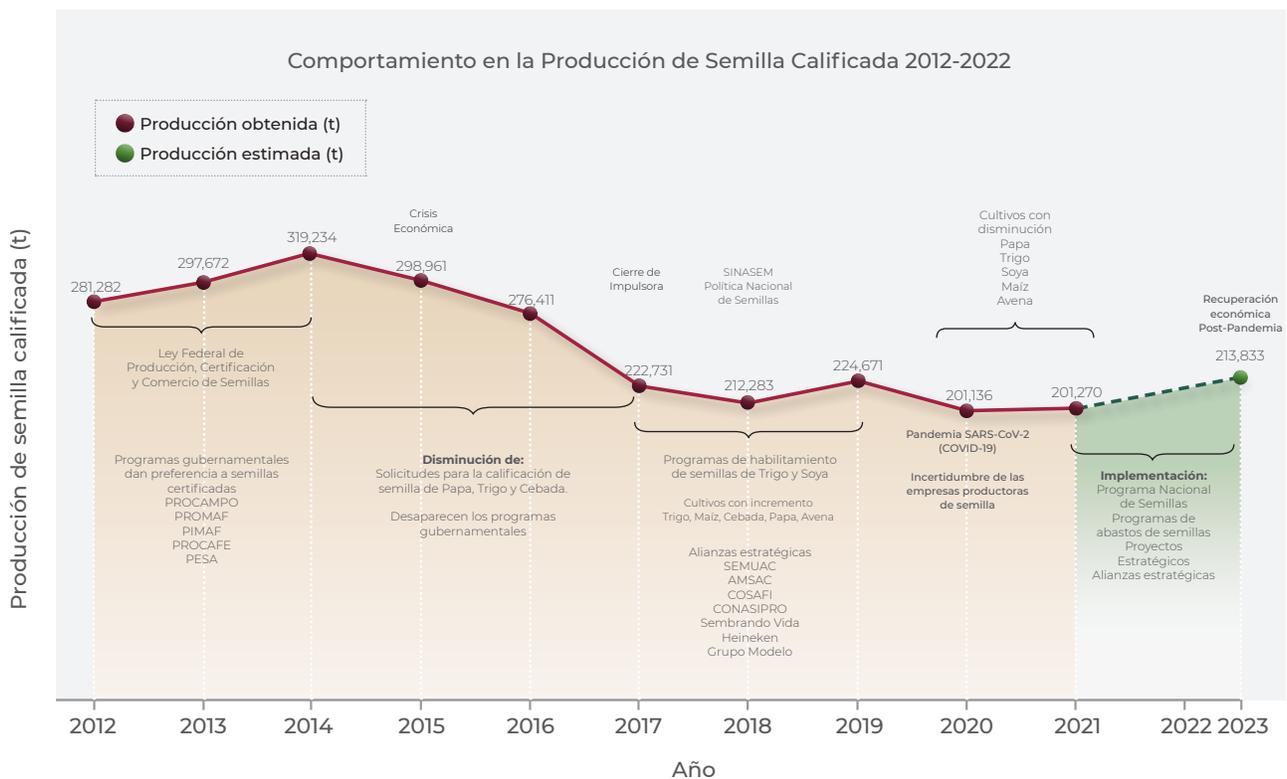


Figura 5. Producción de semilla calificada por el SNICS, período 2012-2023.

Es importante señalar que el proceso de calificación de semillas que realiza este Organismo, contempla cinco grandes etapas que se muestran en la Figura 6, con las cuales se mantiene una trazabilidad de la semilla producida, desde que se inscribe la Unidad de Inscripción hasta que se colocan las etiquetas de calificación correspondiente. Bajo este contexto, a continuación, se describen los resultados de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) al cierre del ejercicio fiscal 2022, asociados a las diversas actividades relacionadas con el proceso de calificación de semillas referido.

1. Solicitud para Calificación de Semillas:

- ▶ Variedad registrada en el CNVV
- ▶ Pago por inscripción
- ▶ Permiso del obtentor*
- ▶ Comprobante de origen de la semilla
- ▶ Inscripción en el DPOCS
- ▶ Certificado fitosanitario*

3. Registro de materia prima cosechada y/o beneficiada:

- ▶ Pago por unidad de masa a certificar
- ▶ Se realiza el muestreo de Semillas

3. Dictamen:

- ▶ Pago por la emisión de etiquetas de calificación de semillas
- ▶ Si la semilla cumplió con los criterios y especificaciones de la Regla para calificación de semillas, se emite la etiqueta de calificación



* Cuando aplique

CNVV: Catálogo Nacional de Variedades Vegetales

DPOCS: Directorio de Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas

Figura 6. Proceso de Calificación de Semillas.

Es importante precisar lo siguiente: la información que alimenta la MIR que permite realizar el cálculo de los indicadores, proviene de las 40 unidades SNICS distribuidas en el país, que para este informe contempla del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2022.

Avances de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

Fin. Contribuir a que los productores del campo mexicano aumenten su productividad mediante el incremento de la superficie sembrada con semilla calificada.

El indicador de FIN [porcentaje de la cobertura potencial de superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS], cuya frecuencia de medición es anual, mide la cobertura de la superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS, de los cultivos calificados por éste.

Al cierre del ejercicio fiscal 2022, con la producción de semilla calificada se alcanza un porcentaje de cobertura de la superficie potencialmente sembrada de 37.5 %, lo que representa un incremento del 2.5 %, con respecto a lo estimado que fue de 35 % (Cuadro 3). El incremento se deriva de la interacción de los diversos factores descritos con antelación, de ellos se destaca la recuperación económica postpandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) y la eficacia de políticas públicas encaminadas al uso de semilla de calidad y certificada.

Cuadro 3. Resultados del indicador de FIN: Porcentaje de la cobertura potencial de superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS al cierre del año 2022.

Indicador	Número de hectáreas totales sembradas en el sector agrícola de los cultivos de los que el SNICS califica semilla	Número de hectáreas posibles de sembrar con la semilla calificada por el SNICS	Cobertura potencial (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de la cobertura potencial de superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS	12,995,867	4,882,870	37.5	100

Es importante resaltar que, de los cuatro cultivos básicos para el país, en los cultivos de trigo y maíz se logra una cobertura del 95 y 84 % respectivamente, en tanto que, para los cultivos de arroz y frijol, 31 y 16 % de cobertura (Cuadro 4) lo que equivale sembrar en conjunto 4,589,075 hectáreas de la superficie sembrada con semilla mejorada de estos cultivos.

Es importante señalar que se reactivó la certificación de semilla del cultivo de cacahuate en el estado de Chihuahua, donde se produjo semilla que permite potencialmente cubrir el 19 % de la superficie sembrada. En café, la producción de semilla calificada permite renovar cafetales por una superficie de 5,882 hectáreas (Cuadro 4).

Cuadro 4. Superficie sembrada y superficie potencialmente cubierta con semilla Certificada por el SNICS, al cierre del ejercicio fiscal 2022.

No.	Cultivo	Promedio de la superficie sembrada (ha) 2018-2020	Superficie sembrada con semilla mejorada (ha) 2018-2020	Semilla Requerida con datos de 2020 (t)	Producción Semilla Calificada 2022 (t)	Superficie cubierta (ha)	Cobertura potencial en 2022 (%)
1	Trigo	661,744	661,744	92,644	88,000	628,571	95.0
2	Maíz	7,540,942	4,524,565	95,016	79,718	3,796,095	83.9
3	Papa	64,465	64,466	161,164	10,488	4,195	6.5
4	Avena	762,531	762,532	76,253	11,618	116,180	15.2
5	Soya	280,126	280,126	14,006	1,851	37,020	13.2
6	Frijol	1,676,355	906,464	49,856	8,201	149,109	16.4
7	Cebada	366,553	366,553	36,655	3,190	31,900	8.7
8	Arroz	49,058	49,058	4,906	1,530	15,300	31.2
9	Triticale	11,626	11,626	1,744	260	1,733	15.0
10	Garbanzo	194,643	194,643	13,625	1,090	15,571	8.0
11	Cártamo	52,767	52,767	528	496	49,600	94.0
12	Cacahuete	59,324	59,324	2,966	572	11,440	19.3
13	Pasto	2,427,908	2,427,909	10,926	7	1,556	0.1
14	Café	730,011	730,011	621	5	5,882	0.8
15	Chile	152,772	152,773	46	3	ND	ND
16	Sorgo	1,606,506	1,606,506	35,343	389	17,682	1.1
17	Mijo perla	25	25	0	1	ND	ND
18	Cocotero*	144,775	144,775	26,060	186*	1,034	0.7
	Total	16,782,136	12,995,867	622,358	207,605	4,882,870	37.5

*Cocotero: Corresponde a el peso de 74,500 nueces, considerando un peso promedio de 2.5 kg.

ND: No se cuenta con los datos para el cálculo.

Propósito. El sector agrícola en México incrementa el uso de semilla calificada para el establecimiento de los cultivos.

El Indicador de PROPÓSITO: [Tasa de variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado], cuya frecuencia de medición es anual, mide la variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS en el año actual disponible en el mercado respecto a la cantidad de semilla calificada durante al año inmediato anterior disponible en el mercado.

Al cierre del año 2022 se registró un volumen de semilla calificada por el SNICS de 207,605 toneladas de 19 cultivos, lo que representa un incremento de 6,335 toneladas con respecto a lo obtenido en el año 2021 que fue de 201,270 toneladas. En base a lo anterior, el indicador de PROPÓSITO registró una tasa de variación positiva de 3 % de incremento con respecto a lo obtenido en el año 2021 (Cuadro 5).

Cuadro 5. Resultados del indicador de PROPÓSITO: Tasa de variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado al cierre del año 2022.

Indicador	Cantidad de semilla calificada al cierre de 2021 (t)	Cantidad de semilla calificada al cierre de 2022 (t)	Tasa de variación al cierre de 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Tasa de variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado	201,270	207,605	3.1	100

En los cultivos considerados básicos se registra un incremento en la producción de semilla calificada con respecto a lo obtenido en el año 2021. Para los cultivos de trigo y maíz se registra un incremento de 8,404 y 7,467 toneladas respectivamente, lo que representa un incremento del 10 % en ambos cultivos con respecto a lo obtenido en el año 2021 (Cuadro 6). En ambos casos el incremento se deriva de los inventarios que las empresas productoras almacenaron de ciclos pasados que no terminaron el proceso de certificación, para cubrir el aumento en la demanda de semilla de estos cereales.

Para los cultivos de arroz y frijol, se registra un incremento de 288 y 547 toneladas, lo que representa un incremento del 23 y 7 %, respectivamente (Cuadro 6). En el caso particular del cultivo de frijol el incremento se deriva de la implementación del proyecto estratégico «Uso de Semilla Certificada de Frijol para Chihuahua, Durango, Zacatecas, Ampliación a Nayarit, Quintana Roo y Yucatán» impulsado por la Secretaría de Agricultura.

Destaca el incremento en la producción de semilla de cocotero, al pasar de 18 toneladas (equivalentes a 7,200 nueces) registradas en el año 2021 a 186 toneladas (equivalentes a 74,500 nueces) obtenidas en el año 2022. También se registra un incremento en los cultivos de triticale, cártamo, cacahuete y sorgo.

Cuadro 6. Producción de semilla calificada por el SNICS, años 2021 y 2022.

No.	Cultivo	Producción Semilla Calificada 2021 (t)	Producción Semilla Calificada 2022 (t)	Diferencia
1	Trigo	79,595	88,000	8,404.7
2	Maíz	72,251	79,718	7,467.0
3	Papa	17,325	10,488	-6,836.8
4	Avena	14,924	11,618	-3,306.4
5	Soya	2,852	1,851	-1,001.4
6	Frijol	7,654	8,201	547.0
7	Cebada	3,276	3,190	-85.9
8	Arroz	1,241	1,530	288.6
9	Triticale	73	260	186.9
10	Garbanzo	1,464	1,090	-374.3
11	Cártamo	416	496	79.7
12	Cacahuete	0	572	572.0
13	Pasto	36	7	-28.5
14	Café	51	5	-46.2
15	Chile	0.05	3	3.0
16	Sorgo	58	389	330.8
17	Mijo perla	34	1	-32.5
18	Cocotero	18	186	168.2
19	Tomate de cáscara	0.3	0.1	-0.2
	Total	201,270	207,605	

*Trigo: Considera 6,876 t de semilla categoría Habilitada. Soya: Considera 216 t de semilla categoría Habilitada.

**Cocotero: Corresponde a el peso de 74,500 nueces, considerando el peso promedio de 2.5 kg.

Sin embargo, a pesar del incremento en la producción de semilla calificada, se registró disminución en la producción de semilla en cultivos como papa, avena y garbanzo. En el caso particular de papa, pasó de 17,325 toneladas producidas en el año 2021 a 10,488 toneladas, lo que representa un decremento de 40 %. Esta reducción se debe principalmente a que los productores de papa dan preferencia a la certificación sanitaria otorgada por el SENASICA, así como a los efectos de la sequía en el norte del país; no obstante, se está trabajando de manera coordinada con SENASICA para fomentar la certificación genética de la semilla de papa por el SNICS. En cuanto al cultivo de avena,

pasó de 14,924 toneladas producidas en el año 2021 a 11,618 toneladas registradas en el ejercicio fiscal 2022, lo que representa una reducción del 22 %. Los efectos de la sequía en los estados del norte, principalmente en los estados del Bajío y Chihuahua y a que diversas empresas dejaron de producir semilla, por contar con inventario de semilla en materia prima de ciclos agrícolas anteriores y por carecer de mercado para comercializar.

Es importante señalar que, derivado del seguimiento en campo y laboratorio del personal técnico del SNICS en la trazabilidad de la semilla durante el proceso de calificación de semilla, durante el año 2022, se dieron de baja 15,223 toneladas de los cultivos de avena, maíz, soya, papa, arroz, cebada, garbanzo, tomate de cáscara, triticale y trigo, entre las principales razones se encuentran: no cumplir con los criterios y especificaciones técnicas que señalan las reglas para la calificación de semillas del cultivo, entre estos se considera el aislamiento, decremento de la pureza genética de las variedades a producir, así como la presencia de plantas fuera de tipo. Así mismo, por decisión de las empresas de comercializar su semilla como grano (Cuadro 7).

Cuadro 7. Producción de semilla que no cumplió con los criterios y especificaciones técnicas que señalan las reglas para la calificación de semillas.

Estado	Cultivo	Superficie (ha)	Producción estimada (t)	Causa	
Morelos	Arroz	1	8	No cumplió con los criterios y especificaciones de campo que señala la Regla para la Calificación de Semillas del cultivo a calificar.	
Durango	Avena	24	84		
Guanajuato	Cebada	6.2	37.2		
Campeche	Frijol	15	34		
Durango	Frijol	4	10		
Tamaulipas	Frijol	0.25	0.5		
Coahuila	Frijol	18	38		
SLP	Frijol	143	500.5		
Chiapas	Frijol	0.5	2		
Zacatecas	Frijol	115	269		
Guerrero	Maíz	1.84	4.5		
Tamaulipas	Maíz	1.2	0.6		
Chiapas	Maíz	12	48		
Tamaulipas	Soya	30	88		
Chihuahua	Trigo	64	426		
Durango	Trigo	2	10		
Sinaloa	Trigo	20	120		
Baja California	Trigo	3	27		La empresa no continuó con el proceso de calificación de semillas por no convenir a sus intereses.
Nuevo León	Trigo	10	25		
Sonora	Trigo	228.8	1,613.5		
Coahuila	Trigo	2	6		
Coahuila	Triticale	4	11		
Edo. Méx.	Avena	1	4		
Sinaloa	Garbanzo	58	116		
Guadalajara	Maíz	127.92	429.2		
Sonora	Papa	316.6	11,151		
Edo. Méx.	Tomate	0.75	0.1		
Morelos	Maíz	16.2	79.8		
Coahuila	Maíz	23	80		
Total		1,249.8	15,223.3		

Como se describió en párrafos anteriores, el volumen de semilla calificada al cierre del año 2022 alcanzó un volumen de 207,605 toneladas, proveniente de 394 variedades de 19 cultivos, destacan trigo, maíz, frijol; con la participación de 542 empresas productoras de semilla, que representa 90 % de los 601 organismos que en promedio certifican semillas (Cuadro 8). En este sentido, para el año 2022 se registró un aumento de 125 empresas que inscribieron programa de calificación de semillas con respecto a 2021 que fue de 417, sobre todo empresas de tipo tradicional y de cobertura local, cuyo mercado fue afectado por el bajo crecimiento económico nacional derivado de la pandemia, y que durante el 2022 presentan indicios de su recuperación.

Cuadro 8. Volumen de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado al cierre del año 2022.

No.	Cultivo	Semilla Calificada 2022 (t)	Empresas 2021 (No)	Empresas 2022 (No)	Variedades 2021(No.)	Variedades 2022 (No.)
1	Trigo	88,000	162	248	48	56
2	Maíz	79,718	71	102	258	225
3	Papa	10,488	17	16	8	9
4	Avena	11,618	36	34	7	7
5	Soya	1,851	18	14	13	12
6	Frijol	8,201	63	58	25	26
7	Cebada	3,190	1	3	2	4
8	Arroz	1,530	6	5	8	7
9	Triticale	260	4	6	3	3
10	Garbanzo	1,090	16	18	7	10
11	Cártamo	496	2	12	2	7
12	Cacahuete	572	0	2	0	3
13	Pasto	7	2	2	7	4
14	Café	5	8	12	5	8
15	Chile	3	3	2	3	3
16	Sorgo	389	3	4	5	5
17	Mijo perla	1	1	1	1	1
18	Cocotero	186	3	2	4	2
19	Tomate de cáscara	0.1	1	1	3	2
	Total	207,605	417	542	409	394

Componente 1. Etiquetas de semilla calificada por el SNICS entregadas.

El indicador de Componente 1. [Tasa de variación de las etiquetas de certificación de calidad entregadas para los cultivos calificados], cuya frecuencia de medición es semestral «Mide la variación porcentual de la cantidad de etiquetas de semilla calificada por el SNICS para los cultivos solicitados al semestre del año actual, en comparación con los respectivos semestres del año anterior.»

Al cierre del año 2022 se personalizaron y entregaron 5,373,789 etiquetas de calificación de semillas, por lo que el resultado del indicador, registró una tasa de variación positiva de 3 % con respecto al año 2021 donde se entregaron 5,217,271 etiquetas, lo que representa un porcentaje de cumplimiento del 100 % (Cuadro 9).

Cuadro 9. Resultados del indicador de componente 1: Tasa de variación de las etiquetas de certificación de calidad entregadas para los cultivos calificados al cierre del año 2022.

Indicador	Etiquetas entregadas al cierre del año 2021	Etiquetas entregadas al cierre del año 2022	Tasa de variación al cierre del año 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Tasa de variación de las etiquetas de certificación de calidad entregadas para los cultivos calificados	5,217,271	5,373,789	3.0	100

Del total de etiquetas entregadas el 94 % (5,034,177) corresponden a etiquetas categoría certificada, 161,597 (3 %) a categoría Registrada, 46,166 (0.9 %) a categoría Básica y 131,849 (2.4 %) a categoría Habilitada, estas últimas de los cultivos de Trigo y Soya derivados de los programas de habilitamiento de semilla en Sonora y Tamaulipas, respectivamente (Cuadro 10).

Cuadro 10. Distribución de etiquetas de certificación entregadas al cierre del año 2022.

Categoría Básica	Categoría Registrada	Categoría Certificada	Categoría Habilitada	Total
46,166	161,597	5,034,177	131,849	5,373,789
0.9 %	3 %	93.6 %	2.4 %	100 %

Sólo las semillas que cumplen con los criterios y especificaciones de campo y laboratorio establecidos en las Reglas para la Calificación de Semillas, son acreedoras de las etiquetas de certificación, para ello se personalizan e imprimen con los datos del productor de la semilla, nombre de la variedad, ciclo agrícola de producción, lugar, porcentaje de germinación, entre otros datos técnicos. El incremento en el número de etiquetas de certificación está directamente relacionado al incremento del volumen de semilla que se certificó durante el año 2022. Así mismo, es importante señalar que el número de etiquetas de certificación entregadas está en función de lo siguiente:

- I. Volumen del envase en que se comercialice la semilla, el cual varía dependiendo de las necesidades del consumidor (agricultor), a mayor volumen de envasado menor número de etiquetas, por ejemplo, para maíz se utilizan sacos de 20 y 10 kg, para trigo en sacos de 50 kg y en frijol sacos de 30 kg.
- II. Volumen de semilla beneficiada, a menos volumen de semilla beneficiada, menos etiquetas de certificación.
- III. Que el productor de la semilla tenga comprometida su venta, en caso contrario opta por comercializarla como semilla Categoría Declarada o incluso como grano.
- IV. A los apoyos gubernamentales para la compra de semilla certificada.
- V. Semilla en materia prima remanente de ciclos agrícolas anteriores.

Las etiquetas de certificación se personalizan e imprimen con los datos técnicos (Cuadro 11) conforme lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPCCS) y la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/FITO-2015, por la que se establecen las características y especificaciones que deben reunir las etiquetas de certificación de la calidad de las semillas para siembra, lo que garantiza su trazabilidad e identificación (Figura 7).

Cuadro 11. Información técnica y elementos de seguridad de las etiquetas de certificación de semillas.

Información técnica	Elementos de seguridad
· Nombre del cultivo.	· Logotipo de SNICS.
· Nombre de la variedad.	· Símbolos y palabras de advertencia.
· Capacidad del envase.	· Folio que indique la serie y el año.
· Lugar de producción.	· Leyenda de la categoría de la semilla.
· Ciclo de producción.	· Leyenda en microtexto.
· Nombre del productor de la semilla.	· Leyenda perceptible solo a la luz ultravioleta.
· Fecha de certificación.	· Logotipo de AGRICULTURA.
· Número de lote.	· Escudo Nacional.
· Porcentaje de germinación.	



Figura 7. Etiqueta de certificación personalizada.

Este componente se integra directamente con los resultados de las acciones de una actividad e indirectamente de dos actividades, cuyos resultados específicos se describen a continuación:

A1.C1. Atención a las solicitudes de inscripción para la producción de semilla calificada.

Esta actividad se mide a través de dos indicadores, el A1.1.C1. Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada, con medición trimestral, [mide el porcentaje de las solicitudes de inscripción para la producción de semilla calificada atendidas por el SNICS al trimestre del año actual, en comparación con las solicitudes ingresadas] y el indicador A1.2.C1. Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS, [Mide el porcentaje de los expedientes que han sido dictaminados por el SNICS de los cultivos inscritos para la producción de semilla calificada al trimestre del año actual, en comparación con los expedientes programados para ser dictaminados].

A1.1.C1. Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada.

Al cuarto trimestre del año 2022 ingresaron un total de 4,809 solicitudes de inscripción para producción de semilla Certificada, las cuales fueron atendidas en su totalidad en tiempo y forma, lo que representa un avance del 100 % (Cuadro 12).

Cuadro 12. Resultados del indicador: Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada al cuarto trimestre del 2022.

Indicador	Solicitudes ingresadas al cuarto trimestre 2022	Solicitudes atendidas al cuarto trimestre 2022	Solicitudes atendidas al cuarto trimestre 2022 (%)
Porcentaje de solicitudes atendidas para la producción de semilla calificada	4,809	4,809	100

Las 4,809 solicitudes de inscripción, representan 51,996 hectáreas de 19 cultivos, de los cuales los cultivos de maíz, trigo, avena, frijol y soya en conjunto representan el 94 % de la superficie inscrita y aprobada para siembra con fines de producción de semilla calificada (Cuadro 13).

Cuadro 13. Superficie inscrita por cultivo para producción de semilla certificada al cuarto trimestre del año 2022.

No.	Cultivo	Superficie inscrita 2021 (Ha)	Superficie inscrita 2022 (Ha)	Empresas 2021 (No)	Empresas 2022 (No)	Variedades 2021(No.)	Variedades 2022 (No.)
1	Trigo	14,080	18,273*	162	248	48	56
2	Maíz	22,972	22,394	71	102	258	225
3	Papa	1,187	1,538	17	16	8	9
4	Avena	4,655	3,539	36	34	7	7
5	Soya	1,824	1,505*	18	14	13	12
6	Frijol	3,651	2,036	63	58	25	26
7	Cebada	1,885	770	1	3	2	4
8	Arroz	466	255	6	5	8	7
9	Triticale	259	125	4	6	3	3
10	Garbanzo	783	837	16	18	7	10
11	Cártamo	138	189	2	12	2	7
12	Cacahuete	0	38	0	2	0	3
13	Pasto	548	368	2	2	7	4
14	Café	14	19	8	12	5	8
15	Chile	4	2	3	2	3	3
16	Sorgo	28	68	3	4	5	5
17	Mijo perla	22	0	1	1	1	1
18	Cocotero	66	38	3	2	4	2
19	Tomate de cáscara	3	2	1	1	3	2
	Total	51,681	51,996	417	542	409	394

En el caso de soya, de las 1,505 ha inscritas, 100 corresponden al programa de habilitamiento en el marco del convenio SNICS-CONASIPRO. En cuanto a trigo, de las 18,273 hectáreas inscritas, 1,348 hectáreas corresponden al programa de habilitamiento en el marco del convenio SNICS-COSAFI.

Las 4,809 solicitudes de inscripción fueron ingresadas por 542 empresas productoras de semilla, tanto de empresas con presencia nacional, como internacional, las primeras atienden nichos específicos de mercado, principalmente en los estados del centro y sur del país (Estado de México, Puebla, Veracruz, Guerrero, Chiapas, Oaxaca) en tanto que las segundas, tienen una cobertura más amplia en estados como Sinaloa, Sonora, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Mexicali y Chihuahua. Es importante destacar que de las empresas que ingresaron solicitudes de inscripción para producción de semilla Certificada, el 99 % corresponden a empresas privadas, y sólo el 1 %, son instituciones públicas [Instituto Nacional de Investigaciones, Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAN) y el Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO)].

En la Figura 8 se ilustra la georreferenciación de la superficie inscrita para producción de semilla certificada, si bien esta se distribuye en todo el territorio nacional, el 90 % se concentra en los estados del bajo y norte del país (Sinaloa, Sonora, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Mexicali y Chihuahua).

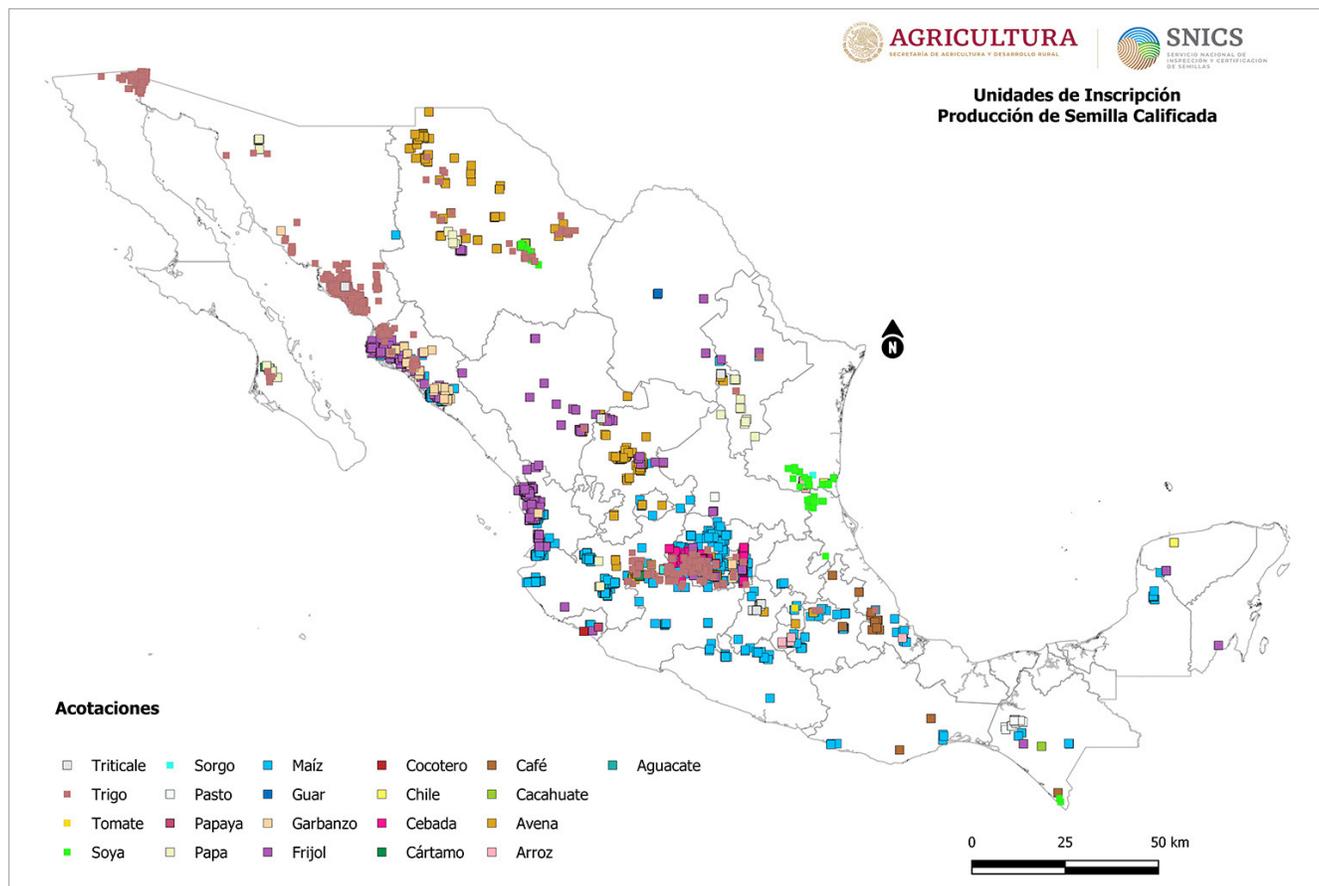


Figura 8. Georreferenciación de las unidades de inscripción para producción de semilla certificada por el SNICS.

A1.2.C1. Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS.

El indicador «A1.2.C1. Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS», [Mide el porcentaje de los expedientes que han sido dictaminados por el SNICS de los cultivos inscritos para la producción de semilla calificada al trimestre del año actual, en comparación con los expedientes programados para ser dictaminados].

Al cuarto trimestre del año, se dictaminaron 2,577 expedientes de las solicitudes de inscripción para producción de semilla certificada, los cuales fueron atendidos en su totalidad en tiempo y forma, con lo que se tiene un avance del 100 % (Cuadro 14).

Cuadro 14. Resultados del indicador: Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS al cuarto trimestre del 2022.

Indicador	Expedientes programados al cuarto trimestre 2022	Expedientes dictaminados al cuarto trimestre 2022	Expedientes dictaminados al cuarto trimestre 2022 (%)
Porcentaje de expedientes dictaminados para la calificación de semillas por el SNICS	2,577	2,577	100

De conformidad con el proceso de calificación de semillas, esta actividad implica el seguimiento y validación de los criterios y especificaciones en campo y laboratorio en apego a las reglas para la calificación de semillas del cultivo a calificar, cuyos documentos soporte son integrados al expediente correspondiente.

En este contexto, durante el cuarto trimestre del año 2022, el personal técnico de las Unidades SNICS en los diferentes estados, realizaron 7,668 inspecciones de campo (Figura 9), se verifican aspectos como asilamiento adecuado de la parcela donde se encuentra establecido el cultivo, así como las tolerancias respecto a la cantidad de plantas de otras variedades, plantas de malezas y la presencia de plagas y enfermedades. El objetivo principal de estas inspecciones en campo es garantizar la identidad del material genético que se está multiplicando.



Inspecciones de campo en el cultivo de Triticale variedad BICENTENARIO TCL08, en Almoloya de Juárez, Estado de México, ciclo agrícola Primavera Verano 2022.

Figura 9. Técnicos del SNICS en las inspecciones de campo.

Por la cantidad de superficie inscrita, en el año 2022, el mayor número de inspecciones en campo se realizan en los cultivos de trigo, maíz, avena y frijol (Figura 10).

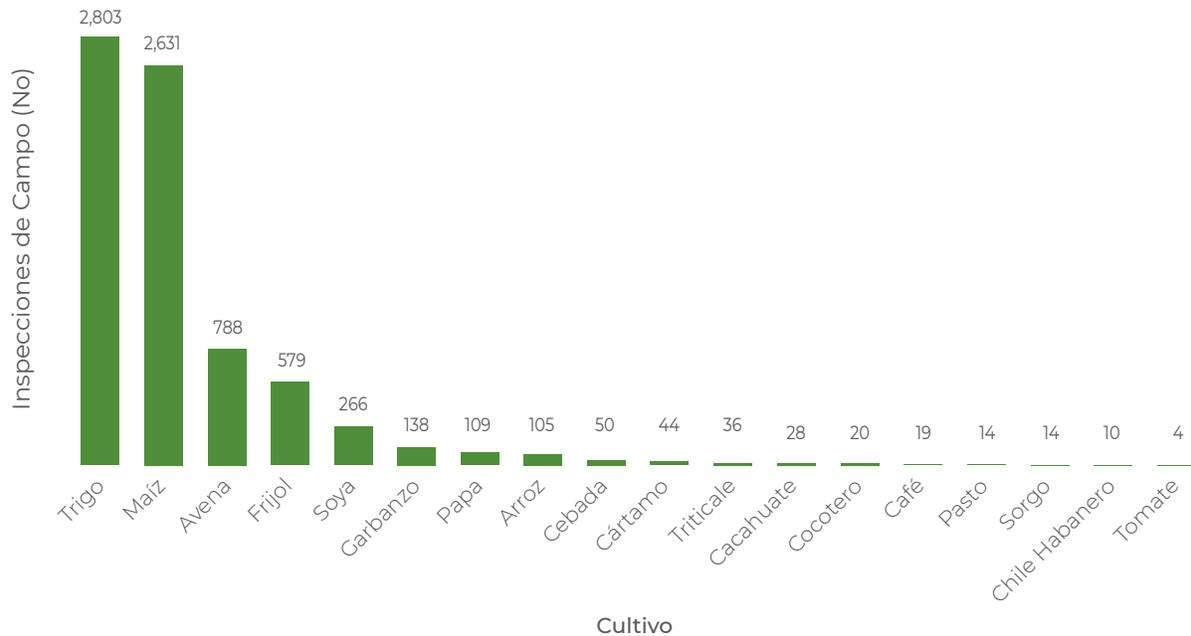


Figura 10. Distribución de las inspecciones de campo realizadas a los cultivos inscritos para producción de semilla certificada.

En continuidad con el proceso de calificación de semillas, y una vez que el productor ha cosechado e iniciado el beneficio (limpieza, selección, secado, acondicionamiento y embolsado) de la semilla, los técnicos del SNICS proceden a recabar una muestra de semilla por triplicado para los análisis de calidad en laboratorio, los cuales son realizados en la Red de Laboratorios (Figura 11). En los análisis de laboratorio, se evalúa materia inerte (presencia de piedras, hojarasca, impurezas) semillas de otras variedades, semillas de otros cultivos, porcentaje de germinación y viabilidad. El objetivo principal de los análisis de calidad en laboratorio es garantizar la calidad fisiológica y física de la semilla.



Figura 11. Muestreo y toma de muestras de semilla en bodega. Toma de muestras para el cultivo de Triticale, variedad BICENTENARIO TCL08, semilla producida en el ciclo Primavera Verano 2021 en Polotitlán, Estado de México.

En este sentido, al cuarto trimestre del año 2022, se tomaron por triplicado 14,171 muestras de semilla, en concordancia con los principales cultivos de los que se certifica semilla, los cultivos de maíz y trigo en conjunto representan el 90 % de las muestras recabadas para los análisis de calidad en laboratorio (Figura 12). Los análisis se realizan en el laboratorio regional que corresponda bajo los procedimientos de análisis de semillas de la International Seed Testing Association (ISTA). Los resultados obtenidos son notificados al productor de la semilla y sólo las semillas que cumplen con los criterios y especificaciones que marca la Regla para la Calificación de Semillas continúan con el proceso de calificación de semillas o en su caso se emiten recomendaciones para mejorar la calidad física de la semilla, una vez que el productor realiza estas recomendaciones, el lote de semillas se vuelve a muestrear para los análisis de calidad.

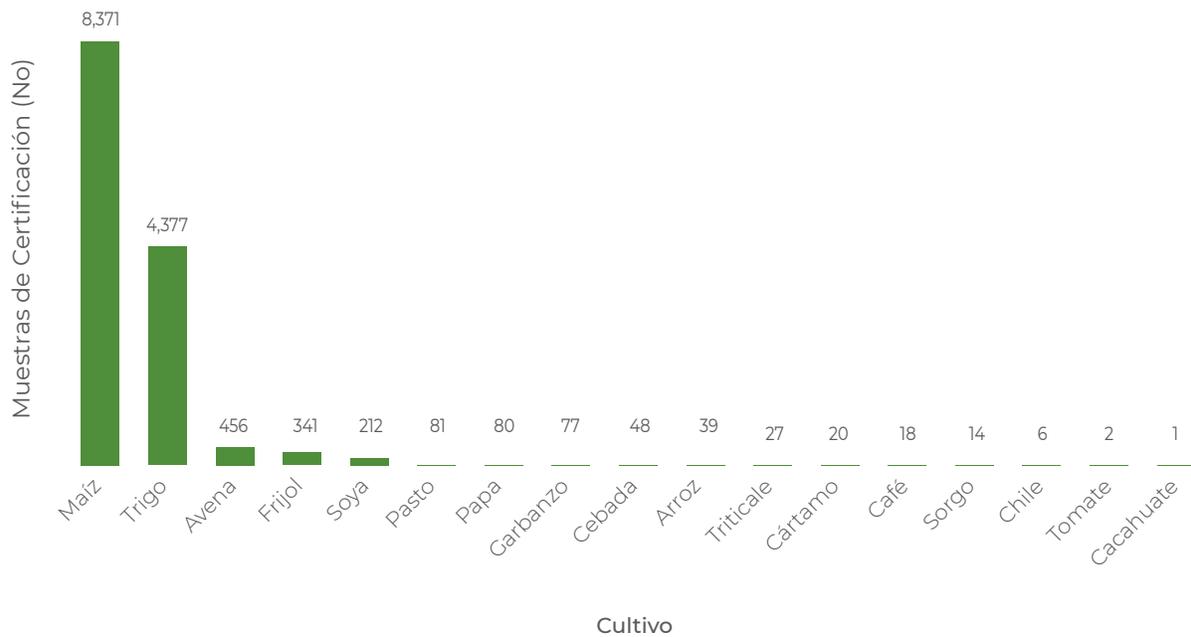


Figura 12. Distribución de las muestras realizadas a los cultivos inscritos para producción de semilla certificada.

A2.C1. Realización de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas (SINASEM)

Esta actividad tiene una frecuencia de medición trimestral y el avance se mide conforme a las sesiones programadas en el año (4), al cuarto trimestre se programaron y realizaron cuatro Sesiones Ordinarias del SINASEM, lo que representa un 100 % de cumplimiento (Cuadro 15).

Cuadro 15. Avance del indicador: Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Sesiones realizadas al cuarto trimestre 2022	Sesiones programadas en el año 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas	4	4	100	100

El Sistema Nacional de Semillas (SINASEM) está integrado por 16 actores del sector semillero, públicos y privados, que se encarga de articular la concurrencia, participación, cooperación y complementación de los sectores público, social y privado, involucrados en la conservación, investigación, producción, certificación, comercialización, fomento, abasto y uso de semillas en el país; el SNICS es el Secretario Técnico de este Sistema y dentro de sus funciones está coordinar, supervisar y dar seguimiento a las acciones que se deriven de los acuerdos establecidos en sus reuniones, entre otras.

En el 2022 se programaron cuatro Sesiones Ordinarias del SINASEM, durante el cuarto trimestre se programó la XXIV Sesión Ordinaria y cuarta del año, misma que se llevó a cabo el 08 de diciembre (Figura 13), donde los temas generales fueron: seguimiento de acuerdos, acciones de la Política Nacional de Semillas, que cuenta con 11 estrategias y 41 acciones, de estas últimas se tienen avances en 32 de ellas; el resumen de los temas presentados fue el siguiente:

En cuanto a los acuerdos derivados de las Sesiones Ordinarias del SINASEM, se informó que los dos acuerdos fueron de conocimiento, **ACUERDO SINASEM 01/23SO/2022**. Los integrantes aprueban orden del día de la XXIII Sesión Ordinaria del SINASEM y Tercera de 2022. **ACUERDO SINASEM 02/23SO/2022**. Los integrantes aprueban Acta de la XXII Sesión Ordinaria del SINASEM, celebrada el 30 de junio de 2022. También se tienen un acuerdo en seguimiento, **ACUERDO SINASEM 02/19SO/2021**. Los integrantes aprueban que los acuerdos SINASEM 02/18SO/2021 (Ley Federal de VV) y SINASEM 03/18SO/2021 (Ley de Fomento, Protección y Conservación de Maíz Nativo de Chihuahua) permanezcan en seguimiento hasta conocer el resultado de las gestiones realizadas, y en su caso, continuar impulsando su implementación. Por lo que se refiere a la Ley Federal de Variedades Vegetales el Titular del SNICS, indicó que el nuevo personal de la Secretaría de Economía ha buscado al SNICS para dar continuidad a las gestiones sobre dicha iniciativa de Ley, manifestando que en algunas reuniones que han sostenido con representantes de Estados Unidos y Canadá en el marco del TMEC, éstos han mostrado su preocupación por el poco avance que se tiene en el tema, por lo que la Secretaría de Economía estaría buscando una reunión con gente de Presidencia para analizar el tema y encontrar los mecanismos para alcanzar algún acuerdo en torno a la iniciativa de Ley. Así mismo, se informó que un acuerdo se da por realizado, **ACUERDO SINASEM 03/20SO/2021**. Los miembros titulares e invitados permanentes del SINASEM enviarán a principio de año la ratificación de su permanencia ante el Sistema y la designación de suplentes. Al respecto, se informó que únicamente falta la ratificación de una instancia,

la cual ha señalado que la enviaría a la brevedad. Se manifestó que los escritos de ratificación se mantendrán vigentes hasta que la instancia presentada en el SINASEM notifique al Secretario Técnico los cambios que se produzcan en cuanto a la designación de titulares y suplentes.

En cuanto al avance en las acciones de la Política Nacional de Semillas, se informó lo siguiente:

Eje 1. Estructurar el manejo del acervo fitogenético, así como la generación y transferencia de innovaciones de variedades vegetales.

Estrategia 2, Acción 3. «Fomentar la concurrencia de recursos Público-Privados para apoyar programas de mejoramiento genético, desarrollo tecnológico e innovación en materia de semillas». **Acción 4.** Fomentar la creación de Patronatos u otros mecanismos de Vinculación-Coordinación que promuevan el desarrollo de variedades, adopción y transferencia de semillas. Al respecto, se comentó que se presentó la propuesta para implementar los Programas de Abasto de Semilla que se encuentran elaborados a la fecha (frijol, algodón, arroz, trigo, maíz, cacao, café y oleaginosas), para dar atención a la problemática detectada en estos cultivos, como la reducción en el número de variedades registradas de cultivos básicos, lo que provoca una disminución de variedades disponibles para los productores, una mayor vulnerabilidad ante las adversidades del cambio climático, así como una menor competitividad en el mercado, buscando el involucramiento de los principales actores de la cadena de valor de cada cultivo. El de frijol se encuentra en marcha desde hace dos años y en el que el INIFAP realiza la multiplicación de semillas básicas y registradas; en soya y trigo se tienen avances en la integración de la cadena de valor; en el caso de maíz, comentó que en la última sesión de 2022 del Grupo de Trabajo uno se aprobó iniciar a principios del próximo año los trabajos para la elaboración del proyecto estratégico para la implementación del Programa de Abasto de esta Semilla.

Estrategia 3, Acción 2. «Promover la validación e introducción de nuevas variedades desarrolladas para regiones específicas por instituciones públicas y privadas, a través de la publicación del Boletín de Variedades Disponibles por Estado o Región». Se presentó la propuesta de Lineamientos para la elaboración del Boletín de Variedades Disponibles para Siembra, con la finalidad de estandarizar criterios de integración y publicación de boletines que algunos Comités Estatales de Semillas ya vienen elaborando para

difundir información sobre variedades disponibles, la cual es de utilidad para la toma de decisiones de los productores.

Eje 2. Fortalecer la multiplicación y producción de semilla de calidad

Estrategia 1, Acción 5. Acción que señala «*elaborar e implementar un plan de trabajo para fortalecer la capacidad de inspección y vigilancia del SNICS en la producción de semilla de calidad y en el respeto a los derechos de obtentor*». Para atender esta acción: se definieron las etapas del proceso administrativo de atención de quejas por violaciones a la Ley Federal de variedades Vegetales y se estableció un formato para la presentación de éstas, con lo cual se dispondrá de los elementos suficientes para realizar una adecuada investigación. Por lo que se refiere a las inspecciones de oficio, informó que se busca ampliar el universo de establecimientos a inspeccionar, sobre todo, de ornamentales y de reproducción vegetativa.

Estrategia 2, Acción 3. «*Establecer alianzas con los diferentes actores del sector semillero para migrar de producción de semilla Categoría Declarada a Categoría Certificada*». Para esta acción se indicó que entre las actividades realizadas por el SNICS destacan: alianzas estratégicas con actores clave de la cadena para la producción de semilla de maíz, trigo, frijol, cebada y soya; trazabilidad de cada lote de producción y control de etiquetas; red de laboratorios con procesos estandarizados; no incrementar cuotas de servicio. La suma de lo realizado, dijo, se ve reflejado en el comportamiento de la producción de semilla calificada, la cual, para el presente año se estima alcance las 207,308 toneladas (meta programada) contra las 201,170 toneladas obtenidas el año previo. Además, mencionó que el próximo año se realizará una campaña para fomentar el uso de semilla, así como talleres y reuniones para dar a conocer las mejoras en el servicio y fomentar la certificación.

Eje 3. Promover el comercio de semilla calificada, producida en México y la de importación

Estrategia 1, Acción 2, se refiere a «*Implementar un programa de supervisión anual a comercios para verificar que se cumpla con la normatividad aplicable de calidad de semillas y respeto al derecho de obtentor*». En el grupo de trabajo se dio a conocer el programa de supervisión a comercios 2022, el cual contempló la realización de 70 visitas de inspección, mismas que se desarrollaron conforme al Manual de procedimientos

de inspección y vigilancia a almacenadores, comercializadores y distribuidores. En el periodo septiembre-octubre se realizaron 36 inspecciones, lo que representa un avance del 51 % respecto al programa.

Acción 5. *«Establecer agendas de colaboración con países clave, que introducen variedades (principalmente ornamentales y hortalizas), para establecer mecanismos que coadyuven al respeto a los derechos de obtentor».* Se ha fortalecido el proceso administrativo de atención a quejas y los mecanismos para la transferencia de variedades en toda la cadena de valor, para esto último, destacó el convenio firmado entre la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, A.C. y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para fomentar la producción de ornamentales con respeto a los derechos de obtentor.

Estrategia 3, Acción 3. *«Identificar, evaluar y manejar el riesgo de plagas asociado al movimiento internacional de semillas teniendo en cuenta de manera diferenciada, el uso previsto de las semillas (pruebas de laboratorio o análisis destructivos, plantaciones en condiciones restringidas o plantación en campo), a fin de establecer medidas fitosanitarias proporcionales al riesgo de plagas evaluado, solas o en forma combinada».* La cual se encuentra a cargo del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), que informó los avances siguientes:

Derivado de esta acción el SENASICA planteó como actividad el establecimiento o modificación de medidas fitosanitarias para mitigar el riesgo de introducción y dispersión de plagas que pudieran afectar la agricultura nacional, y como indicador de la misma, el número de requisitos fitosanitarios publicados o modificados en el Módulo de Consulta de Requisitos Fitosanitarios y disposiciones oficiales emitidas. Preciso que en dicho Módulo el público en general interesado puede encontrar los requisitos fitosanitarios que debe cumplir un producto para ser ingresado al país. Por lo que se refiere al establecimiento de medidas fitosanitarias, mencionó que el SENASICA estableció una meta anual de 8 requisitos publicados en el Módulo, que comparados con los 9 realizados, se tiene un cumplimiento del 112 %, los cultivos fueron: semilla de tomate y chile de Brasil, repollo, col, crotalaria y brócoli de España, brócoli de Australia, papaya de Filipinas y pepino de Italia. En cuanto a la modificación de medidas fitosanitarias, señaló que en lo que va del año el SENASICA ha realizado 12 modificaciones a requisitos de diversos cultivos originarios y/o procedentes de diferentes países que básicamente tienen que ver con: incorporación de leyenda sobre el tratamiento o combinación de

éstos; corrección en el nombre científico, adición de alternativa de la aplicación del uso de un fungicida de amplio espectro o combinación de éstos; y con la eliminación de plagas. Además se realizaron 39 triangulaciones para semillas de diferentes tipos de producto: flores (23), hortalizas (14), frutos 1 y oleaginosas (1).

Eje 4. Reestructurar los procedimientos para la gestión de la calidad en la producción y comercio de semillas y fortalecer la normatividad del sector semillero

Estrategia 1, Acción 3. *«Realizar mejoras continuas en todos los procesos que derivan de las actividades sustantivas del SNICS, para lograr acreditaciones nacionales e internacionales en sus estándares de calidad».* Para esta acción, informó que durante el presente año se revisaron los siguientes procesos y/o etapas: Calificación de semillas (etapa 5. entrega de etiquetas) para lo cual se realizó una encuesta con el objeto de conocer cómo impacta en la comercialización de semillas el proceso de entrega de etiquetas, como resultado de ello, se estableció una carta compromiso para la entrega anticipada de etiquetas, y brindar a las empresas la posibilidad de avanzar en su proceso de envasado; inspección a comercios y bodegas que comercializan semillas, en el que se actualizó el Manual de procedimientos para la inspección y vigilancia a almacenadores, comercializadores y distribuidores de semillas; dictamen de solicitudes de Título de Obtentor, en el que se actualizó el formato de solicitud de Título de Obtentor con la finalidad de esclarecer su llenado.

Estrategia 2, Acción 3. *«Actualizar y elaborar las normas y disposiciones legales aplicables a las necesidades del sector semillero».* Se informó que con el propósito de establecer la Norma Oficial Mexicana (NOM), a la que refiere el Artículo 35 del Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, se elaboró, con la participación de instituciones y asociaciones integrantes del SINASEN, una propuesta de NOM Denominaciones y fue inscrita en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2023.

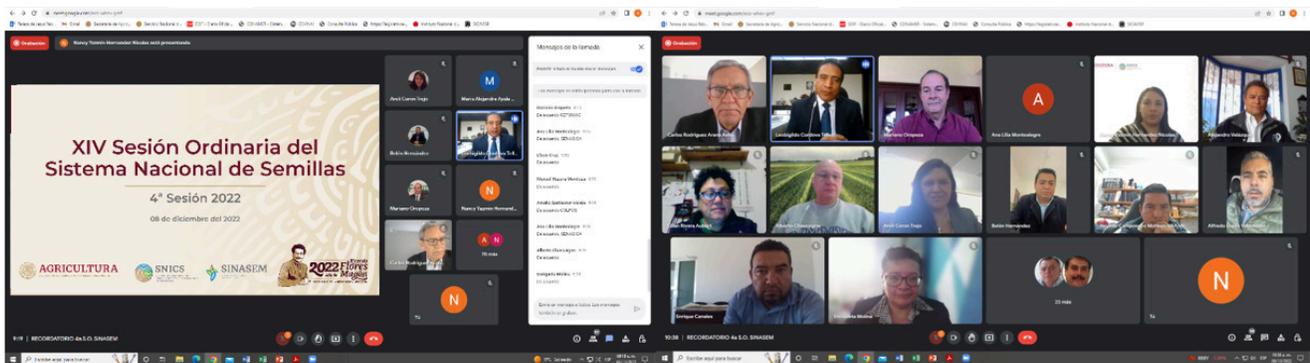


Figura 13. Cuarta Sesión Ordinaria del SINASEM realizada vía remota (08-12-2022).

Comités Consultivos Estatales de Semillas. Es de importancia destacar que durante el cuarto trimestre del 2022 sesionaron ocho Comités Consultivos de Semillas, que fueron Colima, Nayarit, Michoacán, Nuevo León, Guanajuato, Chihuahua, Baja California y Coahuila (Figura 14). Los temas generales que se revisaron en las reuniones fueron: programa de calificación de semillas en los estados, Programas de Abasto de Semillas de arroz, frijol, trigo y algodón, programas estatales y federales que fomentan el uso o producción de semillas calificadas, de manera específica en Michoacán se presentó el Modelo de Sistemas Locales de Semillas, la disponibilidad de agua en el estado y el plan estatal para producir semillas mejoradas, Nuevo León la disponibilidad de variedades generadas por el INIFAP en diferentes regiones del estado.



8ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en el Colima. 06-10-2022



5ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Nayarit. 13-10-2022



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Michoacán. 25-10-2022



1ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Nuevo León. 26-10-2022



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Michoacán. 25-10-2022



1ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Nuevo León. 26-10-2022



18ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Guanajuato. 01-12-2022.



5ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Coahuila. 06-12-2022.

Figura 14. Sesiones ordinarias de los Comités Consultivos de Semilla.

Dentro de las actividades empleadas para el fomento de uso de semilla de calidad y en atención a problemáticas detectadas a través del SINASEM y de los Comités Consultivos Estatales de Semillas, a continuación, se presentan los resultados al cuarto trimestre del año 2022 en los diversos convenios de colaboración que tiene el SNICS (Cuadro 16).

Cuadro 16. Resumen de los Convenios de Colaboración del SNICS para aumentar la producción de semilla calificada.

Convenio	Cultivo	Objeto del convenio	Actividades realizadas al cuarto trimestre del año 2022
Convenio SNICS-Asociación Mexicana de Semilleros A.C. (AMSAC)	Maíz	Conjuntar acciones que permitan fortalecer el sector semillero nacional; implementando programas de fomento a la semilla certificada, campaña en contra de semillas pirata, generar acuerdos con proveedores de semilla confiables; así como un programa que permita hacer más eficiente la impresión y etiquetado de las semillas calificadas en SNICS.	Al cuarto trimestre del año 2022, en el marco del convenio, se autorizaron un total de 2,265,00 folios para la impresión de etiquetas categoría Certificada (2, 260,000) y Básica (5,000) para el cultivo de maíz. Las etiquetas corresponden al programa de producción de semilla calificada en los ciclos Otoño-Invierno 2021-2022 y Primavera-Verano 2022 establecidos en los estados de Campeche, Nayarit, Jalisco, Guanajuato y Sinaloa.
Convenio SNICS-Comité de Sanidad Fitopecuaria del Estado de Sonora S.C. (COSAFI)	Trigo	Producción de semilla categoría habilitada en el Noroeste de México, por problemas fitosanitarios.	Se da seguimiento al Programa de Habilitamiento de trigo en el Noroeste de México. Al cuarto trimestre del año 2022, en el marco del convenio de concertación, en el estado de Sonora se sembró una superficie de 1,348 hectáreas para producción de semilla de trigo categoría habilitada de 11 variedades. Se registró una producción de semilla de trigo Categoría Habilitada por 6,876 t.
Convenio SNICS-Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas A.C. (CONASIPRO)	Oleaginosas (Soya)	Producción de semilla de soya categoría Habilitada ante desabasto de semilla, con la finalidad de migrar a categoría Certificada.	Se da seguimiento al Programa de Habilitamiento de soya en Tamaulipas y Sonora. Se firmó la renovación del convenio con el objeto de continuar con los trabajos de producción de semilla de soya categoría Habilitada ante desabasto de semilla, con la finalidad de migrar a categoría Certificada. Al cuarto trimestre del año 2022, en el marco del convenio de concertación, en el estado de Sonora se sembró una superficie de 100 hectáreas para producción de semilla de soya categoría habilitada de tres variedades. Se registró una producción de semilla de soya Categoría Habilitada por 216 t.

Cuadro 16. Resumen de los Convenios de Colaboración del SNICS para aumentar la producción de semilla calificada.

Convenio	Cultivo	Objeto del convenio	Actividades realizadas al cuarto trimestre del año 2022
Propuestas de Convenio SNICS-Grupo Cervecería Modelo	Cebada	Fortalecer los procesos y programas de Certificación de semillas en cebada.	Se da seguimiento al Programa de Calificación de Semilla de cebada en la Unidad Cortazar, Guanajuato. Al cuarto trimestre del año 2022, en el marco del convenio, la empresa CEBADAS Y MALTAS, S. DE R.L. DE C.V., sembró una superficie de 1,270.4 ha en el cultivo de cebada de las variedades ALINA (605.1 ha) y DOÑA JOSEFA M08 (665.3 ha), con una producción de semilla de 4,602 y 4,785 t respectivamente.
Convenio SNICS-Grupo Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V.	Cebada	Fortalecer los procesos y programas de semilla Certificada de cebada.	Se da seguimiento al Programa de Calificación de Semilla de cebada en la Unidad Cortazar, Guanajuato. Al cuarto trimestre del año 2022, en el marco del convenio, la empresa Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V., sembró una superficie de 36 ha en el cultivo de cebada de las variedades PRUNELLA (20.5 ha) y ESPERANZA (15.5 ha), con una producción de semilla de 136.8 y 153.3 t respectivamente.
Convenio SNICS-Semilleros Mexicanos Unidos A.C. (SEMUAC)	Maíz	Impulsar la producción de semilla categoría Certificada de maíz, por empresas que producen semilla categoría Declarada.	Se da seguimiento a la calificación de semilla de maíz de 10 empresas adheridas a la SEMUAC en nueve estados de la República, donde se inscriben en promedio 3,000 hectáreas con una producción promedio anual de 13 toneladas de semilla.

A3.C1. Difusión de información de semilla calificada a productores

La finalidad de esta actividad es poner a disposición la información sobre las actividades realizadas en el SNICS relacionada con la calificación y producción de semillas y su frecuencia de medición es semestral, y su avance se mide conforme a los documento programados en el año (4), al segundo semestre se comprometieron cuatro publicaciones, misma que fueron publicadas en la página web del SNICS, por lo que se tiene un porcentaje de cumplimiento del 100 % en esta actividad (Cuadro 17).

Cuadro 17. Avance del indicador: Porcentaje de documentos de difusión de semilla calificada en la página Web del SNICS al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Documentos de difusión publicados al cuarto trimestre 2022	Documentos de difusión programados en el año 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de documentos de difusión de semilla calificada en la página Web del SNICS	4	4	100	100

Durante el segundo semestre se publicó el Volumen 2 del **Directorio de Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas**, cuyo objetivo es integrar, difundir y mantener actualizada la información de personas físicas y morales que se dedican a la obtención de variedades vegetales, producción, almacenamiento, beneficio, distribución, exportación, importación y comercio de semillas.

El Directorio de Productores Obtentores y Comercializadores de Semillas, Volumen 2-2022 estuvo disponible para consulta del público a partir del mes de agosto del año 2022, a través de la dirección electrónica del SNICS https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/751700/DPOCS_2022_Vol._2..pdf (Figura 15).



Figura 15. Directorio de Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas Vol. 2.

Así mismo, acorde a lo dispuesto en el Art. 26 del Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPCyCS), se publicó el Volumen 2 del Boletín Informativo de Producción de Semilla Calificada por el SNICS, que tiene como objetivo poner a disposición pública, información generada del Proceso de Calificación de Semillas que realiza el SNICS, con la finalidad de que los agricultores consumidores de semillas, o quien así lo desee, cuente con información oportuna sobre la disponibilidad de Semilla Calificada por entidad federativa o región geográfica y estuvo disponible para su consulta a través de la dirección electrónica https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/756942/2020_Vol_2.pdf (Figura 16).



Figura 16. Portada del Boletín Informativo de Producción de Semilla Calificada por el SNICS Vol. 2. del 2022.

Componente 2. Variedades vegetales registradas

Con la finalidad de **«contribuir a que los productores del campo mexicano aumenten su productividad mediante el incremento de la superficie sembrada con semilla calificada»**, se definió como indicador de este componente **«Porcentaje del número de variedades vegetales registradas»**, para que estén disponibles para los agricultores, donde su frecuencia de medición es semestral, con una meta anual de 345 registros, que resulta del promedio y tasa de crecimiento de los últimos 10 años.

El avance al cierre de 2022, fue de 376 nuevas variedades de 49 cultivos (un 9 % mayor a lo programado (Cuadro 18).

Lo anterior, es resultado del incremento en el ingreso de solicitudes presentadas en la modalidad de Título de Obtentor, por lo que respecta al cuarto trimestre (acumulado) se presentó un 27 % superior a la línea base, promedio de los últimos 10 años para solicitudes de Título de Obtentor y 6 % inferior a la línea base para solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.

Cuadro 18. Avance del indicador: Porcentaje del número de variedades vegetales registradas al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Variedades registradas al cuarto trimestre 2022	Variedades programadas al cuarto trimestre 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)
Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica	376	345	100

Para lo anterior es necesario exponer algunas consideraciones, como se ha mencionado en informes anteriores, la tasa de variedades registradas por año es muy variable -sin una tendencia clara- y depende de diversos factores (Figura 17). Lo primero que se debe de considerar es que la generación de una nueva variedad, es un proceso que tarda alrededor de 10 años y que requiere de fuertes inversiones de capital, por tanto, el número de solicitudes de registro a considerar en este año, dependen del trabajo realizado en años pasados y, por otro lado, las políticas en el tema de innovaciones vegetales que se tomen en esta administración, impactarán en un futuro, la disponibilidad de variedades para la elección y uso por parte de los productores.

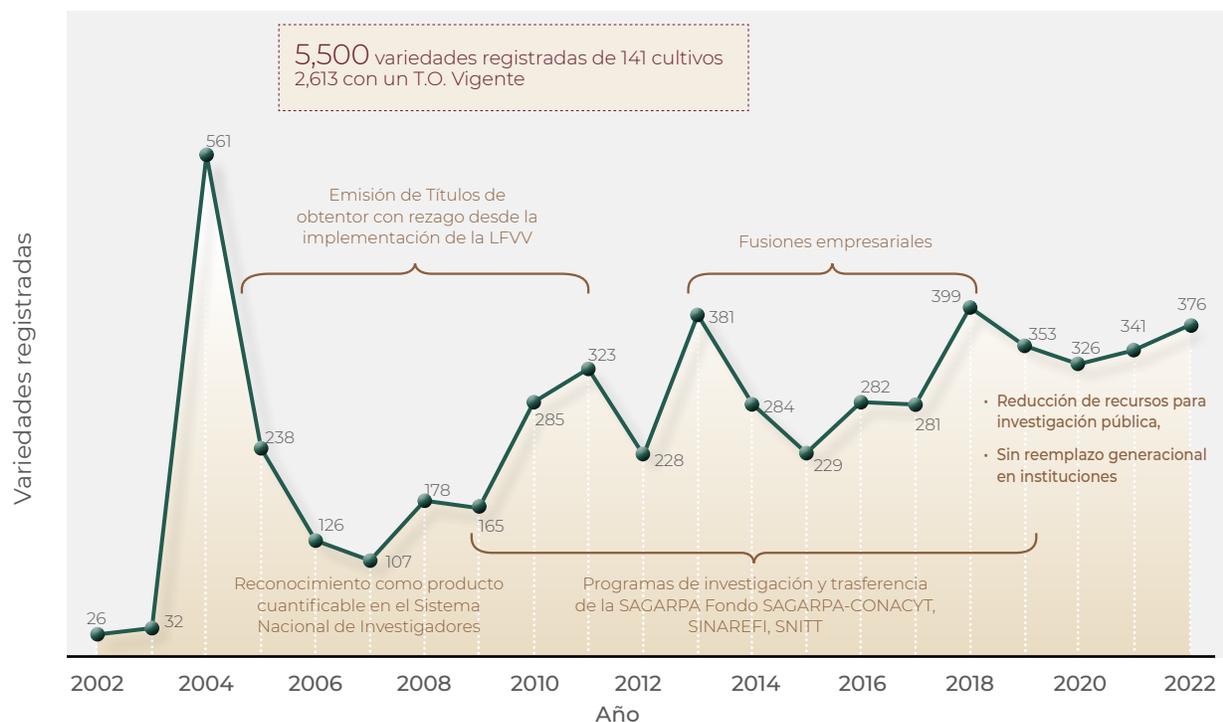


Figura 17. Dinámica del registro de variedades vegetales en el periodo 2002-20221.

Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

La dinámica del registro de variedades es muy variable, en el transcurso de los años, sin embargo, de un análisis de la Tasa de Crecimiento en los últimos 10 años, se observa que no existe un crecimiento real (TMCA=0), no obstante al realizar un análisis por cultivo, se observa que en los cultivos en los que se asegura la recuperación de la inversión, (p.e. en frutillas), la tendencia es a la alza; por el contrario, en los cultivos de reproducción autógena en donde representa un riesgo invertir, la tendencia es a la baja (Cuadro 19).

Cuadro 19. Dinámica de crecimiento por cultivo, en los últimos 10 años.

Cultivo	TMCA*	Cultivo	TMCA*
Jitomate	26.5 %	Frijol	-1.2 %
Zarzamora	11.6 %	Rosa	-2.0 %
Chile	11.6 %	Maíz	-3.1 %
Fresa	5.9 %	Arroz	-4.9 %
Arándano	3.4 %	Trigo	-5.4 %

Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Lo anterior, está muy ligado al tipo de inversión que se utiliza para generar estas variedades, en el caso de los cultivos de reproducción alógama, el mejoramiento se realiza en mayor parte por la inversión pública (p.e. 9 de cada 10 variedades de arroz y frijol, son generadas por instituciones de investigación pública y en el caso de trigo, 8 de cada 10). Sin embargo, en los últimos años se ha reducido el recurso destinado para estas actividades, lo que impacta en el desarrollo de variedades públicas (Figura 18), las variedades registradas por las empresas o la inversión privada, crece en un 5 % al año, mientras que las variedades registradas por las instituciones de investigación pública nacional, decrecen al mismo ritmo.

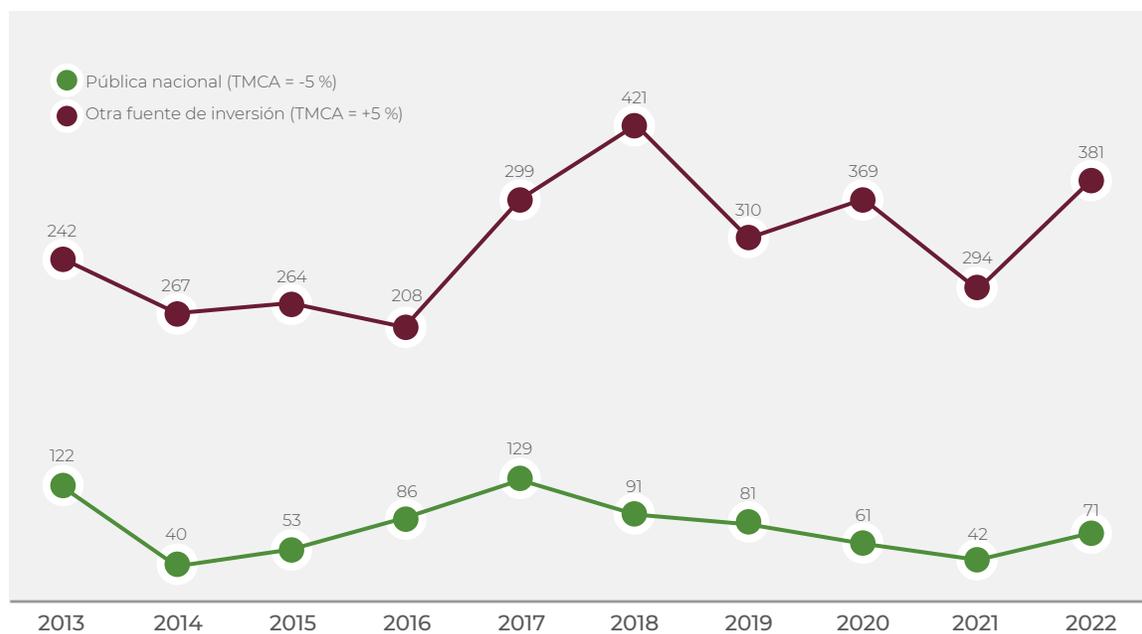


Figura 18. Dinámica de las variedades generadas por inversión pública e inversión privada.
Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Lo anterior, debe ser un foco de atención para la actual administración, pues en el caso de los cultivos considerados como básicos; arroz, frijol, maíz y trigo, decrecen a un ritmo de 4.9%, 1.2%, 3.1 y 5.4 %, respectivamente, lo que significa una reducción en la oferta de nuevas y mejores variedades vegetales y que puede impactar en la producción de estos granos.

De ello deriva, la importancia de enfatizar en el objetivo 3 del Programa Nacional de Semillas 2020-2024 «Fortalecer la investigación en semillas para incentivar el desarrollo y uso de nuevas variedades mejoradas que permitan una producción sustentable y

resiliencia a factores naturales», con lo que se busca superar los rezagos que se tienen en el sector semillero nacional y contribuir para poder hacer frente al panorama que se vislumbra en los próximos años.

De las variedades registradas, el 47 % del total corresponde al grupo: Cereales, oleaginosas, forrajeras e industriales (COFI), seguida por las variedades de los grupos frutales y hortalizas también representan un significativo número pues a la primera le corresponde un 21 % y a las segundas 19 %, dejando por debajo a los cultivos de ornamentales y forestales con únicamente el 13 % del total (Figura 19).

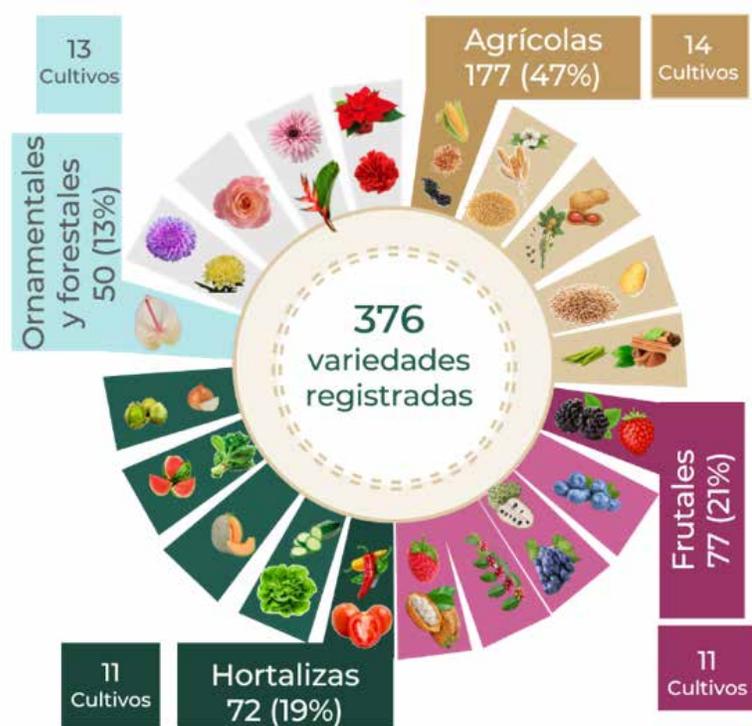


Figura 19. Variedades registradas por grupo de cultivo, durante el año 2022.

Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Las nuevas variedades registradas corresponden a 49 cultivos (Figura 20), de los cuales destaca maíz con 127 (34 %), seguido por fresa con 23 (6.1 %), jitomate (incluye un portainjerto) con 22 (5.8 %), arándano con 21 (5.5 %), chile con 18 (4.7 %), zarzamora con 12 (3.1 %), sorgo con 11 (3 %), anturio con 10 (2.6 %), dalia con 10 (2.6 %), rosa con 10 (2.6 %), y 112 (30 %) variedades correspondientes a 39 cultivos (Cuadro 20).

Cuadro 20. Principales cultivos con nuevas variedades registradas en el año 2022.

No.	Cultivo	Número de Variedades	Proporción (%)
1	Maíz	127	34
2	Fresa	23	6.1
3	Jitomate	22	5.8
4	Arándano	21	5.5
5	Chile	18	4.7
6	Zarzamora	12	3.1
7	Sorgo	11	3
8	Anturio	10	2.6
9	Dalia	10	2.6
10	Rosa	10	2.6
11	Otros	112	30
	Total	376	100

Fuente: Cálculos con información de la dirección de Variedades Vegetales del SNICS.



Figura 20. 376 nuevas variedades registradas correspondientes a 49 cultivos, durante el año 2022. Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Las variedades registradas provienen de 10 nacionalidades, destaca México con 185, le sigue Estados Unidos con 105, seguido por Países Bajos con 54, Australia con 10, España con seis, Suiza con seis, Alemania con cinco, Francia con tres, Italia y Sudáfrica con un registro respectivamente.

Por otro lado, al analizar el origen de la inversión de las variedades registradas, se observa que 185 (49 %) se originaron en México y de estas, el 19 % le corresponde a las Instituciones de investigación pública y su papel en la generación de nuevas variedades es de suma importancia (Figura 21).

En las instituciones de investigación pública, destaca el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con 41, le sigue la Universidad Autónoma Chapingo con 10 registros, seguido por el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México con ocho, el Colegio de Postgraduados con seis, la Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX, S. C. con tres; el Gobierno del Estado de México Secretaría del Campo, el Municipio de Huamantla Tlaxcala y el Gobierno del Estado de Puebla con un registro, respectivamente (Figura 21).

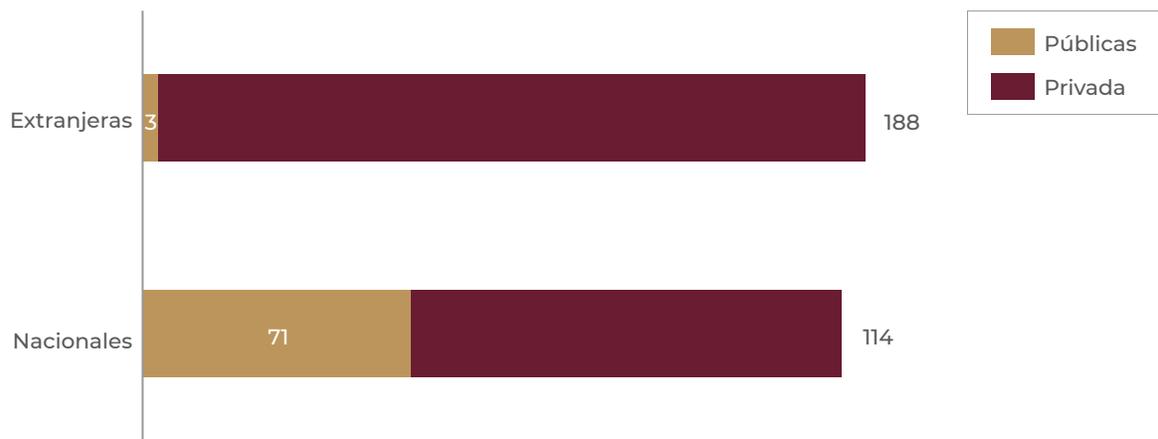


Figura 21. Variedades vegetales registradas, por origen de inversión de enero a diciembre de 2022.
Fuente: Cálculos con información de la dirección de Variedades Vegetales del SNICS

Con lo anterior, a la fecha se cuenta con 5,500 variedades registradas para la elección de los agricultores (Figura 22).

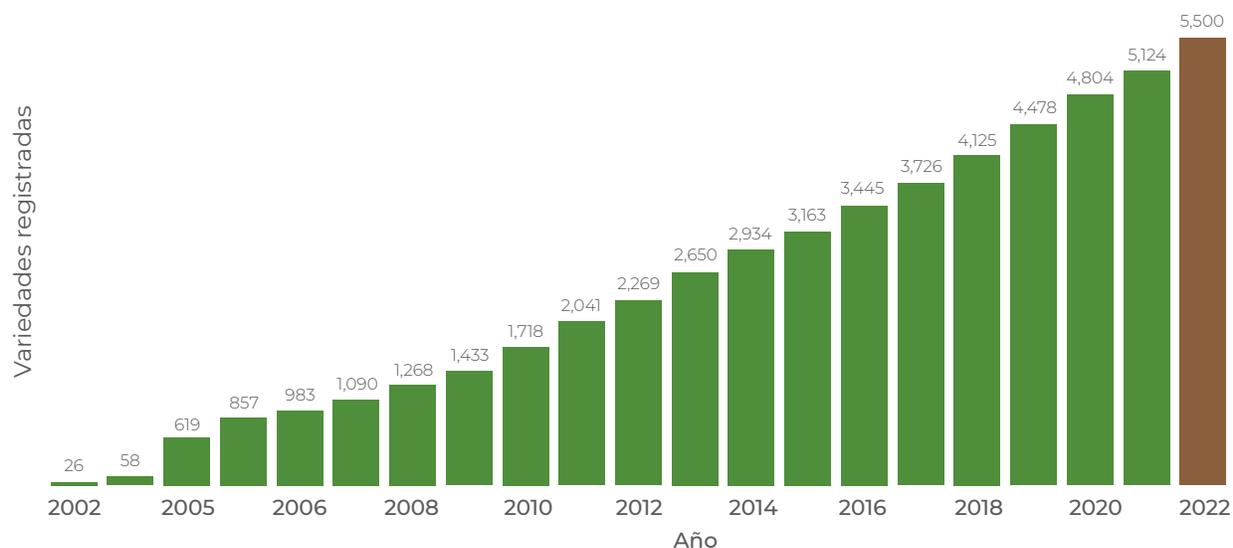


Figura 22. Acumulado de variedades registradas disponibles para elección de los agricultores.

Respecto al origen de las 5,500 variedades registradas, pertenecen a 27 nacionalidades, principalmente México con 3,368, seguido por Estados Unidos con 1,138, Países Bajos 571, Australia 73, Francia 62, Alemania 50, España 43, Israel 43, Italia 35, Inglaterra 33, Suiza 19, Nueva Zelanda 12, Sudáfrica 11, Colombia 8, Chile 7, Brasil 6, Japón 5, Canadá 3, Bélgica 2, China 2, Panamá 2, Tailandia 2 y Corea del Sur, Cuba, Honduras, República Checa y Suecia con un solo registro, respectivamente.

Dichas variedades corresponden a 141 cultivos, entre los que destacan maíz (2,107), sorgo (313), fresa (203), rosa (195), chile (174), trigo (158), arándano (136), frijol (116), frambueso (110), jitomate (107), vid (100), zarzamora (81), papa (78), anturio (74), algodón (68), lechuga (66), crisantemo (65), nopal (63), gerbera (53); entre otros 122 cultivos los cuales suman 1,233 variedades registradas.

Para lograr esta actividad, el SNICS a través de la Dirección de Variedades Vegetales realiza las actividades sustentadas en la Ley Federal de Variedades Vegetales y la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, para el análisis y dictamen de solicitudes de Título de Obtentor (T.O.) y de Inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV), cuyas características se menciona a continuación:

Tipos de registro de variedades vegetales.

Esta actividad sustantiva, a cargo del SNICS, se realiza bajo dos modalidades y una variedad puede estar registrada en uno o ambos tipos de registro, dependiendo de la finalidad:

- 1. Variedades con Título de Obtentor (T.O.):** brinda protección de la propiedad intelectual de variedades vegetales y exclusividad en su aprovechamiento. El SNICS funge como Secretaría Técnica del Comité Calificador de Variedades Vegetales, recibe, analiza y apoya en el dictamen de las solicitudes. Se Fundamenta en la Ley Federal de Variedades Vegetales y su Reglamento, en donde se establece una protección que es de 15 y 18 años, sobre el aprovechamiento de la variedad vegetal.
- 2. Inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV):** No brinda protección intelectual, pero todas aquellas variedades que ingresan a los programas de calificación de semillas por el SNICS, deben de registrarse bajo esta modalidad. Este catálogo se establece con fines de identificación varietal y se fundamenta en la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas y, su Reglamento.

Ambos registros no son excluyentes, y para efecto del indicador, cuando tiene ambos registros, solo se contabiliza una sola ocasión.

El componente «Variedades vegetales registradas» involucra tres actividades:

- ▶ A1.C2. Evaluación técnica de solicitudes de Título de Obtentor,
- ▶ A2.C2. Evaluación técnica de solicitudes de inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y,
- ▶ A3.C2. Disponibilidad y actualización de información sobre variedades vegetales registradas.

Las dos primeras actividades agrupan las tres fases del registro de variedades en cada una de las modalidades (presentación de solicitudes, constancia de presentación o inscripción provisional en el CNVV y, Título de Obtentor o inscripción en el CNVV), mientras que la tercera actividad está asociada a la difusión de resultados del componente.

Las actividades internas, para alcanzar esta meta, se desglosan a continuación de acuerdo a los tipos de registro considerados actualmente.

A1.C2. Evaluación Técnica de solicitudes de Título de Obtentor

Durante el periodo de informe se programaron la evaluación técnica de 238 solicitudes, mismas que fueron evaluadas, reportándose un cumplimiento de 100 % (Cuadro 21).

Cuadro 21. Avance en el indicador: Porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Solicitudes programadas al cuarto trimestre 2022	Solicitudes evaluadas al cuarto trimestre 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)
Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica	238	238	100

La evaluación de solicitudes, involucra tres fases: 1) recepción de solicitudes, 2) emisión de constancias de presentación y 3) emisión de Títulos de Obtentor. Cada fase tiene tiempos establecidos en la Ley Federal de Variedades Vegetales y se desglosan a continuación.

Solicitudes de Título de Obtentor recibidas

Durante el periodo de informe se recibieron 270 solicitudes de Título de Obtentor, lo que representa 27 % superior al promedio de las solicitudes recibidas de los últimos 10 años (212) (Figura 23).

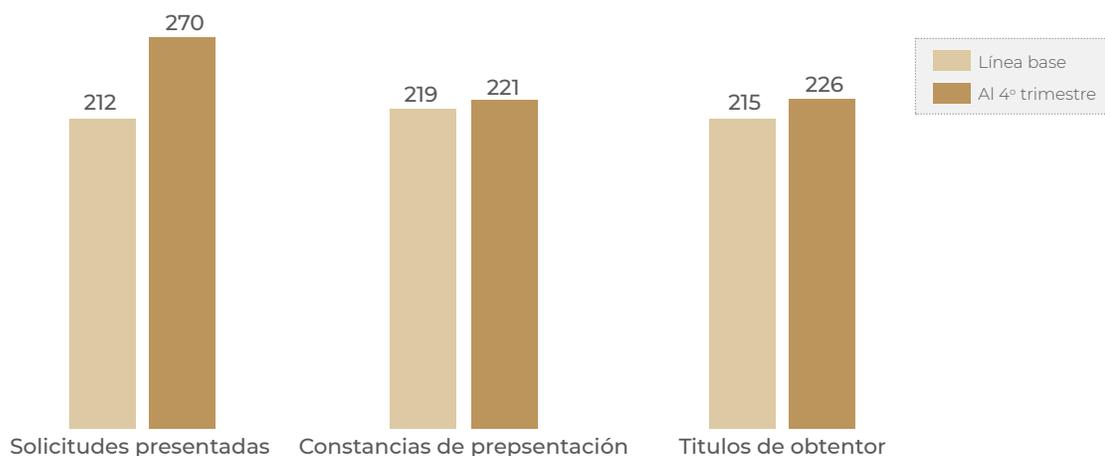


Figura 23. Solicitudes, Constancias de Presentación y Títulos de Obtentor otorgados en el periodo de informe y su comparativo respecto a la línea base (últimos 10 años).

Fuente: Cálculos con datos de las publicaciones del Diario Oficial de la Federación, sobre solicitudes de Título de Obtentor.

Las solicitudes recibidas durante el periodo del informe, corresponden a variedades de 33 cultivos, entre los que destacan: Maíz (54), zarzamora (24), sorgo (20), fresa (19), jitomate (17), vid (17), arándano (14), chile (14), frambueso (12), frijol (10), rosa (9), pepino (7), anturio (6), melón (6), phalaenopsis (6), lechuga (5), trigo (4), algodón (3), arroz (3), calabaza (3), triticale (3), cebada (2), dalia (2); también se tienen otros cultivos con un solo registro como: cacao, cala; clavel, crisantemo, espinaca; garbanzo, kiwi, níspero; pimiento y soya.

Por el tipo de inversión, 35 solicitudes (13 % del total de las solicitudes ingresadas) provienen de seis instituciones públicas nacionales; Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (17), Colegio de Postgraduados (6), Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX) (4), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (3) Universidad Autónoma Chapingo (3) y el Gobierno del Estado de México Secretaría del Campo (antes SEDAGRO) con dos, el 4 % corresponde a instituciones de investigación extranjera, y el 83 % corresponden a 46 empresas privadas nacionales y extranjeras.

Constancias de presentación otorgadas.

Es la segunda etapa en el proceso de este tipo de registros, la Constancia de Presentación (CP) es un documento que, conforme a la Ley Federal de Variedades Vegetales y su Reglamento, se otorga a los solicitantes de Título de Obtentor, una vez que se haya cubierto los requisitos de llenado formal de la solicitud y se haya realizado el examen de novedad y denominación de la nueva variedad candidata, esta Constancia debe entregarse dentro de los 120 días posteriores a la presentación de la solicitud.

En este periodo se otorgaron 221 Constancias de Presentación, que representa 1 % superior respecto al promedio de los últimos 10 años (línea base: 219) (Figura 23). Las constancias corresponden a 35 cultivos entre los cuales destacan: vid (23), maíz (22), arándano (21), chile (18), jitomate (17), frambueso (13), zarzamora (12), cerezo (10), fresa (10), pepino (9), rosa (9), anturio (7), sorgo (7), melón (6), cacao (4), algodón (3), phalaenopsis (3), trigo (3); calabaza (2), cebada (2), dalia (2), frijol (2), lechuga (2), sandía (2), tomate (2), también se tienen otros cultivos con un solo registro, como; banana, café, cala, cártamo, espinaca, garbanzo, heliconia, higuera, nochebuena y pimiento.

Las 221 Constancias emitidas se otorgaron a 50 solicitantes provenientes de ocho nacionalidades, en las que se incluye a México, del total de las Constancias (57) le corresponden al país; de las cuales 35 (15 %) constancias fueron emitidas a favor de las instituciones de investigación pública, de la siguiente manera: 25 le corresponden al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, (4) a la Universidad Autónoma Chapingo, (3) al Gobierno del Estado de México Secretaría del Campo (antes SEDAGRO), (2) al Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX) (1) a la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

El resto de las Constancias (186) fueron emitidas a favor de 45 empresas nacionales y extranjeras.

Títulos de Obtentor otorgados

Se otorgaron 226 Títulos de Obtentor, lo que representa un 5 % superior al promedio de los Títulos de Obtentor otorgados en los últimos 10 años (215) (Figura 23), los Títulos de Obtentor otorgados corresponden a 41 cultivos, principalmente destacan: Maíz (24), fresa (23), jitomate (22) incluye una variedad de portainjerto de jitomate, arándano (21), chile (16), zarzamora (12), anturio (10), sorgo (9), pepino (7), lechuga (6), melón (6), phalaenopsis (6), rosa (6), algodón (5), calabaza (5), vid (5), cacao (4), trigo (4), frambueso (3), nochebuena (3), cacahuate (2), cebada (2), crisantemo (2), dalia (2), espinaca (2), frijol (2), garbanzo (2), sandía (2), entre otros cultivos con solo un registro, en los cuales se encuentra café, cala, cártamo, cebolla, chabacano, clavel, durazno, gerbera, higuierilla, kalancho, paulownia, pimienta y tomate. (Figura 24).

Los Títulos de Obtentor otorgados, fueron emitidos a favor de 53 obtentores, provenientes de 10 nacionalidades. Del total de los Títulos de Obtentor el 39 % corresponde a Estados Unidos (89), le sigue México con 55 (24 %), Países Bajos con 52 (23 %), Australia con 10 (4.5 %), España con seis (3 %), Suiza con seis (3 %), Francia con cinco (2 %), Alemania, Italia, Sudáfrica con un registro respectivamente (1.5 %); las nacionalidades de Australia y Estado Unidos comparten un Título de Obtentor, el cual se ha contabilizado para fines estadísticos a favor de Australia; en el mismo casos se encuentra México e Italia, al compartir un Título de Obtentor y para fines estadísticos, se ha contabilizado a favor de México.

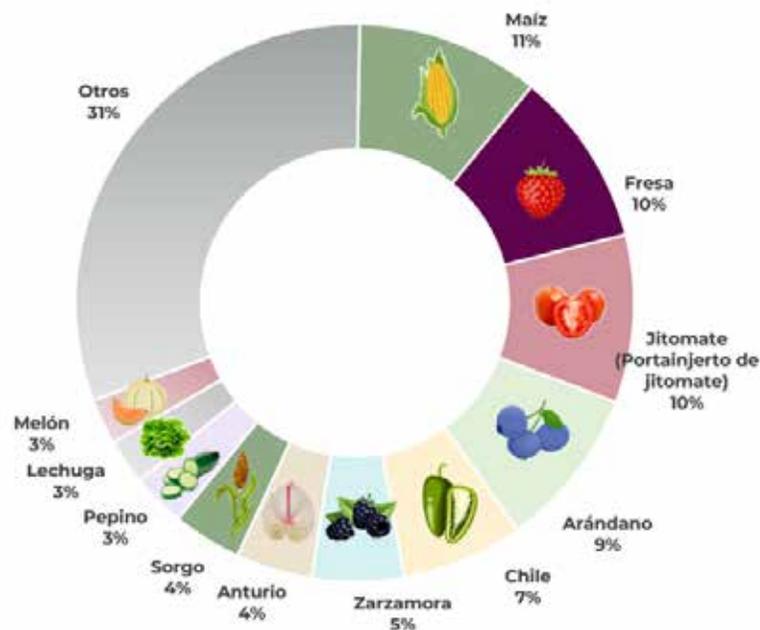


Figura 24. 226 Títulos de Obtentor otorgados durante el periodo de informe por cultivo.

Fuente: Cálculos con datos de las publicaciones del Diario Oficial de la Federación, sobre solicitudes de Título de Obtentor.

Del total de los Títulos de Obtentor, el 14 % (31) corresponden instituciones de investigación pública en México, entre las cuales destaca el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con 24 Títulos de Obtentor, seguido por la Universidad Autónoma Chapingo con cinco registros, la Secretaría del Campo del Gobierno del Estado de México y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, cada uno con un registro, respectivamente; el 10 % (24) le corresponde a empresas privadas del país, el resto 76 % (171), se emitieron a favor de empresas extranjeras. (Cuadro 22). **Nuevamente resalta la tendencia a la baja de las variedades generadas por las instituciones de investigación pública nacionales y en consecuencia, de los cultivos básicos, pues como se ha mencionado, en el caso de arroz, frijol y trigo, las empresas privadas no invierten, pero sí las instituciones de investigación pública.**

Cuadro 22. Títulos otorgados durante el periodo de enero a diciembre de 2022, por tipo de inversión (pública o privada).

Solicitante	Tipo de inversión	Títulos otorgados	Cultivos
Nacional	Instituciones de investigación pública	31 (14 %)	17
	Empresas privadas	24 (10 %)	5
Extranjero	Instituciones de investigación pública y Empresas privadas	171 (76 %)	29
	Total	226	

Fuente: Con información del Diario Oficial de la Federación

Es importante resaltar los beneficios que representa para el país el Sistema de Derechos de Obtentor:

- ▶ Mayor disponibilidad y accesibilidad de variedades mejoradas para los agricultores
- ▶ Acceso a variedades y tecnologías extranjeras
- ▶ Aumento de la productividad y de los ingresos para los productores
- ▶ Acceso a nuevos mercados
- ▶ Estimula la producción de variedades con mayor demanda
- ▶ Estimula la generación de nuevas y mejores variedades

En el caso de México, el sistema ha impactado no solo en disponer de un mayor número de variedades, sino que también ha fomentado la generación de nuevas variedades (Cuadro 23), en los primeros años de la implementación del Sistema de Derechos de Obtentor, nuestro país generaba variedades de 20 cultivos, algunos de los cuales somos centro de origen y diversificación; sin embargo, ya en los últimos años, se generan variedades de más de 40 cultivos, algunos de importancia para la producción nacional, como las frutillas y ornamentales, que en un principio se tenía una total dependencia de variedades extranjeras.

Cuadro 23. Cultivos con mejoramiento genético en México.

Periodo	Título de Obtentor	Número de cultivos	Cultivos diversificados
2003- 2007	118	24	Aguacate, amaranto, andropogon, arroz, avena, brachiaria, buganvilia, café, cebada, cebolla, chile, chirimoya, frijol, garbanzo, limón mexicano, maíz, manzano, papa, pasto buffel, sandía, sorgo, soya, tomate de cáscara y trigo.
2008-2012	171	26	Aguacate, ajo, arroz, brachiaria, canola, caña de azúcar, cártamo, cebolla, chayote, chile, chile habanero, chile manzano, dalia, durazno, echeveria, fresa, frijol, garbanzo, guayaba, higuera, maíz, papa, papaya, sorgo, soya y trigo.
2013-2017	347	43	Ajo, alfalfa, amaranto, arroz, cacao, café, cala, calabaza, canola, caña de azúcar, cártamo, cebada, cempoalxóchitl, chayote, chile, cocotero, cosmos, dalia, frambueso, fresa, frijol, garbanzo, higuera, jamaica, jitomate, maíz, nochebuena, nogal pecanero, nopal, papa, papaya, pasto azuche, pasto banderita, pasto navajita, piñón mexicano, romerito, sorgo, soya, tlemol, tomate de cáscara, trigo, tritricale, verdolaga y zarzamora.
2018-2022	317	46	Aguacate, ajo, amaranto, arándano, arroz, cacahuete, cacao, café, cala, cártamo, cebada, cempoalxóchitl, chabacano, chayote, chile, chile habanero, cilantro, cosmos, dalia, durazno, echeveria, frambueso, fresa, frijol, garbanzo, guanábana, guayaba, haba, higuera, jamaica, jitomate, maíz, mango, nochebuena, papa, papaya, pasto banderita, piñón mexicano, rosa, sorgo, soya, tabaco, tomate de cáscara, trigo, tritricale y zarzamora

En el último punto, la Ley Federal de Variedades Vegetales establece que, las variedades vegetales, aun cuando estén protegidas por un Derecho de Obtentor, deben de estar disponibles para mejoramiento y generación de nuevas variedades vegetales. Nuestro país ha sabido aprovechar esta excepción al derecho de obtentor y, en el caso de algunos cultivos como arándano, frambueso y rosas, se han generado nuevas variedades vegetales en nuestro territorio, partiendo de variedades extranjeras. Un ejemplo claro es el Gobierno del estado de México, que en los últimos años ha generado y protegido variedades de rosas, para uso de los agricultores de ese estado.

A2.C2. Evaluación técnica de solicitudes de inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales

Durante el periodo que corresponde al informe, se programó la evaluación técnica de 195 solicitudes, las cuales fueron atendidas en 100 % (Cuadro 24).

Cuadro 24. Avance en el indicador: Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el CNVV con evaluación técnica al cuarto trimestre del año.

Indicador	Solicitudes programadas al cuarto trimestre 2022	Solicitudes evaluadas al cuarto trimestre 2022	Porcentaje al cuarto trimestre 2022 (%)
Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica	192	192	100

De las 192 solicitudes programadas al cuarto trimestre, 111 corresponden al segundo trimestre, 41 corresponden de julio a septiembre, y 40 a los meses de octubre a diciembre.

Esta actividad involucra tres fases: 1) recepción de solicitudes, 2) inscripción provisional e 3) inscripción definitiva en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales. Cada fase tiene tiempos establecidos en el Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas y se desglosan a continuación.

Solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales recibidas.

Se recibieron 164 solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales, 6 % inferior al valor de línea base (175) (Figura 25). Estas solicitudes corresponden a variedades de 25 cultivos, entre los que destacan maíz (95), le sigue

cáñamo (12), trigo (8), rosa (5), frijol (4), melón (4), arroz (3), chile (3), pitahaya (3), portainjerto de aguacate (3), sorgo (3), triticale (3), calabaza (2), cosmos (2), crisantemo (2), frambueso (2), pepino (2); también se tienen otros cultivos con un solo registro, como: cacahuete, cacao, cebada, dalia, garbanzo, guanábana, guayule y zarzamora.

Es importante destacar que el 58 % de solicitudes recibidas, corresponden a cultivos de maíz, lo que demuestra su importancia como cultivo básico en la alimentación del país, y el interés de los productores por ingresar a los programas de calificación de semillas.

Las 164 solicitudes fueron presentadas por 30 solicitantes, entre los que se encuentran siete instituciones de investigación pública con 55 registros (33 %) del total, de las cuales 32 corresponden al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, 11 al Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México, (3) al Instituto de Investigación para el Aprovechamiento de la Cannabis, A. C., (3) a la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, (3) a la Universidad Autónoma Chapingo, (2) a la Secretaría de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado de Puebla, y (1) solicitud le corresponde al municipio de Huamantla, Tlaxcala. Las 109 solicitudes restantes corresponden a empresas privadas extranjeras y nacionales; entre las que tenemos PHI México, S. A. de C. V. (39), Agrícola Nuevo Sendero S.P.R. de R.L. de C.V. (12), Hm Clause, Inc. (11), Monsanto Technology LLC (9), Productora de Semillas Azteca, S. P. R. de R. L. (7), Novasem Innovaciones, S. A. de C. V. (5), Mariana Paloma Estrada Gamiz (3), Tolín Cruz Hernández (3), CCC Cincinnati Seeds S.A. de C.V. (2), Driscoll's, Inc. (2), Ernesto Cuauhtémoc Bravo Aguilar (2), Seedtech B.V. (2), Syngenta Agro, S. A. de C. V. (2), también se encuentran otros solicitantes con un solo registro como Cervecería Cuauhtemoc Moctezuma, Gabriel Mena Rojas, Guayulera San Salvador y Plantas del Desierto SPR. DE R.L. DE C.V, José Inés Palma Escamilla, José Luis Ortiz Ortiz, Munsa Molinos, S.A. de C.V., Resource Seeds International, S. de R. L. de C. V., Rijk Zwaan México, S.A. de C.V., Semillas Los 3 Caballeros, S.P.R. de C.V.; y Sergio Enrique Vargas Carretero.

De las 164 solicitudes ingresadas durante el periodo de informe, 23 (14 %) solicitudes corresponden al primer trimestre, 78 (48 %) al segundo trimestre, 40 (24 %) corresponden al tercer trimestre y 23 (14 %) corresponden al cuarto trimestre.

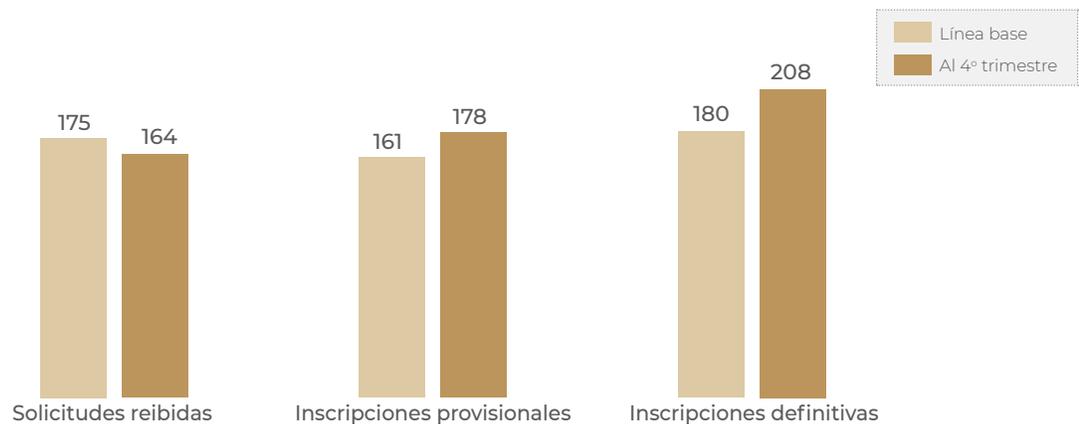


Figura 25. Solicitudes recibidas, inscripciones provisionales y definitivas en el CNVV, durante el periodo de enero a diciembre de 2022 y su comparativo respecto a la línea base.

Fuente: Cálculos con datos del Registro de Variedades

Inscripciones provisionales en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.

La inscripción provisional, es una figura que establece el Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de semillas y, refiere a que en 20 días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud y, toda vez que se hayan cubierto los requisitos de presentación, el SNICS otorgará un número de inscripción provisional en el CNVV.

Una vez obtenida la inscripción provisional, las variedades pueden ingresar a los programas de certificación de semillas, en tanto se realiza el examen técnico y dictamen definitivo.

Durante el periodo de informe, se emitieron 178 inscripciones provisionales (Figura 25), 10 % superior a línea base (161), esto es el promedio de los últimos 10 años.

Dichas inscripciones provisionales se emitieron para variedades de 30 cultivos, el 54 % de las inscripciones provisionales le corresponde a variedades de maíz con 96 registros, le siguen otros cultivos como frijol (9), trigo (7), dalia (6), papa (5), rosa (5), cacao (4), cáñamo (4), sorgo (4), arroz (3), chile (3), chirimoya (3), melón (3), pitahaya (3), triticale (3), calabaza (2), cosmos (2), crisantemo (2), nochebuena (2), pepino (2), también se tienen otros cultivos con un solo registro como: cacahuete, café, cártamo, garbanzo, guanábana, guar, heliconia, higuera, portainjerto de jitomate y zarzamora.

Por grupo de cultivo destacan las variedades que pertenecen al grupo de Cereales, Oleaginosas, Forrajeras e Industriales (COFI) con el 77 %, las variedades del grupo frutales les corresponde el 7 % para ornamentales y forestales les corresponde el 10 % y finalmente para hortalizas el 6 %.

Por el tipo de inversión, se tiene que el 39 % de las inscripciones provisionales fueron otorgadas para instituciones de investigación pública, entre los que se encuentra la Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con (42), Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México con (9), Colegio de Postgraduados (6), Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX, S. C. (3), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (3), Universidad Autónoma Chapingo (3), la Secretaria de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado de Puebla (2) y el Municipio de Huamantla Tlaxcala con (1); el 61 % restante corresponde a inscripciones provisionales otorgadas a empresas nacionales y extranjeras.

Durante el periodo de informe se otorgaron 41 (23 %) inscripciones provisionales, en el primer trimestre, 65 (37 %) en el segundo trimestre, 39 (22 %) en el tercer trimestre; y 33 (18 %) durante el cuarto trimestre; lo anterior deriva del número de solicitudes ingresadas durante el primer y segundo trimestre del año 2022, y en cumplimiento a lo señalado en los requisitos de presentación.

Inscripciones definitivas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.

Se inscribieron de manera definitiva en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) 208 variedades vegetales, 15 % superior a lo estimado como línea base (180) (Figura 25).

Las 208 variedades corresponden a 31 solicitantes, entre los que se encuentran siete instituciones de investigación pública con 36 % (75) del total de las inscripciones y destaca principalmente el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (51), seguido por el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (8), el Colegio de Postgraduados (6), la Universidad Autónoma Chapingo (5), la Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX, S. C. (3), el Municipio de Huamantla Tlaxcala y la Secretaria de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado de Puebla con un registro respectivamente.

El 64 % (133) restante de las inscripciones corresponde a las empresas privadas nacionales y extranjeras (Cuadro 25), entre las que destacan PHI México, S. A. de C. V (50), Agrícola Nuevo Sendero S.P.R. de R.L. de C.V. (15), HM. Clause, Inc. (14), Monsanto Technology LLC (14), Productora de Semillas Azteca, S. P. R. de R. L.(7), Saka Pflanzenzucht GmbH & Co. KG (5), Vicente Francisco Macías García (5), CCC Cincinnati Seeds S.A. de C.V. (3), Tolin Cruz Hernández (3), Seedtech B.V. (2), Syngenta Agro, S. A. de C. V. (2), también se encuentran otras empresas con solo una inscripción como: Agrovizion Integradora, S.A. de C.V., Centro Agroecológico San Francisco de Asis S.A. de C.V., Gabriel Mena Rojas, Guayulera San Salvador y Plantas del Desierto SPR. de R.L. de C.V., José Inés Palma Escamilla, Munsa Molinos, S.A. de C.V., Perfect Plants Holding B.V., Polymerals Grupo Agrícola S.P.R. de R.L. de C.V., Productora de Semillas Zarco, S.P.R. de R.L., Resource Seeds International, S. de R. L. de C. V., Rijk Zwaan México, S.A. de C.V., Semillas Híbridas Zarco S.P.R. de R.L. y Vilmorin-Mikado S.A.S.

Cuadro 25. Inscripciones definitivas en el CNVV durante el periodo de informe al cuarto trimestre de 2022, por tipo de inversión (pública o privada).

Solicitante	Tipo de inversión	Títulos otorgados	Cultivos
Nacional	Instituciones de investigación pública	75 (36 %)	20
	Empresas privadas	96 (46 %)	12
Extranjero	Instituciones de investigación pública y Empresas privadas	37 (18 %)	9
	Total	208	

Fuente: Cálculos con datos de la Dirección de Variedades Vegetales.

Las inscripciones definitivas corresponde a 32 cultivos; entre los que destaca: maíz (113), seguida por nochebuena (10), dalia (8), frijol (8), trigo (8), papa (5), cacao (4), calabaza (4), pepino (4), rosa (4), cacahuete (3), cannabis (3), chile (3), chirimoya (3), melón (3), pitahaya (3), portainjerto de aguacate (3), sorgo (3), cosmos (2), garbanzo (2), también se tiene registro para los cultivos de: café, canela, cártamo, chabacano, crisantemo, guanábana, guar, guayule, heliconia, higuera, portainjerto de jitomate y zarzamora con únicamente una inscripción. El 54 % de dichas inscripciones corresponden a 113 variedades de maíz, cultivo con el mayor interés en ingresar a los programas de certificación de semillas (Figura 26).

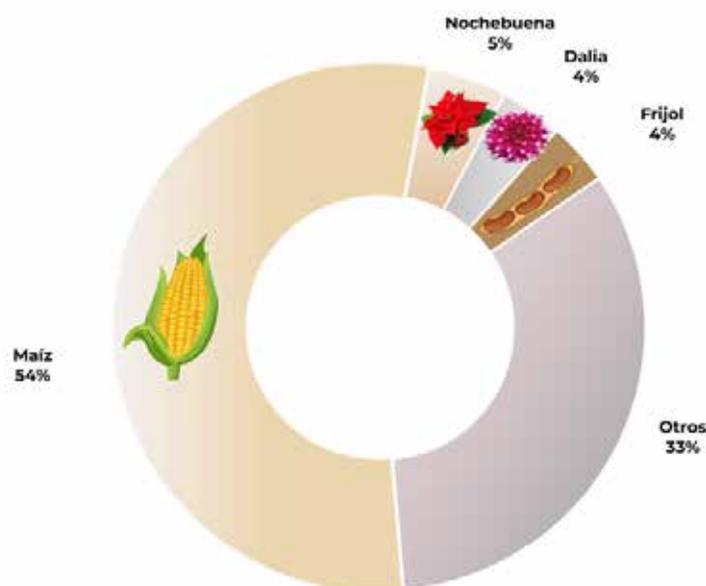


Figura 26. Inscripciones en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales en el periodo de enero a diciembre de 2022 por cultivo.

Fuente: Cálculos con datos del Registro de Variedades

Es importante destacar que durante el 2022, se incorporaron siete nuevos cultivos al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales: cannabis, canela, cosmos, guayule, heliconia, melón y pepino.

Por grupo de cultivo, en el periodo de informe destaca el grupo de Cereales, Oleaginosas, Forrajeras e Industriales (COFI) con el 72 % del total de las inscripciones, seguido por ornamentales y forestales con el 13 %, frutales el 8 % y hortalizas con el 7 %.

De las 208 inscripciones definitivas 54 (26 %) corresponden al primer trimestre, 46 (22 %) al segundo trimestre y 67 (32 %) al tercer trimestre y 41 (20 %) corresponden al cuarto trimestres del año 2022.

A3.C2. Disponibilidad y actualización de información sobre variedades vegetales registradas.

Esta actividad tiene como indicador el «Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página web del SNICS» de medición trimestral, se programaron tres publicaciones durante el año, mismas que fueron publicadas durante el primer y cuarto trimestre, por lo cual tiene un cumplimiento del 100 % (Cuadro 26).

Cuadro 26. Avance en el indicador: Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página web del SNICS al cuarto trimestre del año.

Indicador	Publicaciones realizadas al cuarto trimestre del 2022	Publicaciones programadas en el año 2022	Avance (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página web del SNICS	3	3	100	100

Durante el primer trimestre del año fiscal 2022 se publicó la Gaceta Oficial de los Derechos de Obtentor edición 2022, y se encuentra disponible para uso y consulta de los productores y público en general en el sitio oficial del SNICS: <https://www.gob.mx/snics/documentos/gaceta-oficial-de-los-derechos-de-obtentor-de-variedades-vegetales-2022> (Figura 27).



Figura 27. Publicación de la Gaceta oficial de los Derechos de Obtentor de variedades vegetales edición 2022.

Durante el cuarto trimestre del año fiscal 2022 se publicó el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales, edición 2022, y se encuentra disponible para uso y consulta de los productores y público en general en el sitio oficial del SNICS: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785633/CNVV_2022.pdf (Figura 28).

Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) 2022

¿Sabías que...? En 2022, se incorporaron 189 nuevas variedades vegetales de 32 cultivos, en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.

Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas | 15 de diciembre de 2022



Figura 28. Publicación del Catálogo Nacional de Variedades Vegetales edición 2022.

Adicional a lo anterior y con el objetivo de difundir la información referente a las variedades vegetales registradas con Título de Obtentor e inscritas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales; así como de facilitar el acceso a los productores a dicha información, se cuenta con una plataforma para el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y la Gaceta de Derechos de Obtentor, las cuales se encuentran disponibles y en tiempo real y pueden ser consultadas en la dirección electrónica del SNICS.

Catálogo: <https://datastudio.google.com/reporting/5b7206ba-e190-48fe-9696-73523bfccf58/page/itBWB>

Gaceta: <https://datastudio.google.com/reporting/d00350bc-3705-414a-bf36-da97e7aa071f>

Componente 3. Programa de inspección y vigilancia del marco normativo en semillas aplicado.

Conforme a lo establecido en la Ley Federan de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPCCS), es una atribución del SNICS el vigilar el cumplimiento de la LFPCCS, su Reglamento y demás normativa aplicable, a través del Programa anual de inspección y vigilancia a almacenadores, comercializadores y distribuidores de semillas, inscritos en el Directorio de Productores Obtentores y Comercializadores de Semillas (DPOCS).

Este componente tiene como indicador el «Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas» de medición trimestral y depende de las visitas de inspección realizadas en la Actividad A1.C3. Inspección a comercios de semillas, al cierre del cuarto trimestre de 2022, se realizaron 70 visitas de inspección a almacenadores, comercializadores y distribuidores, de las cuales 63 cumplieron con el marco normativo actual, por lo que se tuvo un 90 % de cumplimiento (Cuadro 27).

Cuadro 27. Avances en el Indicador: Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo al cuarto trimestre 2022	Visitas de inspección y vigilancia realizadas al cuarto trimestre 2022	Avance (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas	63	70	90	90

Este componente incluye tres actividades: (1) Inspección a comercios de semillas, que es el que contribuye directamente al indicador; (2) Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales; (3) Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Estas últimas dos actividades coadyuvan al cumplimiento de la primera, ya que nos proporcionan el marco normativo para actuar en el trabajo involucrado. A continuación, se brinda los avances de estas actividades y sus respectivos indicadores.

A1.C3. Inspección a comercios de semillas

Esta actividad tiene como indicador «Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS», de medición trimestral, el avance se mide conforme a las inspecciones programadas durante el año (70), de las cuales se realizaron 70, por lo que se tiene un 100 % de cumplimiento (Cuadro 28).

Cuadro 28. Avance del indicador: Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Visitas de inspección realizadas al cuarto trimestre 2022	Visitas de inspección programadas en el año 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS	70	70	100	100

El tamaño de muestra fue determinado mediante una fórmula matemática, en base a los registros del DPOCS, una vez determinado el tamaño de muestra, se propuso a las Unidades la fecha de inspección así como los establecimientos a inspeccionar, la información validada por las Unidades permitió realizar la planeación del programa de inspección, se elaboraron los oficios correspondientes para cada Unidad y se realizaron las inspecciones conforme a lo establecido en el Manual de procedimientos para la inspección y vigilancia de almacenadores, comercializadores y distribuidores.

Derivado de las visitas de inspección realizadas a almacenadores, comercializadores y distribuidores, se observó que, 7 no cumplieron con lo establecido en el marco normativo vigente, incurriendo en infracción administrativa, específicamente a lo establecido en el artículo 38 fracción I de la LFPCCS.

Conforme a lo establecido en el Manual de procedimientos, se llevó a cabo el acompañamiento técnico a cada Unidad durante la inspección de comercios.

Lo anterior, permitió al SNICS encontrar áreas de oportunidad respecto de esta actividad, y tomando en cuenta la estandarización del programa de inspección y vigilancia a comercios derivó en el desarrollo e implementación del Proceso Administrativo que permitirá un eficiente y eficaz seguimiento y desahogo de las diligencias; no obviando que estos se apoyaron en los Grupos de Trabajo del Sistema Nacional de Semillas (SINASEM) para su mejora y simplificación con la opinión de expertos y usuarios gracias a su retroalimentación y propuestas.

A2.C3. Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales.

Esta actividad tiene como indicador «Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados», con una frecuencia de medición trimestral y el avance se mide conforme a los documentos normativos programados en el año, al cuarto trimestre se programaron cuatro documentos para su validación, lo que representa un cumplimiento del 100 %, respecto a los cuatro programados en el año 2022 (Cuadro 29).

Cuadro 29. Avance del indicador: Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados al cuarto trimestre del año 2022.

Indicador	Documentos normativos validados al cuarto trimestre 2022	Documentos normativos programados en el año 2022	Avance al cuarto trimestre 2022 (%)	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados	4	4	100	100

Durante el cuarto trimestre se programaron dos documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados:

- ▶ Guía para la descripción de variedades nativas maíz (*Zea mays* L.)
- ▶ Guía técnica de guanábana

A continuación se desglosan las actividades de seguimiento que se realizaron durante el trimestre, para ambos documentos normativos.

Guía para la descripción varietal de variedades nativas de maíz (*Zea mays* L.)

Como parte de los documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados, se comprometió el documento: Guía para la descripción varietal de variedades nativas de maíz (*Zea mays* L.) (Figura 29).

Durante el cuarto trimestre del 2022, dicho documento fue concluido y validado por el Grupo de Trabajo encargado de integrar la guía para la descripción de variedades nativas de maíz (*Zea mays* L.), lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 5 de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas.

El Grupo de Trabajo, contó con la participación de expertos de diversas instancias conforme lo dispuesto en la NOM-001-SAG/FITO-2013, la cual tiene la finalidad de armonizar la descripción de variedades nativas de maíz con fines de registro en el Catálogo Nacional de Variedades Nativas en México.

Integrantes del Grupo de trabajo:

- ▶ Colegio de Postgraduados (COLPOS)
- ▶ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
- ▶ Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Morelos (AGRICULTURA)
- ▶ Universidad Autónoma Agraria, Antonio Narro (UAAAN)
- ▶ Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

Para lograr la integración del documento se realizaron sesiones de trabajo, en las cuales los expertos en coordinación por el SNICS, aportaron comentarios, los cuales fueron revisados y analizados para su posterior validación e integración en el documento.



Figura 29. Grupo de trabajo, encargado de integrar la guía para la descripción de variedades nativas de maíz

Fuente: Información de la Dirección de Variedades Vegetales

Guía técnica para la descripción varietal de Guanábana (*Annona muricata* L.)

Durante el cuarto trimestre, se integró la guía técnica para la descripción varietal de Guanábana (*Annona muricata* L.), dicha guía ha sido elaborada con la participación de expertos de diversas instancias conforme a lo dispuesto en la NOM-001-SAG/FITO-2013; y se ha integrado con la finalidad de armonizar la descripción de variedades vegetales con fines de registro en México.

Integrantes del Grupo de trabajo:

- ▶ Fundación Salvador Sánchez Colín (CICTAMEX)
- ▶ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
- ▶ Universidad Autónoma Chapingo (UACH)
- ▶ Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)
- ▶ Universidad de Guanajuato (UGTO)
- ▶ Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)
- ▶ Universidad Veracruzana (UV)
- ▶ Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

El grupo de trabajo, mantuvo seis sesiones de trabajo, y durante el cuarto trimestre el grupo de trabajo validó el documento, y únicamente se está en espera de la edición del documento para su publicación (Figura 30).



Figura 30. Grupo de trabajo, encargado de integrar la guía técnica para la descripción varietal de guanábana

Fuente: Información de la Dirección de Variedades Vegetales

A3.C3. Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura

Al cuarto trimestre del año se programaron seis colaboraciones internacionales (100 %), cuatro de ellos se informaron en el periodo pasado, durante el cuarto trimestre se programó una colaboración, correspondiente a la colaboración con la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), por lo que solo se cumplió con el 83 %, lo que representa un porcentaje de cumplimiento del 83 % (Cuadro 30).

Cuadro 30. Avance en el indicador: Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas al cuarto trimestre del año.

Indicador	Colaboraciones internacionales realizadas al cuarto trimestre 2022	Colaboraciones internacionales programadas en el año 2022	Porcentaje de avance al cuarto trimestre 2022	Porcentaje de cumplimiento
Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas	5	6	83	83

Vinculaciones con la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)

Con la finalidad de dar cumplimiento a las atribuciones de la Secretaria, en específico a la que refiere la de Promover la creación y fortalecimiento de la capacidad nacional en materia de conservación, calificación, certificación, análisis y comercio de semillas, la protección de los derechos de los obtentores y transferencia de tecnología en materia de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y variedades vegetales, durante el cuarto trimestre se dio seguimiento a la inscripción de 26 participantes que se inscribieron en la segunda sesión de los cursos DL-205 Introducción al Sistema de la UPOV de Protección de las Variedades Vegetales en Virtud del Convenio de la UPOV, DL-305 Examen de solicitudes de derechos de obtentor, DL 305A Administración de los derechos de obtentor (Parte A del curso DL-305: Examen de solicitudes de derechos de obtentor) y DL 305B Examen DHE (Parte B del curso DL-305: Examen de solicitudes de derechos de obtentor) (Figura 31).

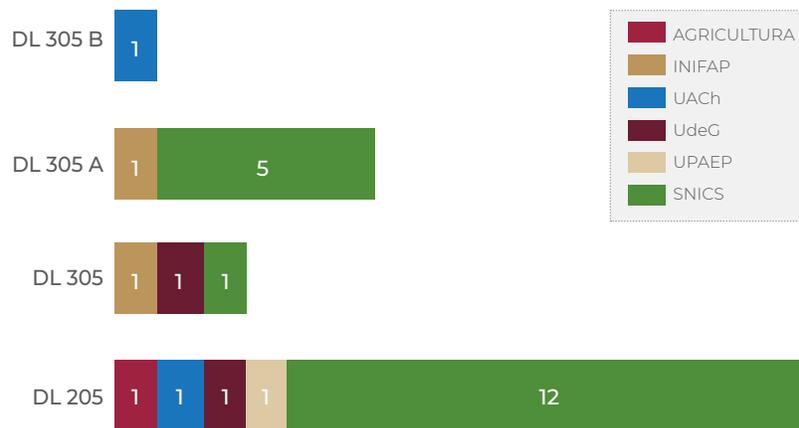


Figura 31. Participación nacional en la segunda sesión de los cursos de la UPOV.

Fuente: Cálculos con datos de la Dirección de Variedades Vegetales

Reuniones de los grupos colegiados de la UPOV, celebradas a través de medios virtuales, del 24 al 28 de octubre de 2022.

Durante el mes de octubre este Servicio estuvo presente en diversas sesiones de trabajo, las cuales iniciaron los días 11 y 12 de octubre, posteriormente continuaron en la semana del 24 al 28 de octubre de 2022, en la cual se celebraron las reuniones de los grupos colegiados de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).

A continuación se desglosa una síntesis de los temas tratados y que son de importancia nacional.

1. Seminario sobre el papel del fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales para permitir que la agricultura mitigue y se adapte al cambio climático.

México participó con el tema: El papel del fitomejoramiento para la adaptación al cambio climático en México, la ponente fue la Dra. Sol Ortiz García, Directora General de Políticas prospectivas y Cambio Climático de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (Figura 32).

Durante el desarrollo de la ponencia se aportaron experiencias nacionales, y se resaltó la importancia de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (RFAA), así como las políticas públicas encaminadas a lograr la seguridad alimentaria.

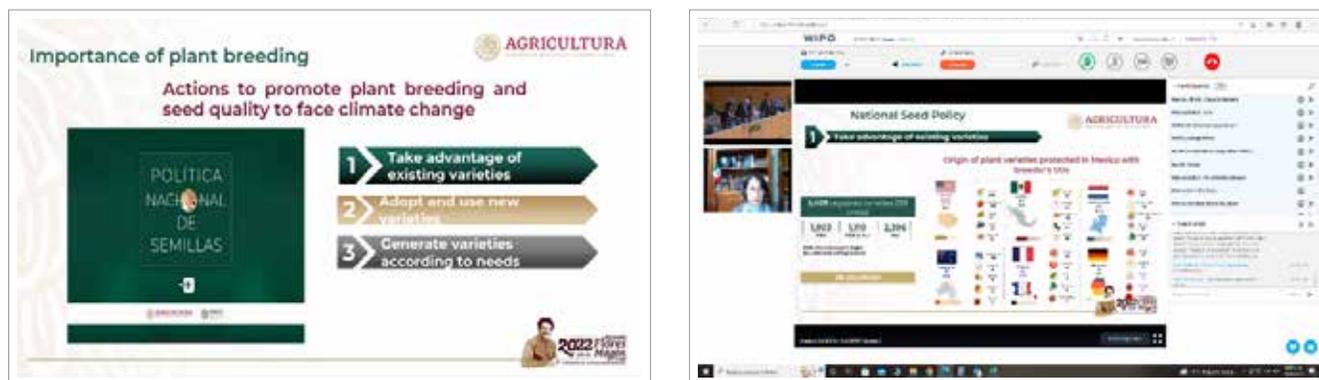


Figura 32. Participación nacional en el seminario sobre el papel del fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales.

Fuente: Información de la Dirección de Variedades Vegetales

El documento puede ser consultado en el enlace: https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/upov_sem_ge_22/upov_sem_ge_22_ppt_7.pdf y los documentos completos del seminario se pueden consultar y descargar en el enlace: https://www.upov.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=71391.

2.58 sesión del Comité Técnico

Los temas de interés nacional fueron:

- ▶ Aprobación de modificaciones en 16 directrices de examen 8 portainjertos de tomate, rosal, soya, trigo, entre otras).
- ▶ **Aprobación de una nueva directriz para exámenes DHE de variedades de zinnia (Figura 33).**
- ▶ Se revisaron las necesidades de los miembros para el trabajo a distancia de los grupos de trabajo técnico.

Derivado de la reunión del Comité Técnico, se aprobó la directriz de examen DHE de variedades de Zinnia (*Zinnia* L.)

Este documento estuvo a cargo de México, y los expertos nacionales que participaron en la integración, son los siguientes: Dra. María Teresa Colinas, Profesora-Investigadora de la Universidad Autónoma Chapingo; M. en C. José Mejía Muñoz, Director de Planeación Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de México, M. en C. Amando Flores Espinosa, Profesor-Investigador de Universidad Autónoma Chapingo y el M. en C. Claudio Flores Espinosa, Profesor-Investigador de Universidad Autónoma Chapingo.

Directriz para el examen de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad de Zinnia (Zinnia L.) fue publicada a finales de diciembre en el sitio web de la UPOV y puede ser consultada en el enlace https://www.upov.int/edocs/tgdocs/es/tg339_01.pdf

El informe del Comité Técnico puede ser consultado en el sitio web de la UPOV, en el siguiente enlace https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/tc_58/tc_58_31.pdf

3. Reunión sobre la elaboración de un formulario electrónico de solicitud, (UPOV/EAF/20)

Los temas de interés nacional fueron:

- ▶ Lanzamiento de la versión 2.8 (Figura 33). (Noviembre, 2022)
- ▶ Expansión de la cobertura de especies
- ▶ Mejora de la facilidad de uso de UPOV PRISMA
- ▶ Sincronización con CPVO (Intercambio bidireccional, principalmente para maíz)
- ▶ Lanzamiento de la versión 2.9 (marzo, 2023)
- ▶ Próxima reunión (UPOV/EAF/21) en marzo de 2023

El documento de la reunión puede ser consultado en el siguiente enlace: https://www.upov.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=67782

4. Comité Consultivo

Los temas de interés nacional fueron:

- ▶ Se informó que Ghana es el miembro UPOV, más reciente
- ▶ Se tomó nota del procedimiento para la selección del nuevo vicesecretario General
- ▶ A petición del Comité, se integrara un Grupo de Trabajo (CC/WG-EDV), para analizar los comentarios recibidos sobre las notas explicativas de variedades esencialmente derivadas, en este tema México, expresará su interés de participar en dicho grupo de trabajo colegiado por la UPOV (Figura 33).

El informe del Comité Consultivo puede ser consultado en el enlace: https://www.upov.int/restrict/edocs/mdocs/upov/en/cc_98/cc_98_16.pdf

5. Comité Administrativo y Jurídico

Los temas de interés nacional fueron:

- ▶ Grupo de trabajo sobre los pequeños agricultores en relación con el uso privado y no comercial (WG-SHF), el cual va a continuar con las reuniones de trabajo durante el año 2023 (Figura 33).

El informe puede ser consultado en https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/caj_79/caj_79_11.pdf

6. Consejo

Los temas de interés nacional fueron:

- ▶ Se informó que Ghana es el miembro más reciente de la UPOV
- ▶ Se tomó nota del informe del Consejo Técnico, Comité Administrativo y Jurídico y del Comité Consultivo
- ▶ Se designaron nuevos presidentes de los grupos colegiados (2023-2026)

El informe puede ser consultado y descargado en el enlace: https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/c_56/c_56_15.pdf

7. Subcomité ad hoc sobre el nombramiento de un nuevo Secretario General Adjunto (SC-VSG)

Es importante, señalar que la participación del país fue nominada por la UPOV a principios del año 2022, y que dicha participación fue autorizada por la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural. En la primera reunión del SC-VSG, el Subcomité recomendó al Comité Consultivo realizar la entrevista a los candidatos en durante el primer trimestre de 2023.

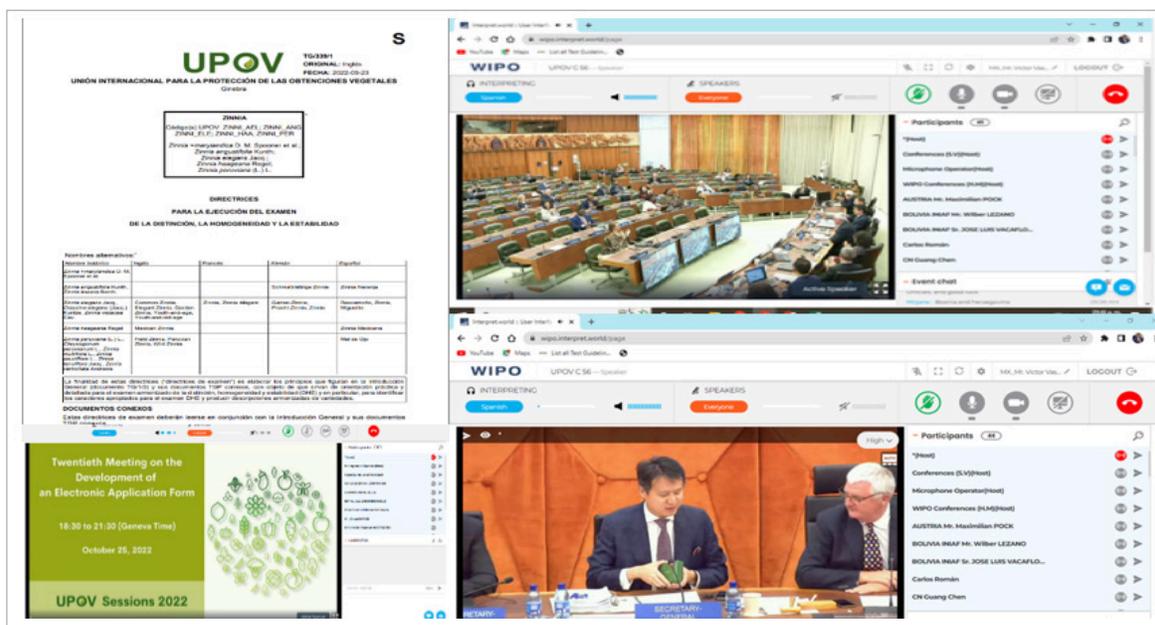


Figura 33. Sesiones de trabajo de la UPOV 2022; Comité Técnico, Formulario electrónico, Comité Consultivo y Comité Administrativo y Jurídico.

Fuente: Información de la Dirección de Variedades Vegetales

Participación en el taller «workshop on drafting legislation», taller de redacción de leyes, organizado por la UPOV

El pasado mes de octubre se recibió una invitación para participar en el Taller sobre la redacción de legislación de conformidad con el Convenio de la UPOV «workshop on drafting legislation», el cual se celebró en Ginebra, Suiza durante los días del 06 al 08 de diciembre del 2022 (Figura 34).

Para atender dicho taller, se designó al Director de Variedades Vegetales, del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.

El objetivo del taller fue de «proporcionar orientación sobre la redacción de legislación de conformidad con el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV». El Taller estuvo dirigido para las personas responsables de la preparación de la legislación sobre la protección de las obtenciones vegetales. Lo anterior reviste de importancia para nuestro país, pues como es sabido, existe el compromiso en dos tratados internacionales, el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico y el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, así como las acciones encaminadas a la actualización de la Ley Federal de Variedades Vegetales, conforme al Convenio de la UPOV de 1991.

Los temas de interés revisados durante el taller fueron:

- ▶ Ventajas del sistema de protección de las obtenciones vegetales de la UPOV
- ▶ Redacción de legislación de conformidad con el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV y adhesión a la UPOV
- ▶ Examen de las solicitudes
- ▶ Examen de la novedad
- ▶ Examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad
- ▶ Cooperación en el examen DHE
- ▶ Alcance del derecho de obtentor
- ▶ Excepciones al derecho de obtentor
- ▶ Excepción facultativa al derecho de obtentor
- ▶ Examen de las denominaciones
- ▶ Aplicación del sistema de la UPOV

Con lo anterior se logró para el país contar con capacidad técnica para analizar y en su caso proponer asuntos relacionados con la actualización de la Ley Federal de Variedades Vegetales, conforme al acta de 1991.



Figura 34. Participación nacional en el taller: «workshop on drafting legislation», taller de redacción de leyes, organizado por la UPOV.

Fuente: Información de la Dirección de Variedades Vegetales

Actividades de seguimiento al Convenio CPVO SNICS (Informes DHE)

En seguimiento al Primer Convenio de modificatorio, entre “EL SNICS” y el “CICTAMEX” (2020-2025), el pasado 15 de noviembre se celebró la segunda reunión programada para el 2022 (Figura 35); con el objetivo de dar seguimiento y cumplimiento a las acciones y metas programáticas, estipuladas en el Segundo Convenio modificatorio SNICS-CICTAMEX 2020-2025.

Durante el desarrollo de la reunión se revisaron los siguientes asuntos específicos

- ▶ Informe de avance físico por el CICTAMEX
- ▶ Informe de avance financiero por el CICTAMEX

Los acuerdos derivados de la reunión de trabajo, fueron respecto a las fechas para la entrega del informe intermedio, esto contemplado a finales de diciembre de 2022, y se validó el calendario de reuniones para el año 2023.



Figura 35. Segunda reunión de seguimiento Convenio SNICS-CICTAMEX 2022

Otras actividades

Laboratorio Central de Referencia (LCR)

El Laboratorio Central (LC) brinda los servicios de análisis y muestreo, realiza pruebas de calidad a más de 200 especies diferentes de semillas, como lo son germinación, viabilidad con tetrazolio, pureza física, contenido de humedad, identificación de semillas y recientemente análisis de vigor. Adicional a ello, coordina la Red de Laboratorios del SNICS.

El Laboratorio Central se encuentra acreditado ante la Internacional Seed Testing Association (ISTA), lo que le da la facultad de emitir certificados internacionales para facilitar el comercio internacional de semillas, así mismo se encuentra acreditado bajo la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), para supervisar y gestionar continuamente la calidad en el proceso de los análisis de las semillas que ingresan.

En este contexto, al cuarto trimestre del 2022 se analizaron 1,011 muestras de semillas, de las cuales 792 (78.3 %) corresponden a muestras provenientes del proceso de calificación de semillas, 132 (13.1 %) a muestras de servicios (a petición de parte) y 87 (8.6 %) a muestras utilizadas para el proceso de aseguramiento de la calidad del laboratorio (incluyendo muestras ciegas enviadas por la ISTA).

Se atendieron 48 especies y las principales corresponden a maíz (*Zea mays*) con el 28.4 %, frijol (*Phaseolus vulgaris*) con el 13.6 % y avena (*Avena sativa*) con el 9.9 % (Cuadro 31).

Cuadro 31. Especies atendidas al cuarto trimestre del 2022 por el Laboratorio Central.

Solicitante	Número de muestras	Porcentaje	Solicitante	Número de muestras	Porcentaje
SNICS-EDOMEX	182	18.0	SEMILLAS Y AGROINSUMOS GOLDEN S.P.R DE R.L	8	0.8
SNICS-SAN LUIS POTOSI	81	8.0	DISTRIBUIDORA RANCHO LOS MOLINOS	7	0.7
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	80	7.9	SNICS-OAXACA	7	0.7
MONTECIMA SPR DE R.L.	77	7.6	COMPAÑÍA AGROINDUSTRIAL QUERETANA S. DE R.L. DE C.V.	6	0.6
SNICS-TUXTLA	73	7.2	RANCHO LOS MOLINOS	6	0.6
SNICS-ZACATECAS	49	4.8	LUIS FERNANDO GONZALEZ MENDOZA	5	0.5
SNICS-DURANGO	41	4.1	OFICINAS CENTRALES	5	0.5
NUNHEMS MÉXICO SA DE CV	37	3.7	SNICS- TAPACHULA	5	0.5
SNICS-CD LERDO	34	3.4	ISTA PT	7	0.7
SNICS-CUERNAVACA	28	2.8	SEMILLAS CERES S.A. DE C. V.	3	0.3
SNICS- NAYARIT	24	2.4	SNICS-CHIAPAS	3	0.3
SNICS-MEXICALI	20	2.0	AGROQUIMICOS VERSA	2	0.2
SNICS-PACHUCA	20	2.0	AURELIO GUTIÉRREZ ELIZALDE	2	0.2
SNICS-SALTILLO	20	2.0	PROVENTUS AGRO S. DE R. L.	2	0.2
SNICS -TLAXCALA	18	1.8	SNICS-DELICIAS	2	0.2
SNICS-CD MANTE TAMAULIPAS	17	1.7	SNIICS-PUEBLA	3	0.3
SNICS- TIERRA BLANCA	16	1.6	AGROSERVICIOS EL PALMAR S.P.R. DE R.L.	1	0.1
SNICS-CD JUAREZ	16	1.6	CONNECT THE WORLD S.A. DE C.V.	1	0.1
SNICS-CENTRALES	16	1.6	DIRECCIÓN DE VARIEDADES VEGETALES	1	0.1
LABORATORIO CENTRAL	15	1.5	FRISO DEL SUERESTE S. DE R.L DE C.V.	1	0.1
CORTEVA AGRISCIENCE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.	14	1.4	PRODUCTORA AGRÍCOLA Y GANADERA ACJ S.R.P. DE R.L.	1	0.1
SNICS-GUERRERO	14	1.4	SNICS-LERDO	1	0.1
MAS SEEDS MEXICO S.A. DE C. V.	10	1.0	SNICS-LOS MOCHIS	1	0.1
SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO	10	1.0	SNICS-QUERÉTARO	1	0.1
SERVICIOS AGROPECUARIOS DEL SUR DE TAMAULIPAS	10	1.0			
ACOPIADORA COMERCIAL Y AGROINDUSTRIAL	8	0.8			

Respecto a los usuarios que solicitan los servicios de análisis de calidad de laboratorio, el 68.4 % fueron en apoyo a las Unidades SNICS, principalmente el Estado de México (18.0 %), San Luis Potosí (8.0 %) y Tuxtla Gutiérrez (7.2 %). El 13.1 % de solicitantes fueron a petición de partes (Cuadro 32).

Cuadro 32. Usuarios de análisis de muestras de semillas en el Laboratorio Central.

Solicitante	Número de muestras	Porcentaje	Solicitante	Número de muestras	Porcentaje
SNICS-EDOMEX	167	21.7	ACOPIADORA COMERCIAL Y AGROINDUSTRIAL	6	0.8
SNICS-SAN LUIS POTOSÍ	78	10.1	COMPAÑÍA AGROINDUSTRIAL QUERETANA S. DE R.L. DE C.V.	6	0.8
SNICS-TUXTLA	73	9.5	SNICS-NAYARIT	6	0.8
MONTECIMA S.P.R. DE R.L.	64	8.3	OFICINAS CENTRALES	5	0.6
SNICS-DURANGO	37	4.8	ISTA	4	0.5
SNICS-ZACATECAS	36	4.7	LUIS FERNADO GONZÁLEZ MENDOZA	4	0.5
SNICS-MORELOS	21	2.7	SNICS-CD LERDO	4	0.5
SNICS-MEXICALI	20	2.6	SNICS-TAPACHULA	4	0.5
SNICS-TLAXCALA	18	2.3	SEMILLAS CERES S A DE C. V.	3	0.4
SNICS-CD MANTE TAMAULIPAS	17	2.2	SNICS-PUEBLA	3	0.4
SNICS-CD JUAREZ	16	2.1	SNICS-TIERRA BLANCA	3	0.4
LCR-CALIDAD	15	1.9	AGROQUÍMICOS VERSA	2	0.3
CORTEVA AGRISCIENCE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.	14	1.8	AURELIO GUTIÉRREZ ELIZALDE	2	0.3
NUNHEMS	14	1.8	PROVENTUS AGRO S. DE R.L.	2	0.3
SNICS-GUERRERO	14	1.8	SNICS-CHIAPAS	2	0.3
SNICS-SALTILLO	13	1.7	SNICS-DELICIAS	2	0.3
SNICS-VERACRUZ	13	1.7	CONNECT THE WORLD S.A. DE C.V.	1	0.1
SNICS-OFICINAS CENTRALES	12	1.6	DIRECCIÓN DE VARIEDADES VEGETALES	1	0.1
NUHEMS MÉXICO	10	1.3	FRISO DEL SUERESTE S. DE R.L DE CV.	1	0.1
SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO	10	1.3	LUIS FERNANDO GONZALEZ MENDOZA	1	0.1
SERVICIOS AGROPECUARIOS DEL SUR DE TAMAULIPAS	10	1.3	PRODUCTORA AGRICOLA Y GANADERA ACJ S.R.P. DE R.L.	1	0.1
SNICS-PACHUCA	10	1.3	SNICS-LOS MOCHIS	1	0.1
SEMILLAS Y AGROINSUMOS GOLDEN S.P.R DE R.L	8	1.0	SNICS-QUERETARO	1	0.1
MAS SEEDS MEXICO S.A. DE C. V.	7	0.9	SNICS-VIVEROS	1	0.1
SNICS-OAXACA	7	0.9			

Adicionalmente, al ser un laboratorio acreditado ante la Internacional Seed Testing Association (ISTA), se encuentra facultado para la emisión de certificados internacionales que facilitan el comercio internacional; al cuarto trimestre se expidieron 21 certificados que permitió la movilización y el comercio de semilla de maíz por un total de 292,862 kilogramos de tres empresas (Cuadro 33, Figura 36).

Cuadro 33. Certificados ISTA expedidos por el Laboratorio Central al cuarto trimestre 2022.

Solicitante	Tipo de certificado	Número de certificado	Especie	Peso (Kg)	Mes de expedición
Corteva Agriscience México S. de R.L. de C.V.	Naranja*	F-01751671	<i>Zea mays</i>	440	Enero
	Naranja	F-01751672	<i>Zea mays</i>	80	Enero
	Naranja	F-01751673	<i>Zea mays</i>	1,800	Enero
	Naranja	F-01751674	<i>Zea mays</i>	886	Enero
Mas sedes México S.A. de C.V.	Naranja	F-01751675	<i>Zea mays</i>	5,000	Marzo
	Naranja	F-01751676	<i>Zea mays</i>	33,350	Marzo
	Naranja	F-01751677	<i>Zea mays</i>	42,000	Marzo
	Naranja	F-01751678	<i>Zea mays</i>	38,910	Marzo
	Naranja	F-01751679	<i>Zea mays</i>	1,500	Marzo
	Naranja	F-01751680	<i>Zea mays</i>	3,380	Marzo
	Naranja	F-01751681	<i>Zea mays</i>	15,400	Abril
Semillas y Agroproductos Monsanto	Naranja	F-01751682	<i>Zea mays</i>	1,300	Abril
	Naranja	F-01751704	<i>Zea mays</i>	1,879	Abril
	Naranja	F-01751705	<i>Zea mays</i>	39,033	Abril
	Naranja	F-01751706	<i>Zea mays</i>	376	Abril
	Naranja	F-01751707	<i>Zea mays</i>	34,962	Abril
	Naranja	F-01751708	<i>Zea mays</i>	276	Abril
	Naranja	F-01751709	<i>Zea mays</i>	491	Abril
	Naranja	F-01751710	<i>Zea mays</i>	21,075	Abril
	Naranja	F-01751711	<i>Zea mays</i>	28,178	Abril
	Naranja	F-01751713	<i>Zea mays</i>	22,546	Abril



ISTA
ORANGE INTERNATIONAL SEED LOT CERTIFICATE
BULLETIN INTERNATIONAL ORANGE DE LOT DE SEMENCES
INTERNATIONALER ORANGE-BERICHT ÜBER EINE SAATGUTPARTIE

Stamp of Laboratory
 Cachet du Laboratoire
 Stempel der Prüfstelle

(See back - Voir au verso - Rückseite beachten)

STATED BY APPLICANT – INFORMATIONS DU REQUÉRANT – ANGABEN DES ANTRAGSTELLERS

Without responsibility of the laboratory - Sans responsabilité du laboratoire - Ohne Verantwortung der Prüfstelle

Name of applicant
 Nom du requérant
 Name des Antragstellers

Species, cultivar, category, weight of lot etc.
 Espèce, cultivar, catégorie, poids du lot, etc.
 Art, Sorte, Kategorie, Gewicht der Partie usw.

INFORMATION – INFORMATIONS – ANGABEN

Testing and issuing laboratory
 Laboratoire d'essai qui délivre le bulletin :
 Untersuchende und berichtende Prüfstelle

Sampling by
 Échantillonnage par :
 Probenahme durch

Marks of lot
 Marques du lot :
 Kennzeichnung der Partie

Seal of lot
 Plomb du lot :
 Versiegelung der Partie

Status of Certificate
 Nature du Bulletin
 Status des Berichts

Number of containers Nombre de contenants Anzahl der Behälter	Date of sampling Échantillonnage effectué le Datum der Probenziehung	Date sample received Échantillon reçu le Eingangsdatum der Probe	Date test concluded Analyse terminée le Datum des Prüfungsabschlusses	Test number No de l'analyse Untersuchungs-Nr.
---	--	--	---	---

ANALYSIS RESULTS – RÉSULTATS DE L'ANALYSE – UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

SPECIES - ESPÈCE - ART (Scientific name - Nom scientifique - wissenschaftlicher Name):

PURITY - PURETÉ - REINHEIT			Number of days Nombre de jours Anzahl Tage	GERMINATION - KEIMFÄHIGKEIT					MOISTURE CONTENT (wet basis) TENEUR EN EAU (poids humide) FEUCHTIGKEITSGEHALT (Frischeinwaage) %
% Weight - % en poids - % Gewicht				% Number - % en nombre - % Anzahl					
Pure seeds Semences pures Reine Samen	Inert matter Matières inertes Unschädliche Verunreinigungen	Other seeds Semences d'autres plantes Andere Samen		Normal seedlings Germeux normaux Normale Keimlinge	Hard seeds Graines dures Harte Samen	Fresh seeds Graines fraîches Frische Samen	Abnormal seedlings Germeux anormaux Anomale Keimlinge	Dead seeds Semences mortes Tote Samen	

Kind of inert matter - Nature des matières inertes - Art der unschädl. Verunreinigungen

Other seeds - Semences d'autres plantes - Andere Samen / Species (scientific names) - Espèces (noms scientifiques) - Arten (wissenschaftliche Namen)

OTHER DETERMINATIONS – AUTRES DÉTERMINATIONS – WEITERE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

(See also additional observations on back - Voir aussi observations complémentaires au verso - Siehe zusätzliche Bemerkungen auf der Rückseite)

Place and country - Localité et pays - Ort und Staat	Date - Datum	Signature - Unterschrift
--	--------------	--------------------------

See declaration on back - Voir déclaration au verso - Siehe Erklärung auf der Rückseite



Reg. No. 01751744
Reg.-Nr.



Figura 36. Certificado ISTA Naranja para el cultivo de maíz (*Zea mays* L)

Subcomité de Recursos Genéticos Agrícolas

El 16 de julio del 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se crea el Comité Sectorial de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CSRGAA), con el objetivo de promover la conservación, manejo, distribución justa y equitativa de los beneficios y aprovechamiento sostenible de estos recursos genéticos, mediante la coordinación interinstitucional e interdisciplinaria en el sector, el cual está integrado por cuatro Subcomités entre ellos el de Recursos Genéticos Agrícolas, donde a través de una convocatoria en 2021 se conformaron 45 redes para la atención a 45 cultivos con centro de origen o de diversificación en México, durante el año 2022, 27 Redes han elaborado su Plan estratégicos basados en el Segundo Plan de Acción Mundial de la FAO.

Como parte de las actividades del Subcomité la Red de Centros de Conservación inició la ejecución de un proyecto con el objetivo de «Contribuir a la conservación de los recursos genéticos agrícolas mediante el fortalecimiento de la infraestructura de conservación, determinación de la calidad fisiológica de semillas y diagnóstico actual de las accesiones conservadas en los centros de conservación del Subcomité de Recursos Genéticos Agrícolas (SRGA)», el cual se desarrollará en el marco del proyecto UTF/MEX/145/MEX Enmienda 2, en su subcomponente 2.2 Información para la conservación de recursos genéticos acuáticos, agrícolas, microbianos y pecuarios de importancia para la seguridad alimentaria, donde el SNICS participa dándole seguimiento técnico a dicho proyecto como coordinador del SRGA.

Solicitudes de Información: Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)

El SNICS, como Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y Ente Público, de conformidad con el artículo 23 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, donde se señala como obligación de la Entidad, transparentar y permitir el acceso a su información y proteger los datos que estén en su poder, es Sujeto Obligado en materia de Transparencia.

En ese tenor, como Sujeto Obligado, al cierre del cuarto trimestre del ejercicio 2022, se recibieron un total de **43 Solicitudes de Acceso a la Información**; de las anteriores, **38 fueron solventadas mediante la entrega de la información solicitada a través de la Plataforma Nacional de Transparencia y cinco fueron clasificadas como notoria incompetencia** (Figura 37).

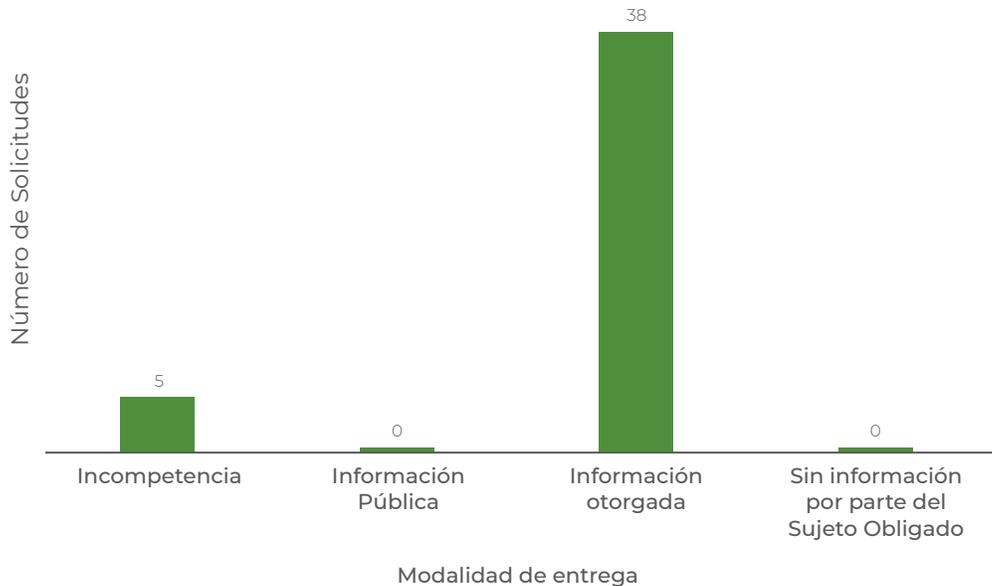


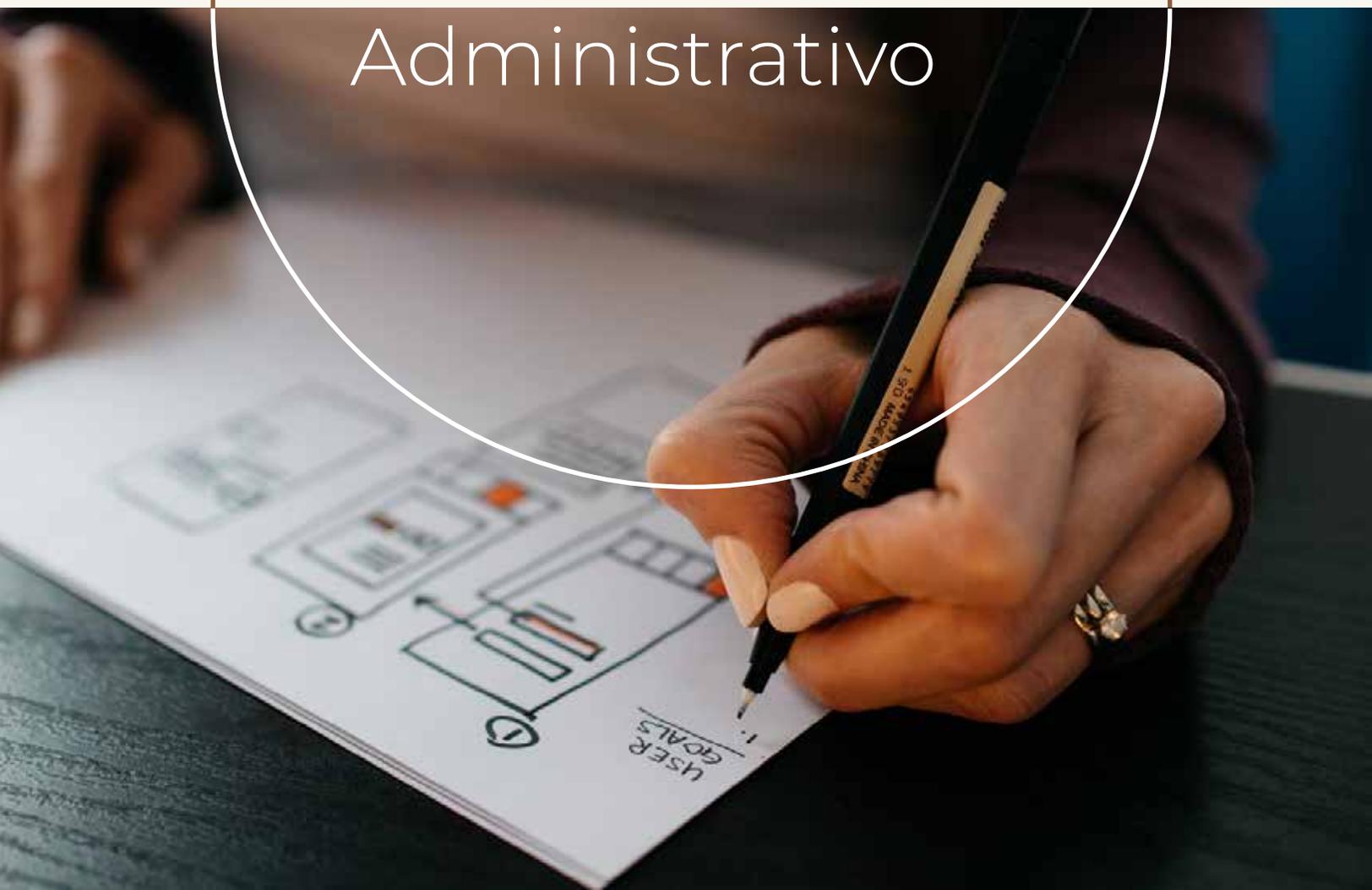
Figura 37. Formas de atención de las Solicitudes de Información recibidas al cuarto trimestre 2022.

En lo que refiere al cumplimiento de lo establecido en el artículo 132 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las 43 solicitudes se atendieron dentro del término de 20 días que señala el artículo en mención. De lo que se desprende que las solicitudes se solventaron en tiempos menores a los señalados por la Ley.

Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre

2022

Informe Financiero- Administrativo



V. Informe financiero-administrativo

En el ejercicio 2022 el SNICS cuenta con un presupuesto asignado original de 75.60 MDP, distribuidos en dos Programas Presupuestales M001 «Actividades de Apoyo Administrativo» con 23.31 MDP y el programa P001 «Diseño y aplicación de la Política Agropecuaria» con 52.28 MDP.

Al cierre del cuarto trimestre el SNICS presenta un presupuesto modificado de 64.86 MDP, de los cuales 31.63 MDP pertenecen al Programa Presupuestario M001 «Actividades de Apoyo Administrativo», cuyos resultados se miden a través de indicadores FID sectoriales, 33.23 MDP pertenecen al Programa Presupuestario P001 «Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria», que se mide a través de una MIR institucional alineada a la MIR sectorial (Cuadro 34).

Cuadro 34. Presupuesto SNICS al cierre del cuarto trimestre por programa presupuestal.

Programas presupuestarios		Presupuesto Anual (mdp)			
		Número de PP	Original (a)	Modificado (b)	% Variación $c= ((b/a)-1)$
	Total	2	75,600.52	64,864.74	-14.20
M001	Actividades de Apoyo Administrativo	1	23,315.08	31,629.94	35.66
P001	Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria	2	52,285.44	33,234.80	-36.44

Fuente: Cifras obtenidas del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) al 31 de diciembre 2022.

Al cierre del cuarto trimestre del 2022, el SNICS ejerció 64.87 MDP, de los cuales: 31.63 MDP corresponden al Programa Presupuestario «**Actividades de Apoyo Administrativo**» y **33.23 MDP al de «Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria»** (Cuadro 35).

Cuadro 35. Presupuesto SNICS al cierre del cuarto trimestre por capítulo.

Cve.	Capítulo Denominación	Presupuesto anual (mdp)					
		PEF (a)	Modificado Anual (b)	% Variación c= ((b/a)-1)	Ejercido (d)	Pagado	% Variación e= ((d/b)-1)
	Total	75,600.52	64,846.74	-14.20	64,846.74	64,864.74	0.00
1000	Servicios Personales	23,315.08	31,629.94	35.66	31,629.94	31,629.94	0.00
2000	Materiales y Suministros	1,956.80	942.96	-51.81	942.96	942.96	0.00
3000	Servicios Generales	49,428.64	31,500.80	-36.27	31,500.80	31,500.80	0.00
4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	900.00	791.04	-12.11	791.04	791.04	0.00

Fuente: Cifras obtenidas del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) al 31 de diciembre 2022.

Ingresos estimados vs ingresos captados

La SHCP estimó para el SNICS ingresos acumulados al cuarto trimestre del 2022 por 48.20 MDP, de los cuales se captaron al mismo periodo 56.35 MDP, por lo tanto, se tienen 8.15 MDP de ingresos captados mayor a lo estimado (Cuadro 36).

Cuadro 36. Comparativo de los ingresos estimados por la SHCP y los captados al cuarto trimestre 2019-2022.

COMPARATIVO DE INGRESOS AL 4° TRIMESTRE				
Ingresos	2019	2020	2021	2022
Estimados	43.01	57.11	47.73	48.20
Captados	56.40	49.82	50.28	56.35

De los 56.35 MDP captados al cuarto trimestre del ejercicio 2022, 31.50 MDP son derivados de las aportaciones por concepto de DERECHOS y 24.85 MDP por las aportaciones derivadas por concepto de APROVECHAMIENTOS.

Ingresos por los servicios y trámites que ofrece el SNICS.

De los trámites y servicios que presta el SNICS destacan ocho, y solo 2 presentan variaciones a la baja con respecto al cuarto trimestre del ejercicio que antecede (Cuadro 37).

Cuadro 37. Ingresos por concepto al cuarto trimestre del año.

Concepto	2021	2022	Variación (%)
Inscripción de Programas de Producción de Semillas	6,484,143.00	6,890,858.00	6.27
Inscripción extemporánea de Programas de Producción	740,159.00	1,330,045.00	79.70
Certificación de Semillas	11,910,802.00	13,106,110.00	10.04
Conservación de categoría por unidad de volumen a conservar	1,543,940.00	736,753.00	-52.28
Análisis de la Calidad de Semillas	2,616,403.00	2,519,266.00	-3.71
Certificados de calidad por Etiqueta	14,877,648.00	16,685,753.00	12.15
Derechos de Obtentor	5,870,283.00	7,555,775.00	28.71
Derechos pro Refrendo anual de Título de obtentor Organismos de Certificación	5,809,456.00	7,002,195.00	20.53
Otros	423,914.00	524,033.00	23.62
Totales	50,276,748.00	524,033.00	12.08

Como se puede observar la suma del importe captado de todos los trámites y servicios fue mayor al ejercicio anterior.

Dada la naturaleza jurídica del SNICS (Órgano Desconcentrado), que es brindar servicios a los usuarios y que promueve el registro de Variedades Vegetales y la producción de Semilla calificada.

En materia de alcance de metas y objetivos y, dada la estrecha relación de estas para con el presupuesto asignado a esta Unidad Administrativa, destaca que gracias a la eficiencia, eficacia y el apego a la normatividad aplicable en materia de austeridad, el SNICS alcanzó un avance de 100 % en el gasto; que comparado con el alcance en las metas (99.3 %) al cierre equilibra el uso de los recursos con respecto de las metas alcanzadas.

Por otro lado, el alcance a que se hace referencia, se observa también en la captación de los ingresos provenientes de los usuarios que depositan la confianza en el SNICS para certificar su semilla y registrar variedades vegetales, respectivamente; en donde sobresale la tendencia ascendente en la captación que supera consistentemente los estimados por la SHCP.

**Servicio Nacional de Inspección y
Certificación de Semillas**

Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Edificio "A", 2° Piso,
Col. del Carmen, Alcaldía Coyoacán,
C. P. 04100, México, Ciudad de México.

Teléfono: (55) 41960535 Ext. 47010
Email: enlacesnics@snics.gob.mx

www.gob.mx/agricultura
www.gob.mx/snics

 [SNICSmx](https://www.facebook.com/SNICSmx)

 [@SNICS_MX](https://twitter.com/SNICS_MX)



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SNICS
SERVICIO NACIONAL DE
INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE SEMILLAS