

2
0
2
2

CONSEJO TÉCNICO

1ª SESIÓN ORDINARIA (SESIÓN 57ª)

Abril



SNICS

SERVICIO NACIONAL DE
INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE SEMILLAS

Contenido

I. Orden del Día

II. Acta de la Sesión Anterior

III. Informe de Actividades
al Cuarto Trimestre 2021

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

1ª SESIÓN ORDINARIA (SESIÓN 57ª)

CONSEJO TÉCNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE
INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS

ABRIL, 2022

Consejeros

Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula	Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural
Ing. Víctor Suárez Carrera	Subsecretario de Alimentación y Competitividad
C.P. Bertha Marbella Flores Téllez	Coordinadora de la Unidad de Administración y Finanzas
Lic. Juan Pablo de Botton Falcón	Subsecretario de Egresos de la SHCP
Lic. Antonio Letayf Rafful	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
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga	Director en Jefe de SENASICA
Dr. Leobigildo Córdova Téllez	Titular del SNICS

Órganos de Control y Vigilancia

Mtro. Christopher Valenzuela Ponce	Subdelegado y Comisario Público Propietario del Sector Bienestar y Recursos Renovables de la Secretaría de la Función Pública
Mtra. Rosa Chávez Aguilar	Titular del Órgano Interno de Control de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Orden del Día

1. Bienvenida y verificación del Quórum
2. Lectura y aprobación del Orden del Día
 - 2.1. Acta de la sesión anterior
 - 2.2. Seguimiento de acuerdos y recomendaciones
 - 2.3. Informe de Actividades al Cuarto Trimestre del 2021
 - 2.4. Informe Financiero-Administrativo
 - 2.5. Informe de actividades del COCODI
 - 2.6. Asuntos Generales

II

Acta de la Sesión Anterior



REUNIÓN:	Cuarta Sesión Ordinaria 2021 (56ª) de Consejo Técnico del SNICS	FECHA: 10 de diciembre 2021
HORA DE INICIO: 10:00 horas	HORA DE TÉRMINO: 12:45 horas	
<p>LUGAR: Derivado de la emergencia sanitaria del virus SARS-CoV2 (COVID-19), que <i>obliga a mantener la operación de la Administración Pública Federal, en consonancia con la política de sana distancia y reducción de movilidad, poniendo énfasis en el trabajo a distancia y la prevalencia en la utilización de tecnologías de la información y de las comunicaciones</i>, la sesión se realizó de manera virtual en la plataforma Zoom, a través del enlace: https://us02web.zoom.us/j/84619498012?pwd=NmhTaGg1SFFHMGxsNFJyMlhSYUZnOT09</p>		

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 del Tercer Trimestre 2021
7	Informe Financiero-Administrativo
8	Informe de actividades del COCODI
9	Asuntos Generales

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
1	<p>Verificación de quórum</p> <p>La M. en C. 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 de los miembros del Consejo, cuya participación fue la siguiente: por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), el M. en C. José Merced Mejía Muñoz, Director de Planeación Agrícola, como Presidente suplente del Consejo Técnico; por el SNICS, el Dr. Leobigildo Córdova Téllez, como Titular del SNICS y Secretario Técnico del Consejo; el Director de Área, Ing. José Atahualpa Estrada Aguilar, en representación de la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria (AGRICULTURA); la Jefa de Departamento de Informes de Sectores Industriales Básicos, Lic. Rosalía Rodríguez Atonal, por la Secretaría de Economía (SE); el Director de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional, Dr. Efraín Cruz Cruz, en representación del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP); la Subdirectora de Armonización y Evaluación Internacional, Biól. Ana Lilia Montealegre Lara, en representación del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA); por el Órgano Interno de Control en AGRICULTURA, la Titular, Mtra. Rosa Chávez Aguilar y 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, la Subdelegada y Comisaria Pública Suplente del Comisariato del Sector Bienestar y Recursos Renovables, Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza. Como invitados especiales, el Dr. Marco Antonio Caballero García, Director de Certificación de Semillas del SNICS; el Ing. Víctor Manuel Vásquez Navarrete, Director de Variedades Vegetales del SNICS; la M. en C. Nancy Yazmín Hernández Nicolás, Directora de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura del SNICS; el Lic. Filiberto Gastelum Serna, 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 por iniciada la Cuarta Sesión Ordinaria de 2021 del Consejo Técnico del SNICS.</p>
2	Bienvenida

	<p>El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez, Titular del SNICS y Secretario Técnico de este Consejo Técnico dio la más cordial bienvenida a la 56ª Sesión Ordinaria y 4ª del presente año, acto seguido cedió la palabra al M. en C. José Merced Mejía Muñoz, quien en representación del Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de México, dirigió unas palabras de bienvenida y deseó a los integrantes de este Consejo Técnico del SNICS que esta sesión cumpla con el orden del día acordado.</p>
3	<p>Lectura y aprobación del orden del día El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez procedió a la lectura del orden del día e indicó que, si alguien tenía algún tema adicional que tratar, éste podría exponerse en el punto de asuntos generales del orden del día. No habiendo ningún tema adicional que agregar, el orden del día fue aprobado por los integrantes del Consejo Técnico.</p>
4	<p>Acta de la sesión anterior El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez informó que, previo a esta sesión, el Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2021 del Consejo Técnico del SNICS, realizada el 01 de octubre de 2021, fue enviada previamente a los integrantes para su revisión y validación, motivo por lo cual solicitó a los presentes obviar su lectura y manifestar, vía chat o micrófono, si están de acuerdo con su aprobación. Habiendo sido aprobada el Acta, solo queda pendiente recabar las firmas correspondientes.</p>
5	<p>Seguimiento de Acuerdos y Recomendaciones El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez informó que, se tienen dos acuerdos derivados de la reunión anterior: Acuerdo 1-3ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. <i>Una vez revisados los Lineamientos Operativos del Consejo Técnico del SNICS e integradas todas las observaciones realizadas, los integrantes de este Consejo Técnico aprueban dichos lineamientos, los cuales entran en vigor a partir del 1º de octubre de 2021. Estatus: Conocimiento.</i> Acuerdo 2-3ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. <i>Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades al segundo trimestre 2021. Estatus: Conocimiento.</i> Recomendaciones al Reporte de Evaluación del Desempeño del SNICS 2020, emitidas por la SFP: Sobre este tema, el Dr. Leobigildo Córdoba Téllez comentó que de las cuatro recomendaciones realizadas por la SFP, únicamente la Recomendación 2. SFP. <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> se mantenía en Estatus en proceso. El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez indicó que, si bien aún no se ha realizado la reunión con la Oficina del Abogado General de la Secretaría, para buscar el mejor mecanismo para la creación de dicho "Fondo" sí se ha avanzado en la búsqueda de alternativas para conseguir recursos económicos y lograr parte de los objetivos que tiene como propósito este Fondo, por ejemplo, a través de la realización de Proyectos Estratégicos. Al concluir la exposición de este punto y no habiendo preguntas o comentarios sobre el particular, se continuo con el desahogo del orden del día.</p>
6	<p>Informe de Actividades del Tercer Trimestre 2021 El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez indicó que, el informe al Tercer trimestre del año 2021 se integra con la información que conforma la Matriz de Indicadores para Resultados del SNICS, con frecuencia de medición, mensual, y trimestral, así como una descripción de las diversas actividades asociadas a su cumplimiento, matriz que se agrupa en tres principales componentes y cuyo avance general es el que se indica a continuación: Componente 1. Indicador «Tasa de variación de las etiquetas de certificación de calidad entregadas para los cultivos calificados». Este componente cuenta con tres actividades, la primera de ellas (A1.C1) cuenta con tres Sub-actividades, de las cuales se presentó el siguiente avance: El indicador de la sub-actividad A1.1.C.1 «Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada», presenta un incremento de 2.3 %; la sub-actividad A1.2.C.1, cuyo indicador es «Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada», reporta un incremento del 17 %; para la sub-actividad A1.3.C.1, cuyo indicador es «Tasa de variación de las muestras</p>

de certificación realizadas», se reporta un incremento del 31 %. La actividad A2.C1, cuyo indicador es el «Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas», presenta un avance del 67 %. Por lo que se refiere a la actividad A3.C1, cuyo indicador es el «Porcentaje de documentos de difusión de semilla calificada en la página Web del SNICS», no se presenta avance toda vez que el indicador es de medición semestral, mismo que será reportado en la siguiente sesión.

Componente 2. Indicador «Porcentaje del número de variedades vegetales registradas». Debido a que el indicador de este componente es de medición semestral, su avance se informará en la primera sesión de 2022. Para las actividades de medición mensual de este componente se tienen los siguientes avances: actividad A1.C2 con el indicador «Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica», se tiene un avance del 99 %; y para la actividad A2.C2, con el indicador «Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con examen de forma», se tiene un avance del 100 %.

Componente 3. Indicador «Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas». De las tres actividades que son parte de este componente se reportó lo siguiente: la actividad A1.C3, cuyo indicador es el «Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas», durante el trimestre que se reporta, esta actividad continuó suspendida debido a la emergencia sanitaria del virus SARS-CoV2 (COVID-19), su reinicio se tiene programado para el cuarto trimestre del presente año; en cuanto a la actividad A2.C3, cuyo indicador es «Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados», se informó que la elaboración de las Reglas para la calificación de semillas de Zarzamora y Cannabis están programadas para el cuarto trimestre del año; por lo que se refiere a la actividad A3.C3, por ser un indicador de medición anual, no se presenta en este informe algún avance.

De manera más detallada, el Dr. Córdova presentó los avances al tercer trimestre de 2021 de los indicadores que tienen una frecuencia de medición mensual y trimestral, siguientes:

Componente 1: Etiquetas de certificación de calidad para los cultivos calificados por el SNICS entregadas.

Para la **Actividad 1.C1 Atención de las unidades de inscripción para la producción de semilla calificada**, cuyo indicador A1.1.C1. «Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada», se tiene que al tercer trimestre de 2021 se inscribió una superficie de 51,489 ha para 19 cultivos, que en comparación con el mismo periodo del año 2020 (50,336 ha), representa un incremento de 2.3 %. Los cultivos que registraron una mayor superficie inscrita son maíz (22,909 ha) y trigo (16,428), cultivos que en conjunto representan el 76.4 % del total de la superficie inscrita al tercer trimestre de 2021; para el indicador A1.2.C1 «Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada», comentó que al tercer trimestre de este año se habían realizado 7,743 inspecciones a campo, cifra que representa un incremento del 17 % en comparación con las inspecciones realizadas en el mismo periodo del año pasado (6,610). En la actividad A1.3.C1, cuyo indicador es «Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas», se informó que al trimestre que se reporta se realizaron 12,251 muestras, dato que representa una tasa de variación de 31 % en relación con el número de muestras tomadas al mismo periodo del año pasado (9,375).

Como información complementaria; asimismo comentó que al tercer trimestre de 2021 se tiene una producción de semilla calificada de 179,920 toneladas (t), lo que significa un incremento de 13,436 t respecto a la producción obtenida en el mismo periodo del año 2020 que fue de 166,484 t, siendo los cultivos de maíz, frijol y papa los que presentan el mayor incremento, en contra parte, los cultivos de cebada y avena registran una menor producción. La producción de semilla calificada obtenida al tercer trimestre de este año, corresponde a 476 variedades vegetales de 18 cultivos, entre los que destacan trigo y maíz, y cuya producción total estuvo a cargo de 518 empresas. El Dr. Córdova, a través de una gráfica, mostró el comportamiento de la producción de semilla calificada en el periodo 2012-2021, que indica que al final del presente año se tendría una producción 207,170 t, por otra parte, indicó que considerando el volumen de producción al 30 de septiembre de 2021 (179,920 t) y el volumen anual estimado para el mismo año, se tiene un avance del 86 %.

El **M. en C. José Merced Mejía Muñoz**, consultó sobre si la información de producción de semilla

certificada de la presentación, ya excluía el volumen de la semilla que por distintas causas habían sido retiradas las etiquetas. A lo cual, el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** comentó que, efectivamente, la información presentada únicamente corresponde al volumen de producción de semilla que cumple con los parámetros para contar con etiqueta proporcionada por el SNICS. Así mismo, indicó que en la próxima sesión expondrá la información detallada del volumen de producción que se hubiera obtenido sino se hubiesen retirado las etiquetas.

Ante la consulta de la **Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza**, el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** expuso brevemente el proceso para la producción y emisión de etiquetas de semilla calificada por el SNICS, indicando que tal proceso da inicio con la inscripción de las unidades de producción (superficie) para la obtención de semilla calificada, posteriormente, el SNICS programa y realiza visitas a campo para verificar que se estén realizando las prácticas necesarias para mantener las características de calidad de las semillas en sus diferentes categorías, si en la verificación se detecta que no se cumple con los parámetros establecidos en las Reglas establecidas para ello, se notifica al interesado para que subsane la deficiencia encontrada o en su defecto, se da de baja la superficie inscrita. De continuar el proceso, y de cumplir con todo lo establecido en la Regla, procede la entrega de etiquetas. Precisó que en el caso arriba señalado sí hubo retiro de etiquetas de producto ya en bodega, y ello se debió a una mala conducta del técnico del SNICS, el cual fue retirado de sus funciones, y a la empresa, le fue aplicada la sanción correspondiente. De ahí, comentó, la importancia de que el SNICS cuente con técnicos calificados para realizar adecuadamente los procesos de inspección y vigilancia en la producción de semilla calificada. Así mismo, invitó a la Mtra. Sánchez a acompañar al SNICS en alguna visita de inspección, e incluso se podría sumar a la visita que está pendiente de realizar con personal del OIC a una de las etapas de dicho proceso.

La **Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza** manifestó que con gusto acompañaría al SNICS en alguna de las visitas de inspección para conocer más acerca del proceso.

Concluidas estas participaciones, el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** continuó con el informe.

Respecto a la **Actividad 2.C1 Realización de Sesiones Ordinarias**, cuyo indicador es el «*Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas*», se informó que de las tres sesiones programadas al tercer trimestre de 2021, únicamente se habían realizado dos en virtud de que la tercera por problemas de agenda fue reprogramada para principios del mes de octubre, por lo que a dicho periodo se tiene un avance del 67 %. Destacó que a través de este Sistema se instrumentan las acciones establecidas en la Política Nacional de Semillas. Adicional a las reuniones dentro de este Sistema, comentó, se da seguimiento a los Comités Consultivos Estatales de Semillas, los cuales realizan reuniones para analizar las principales problemáticas y temas relacionados con la disponibilidad de semilla a nivel estatal y regional, entre otros, indicando que durante el periodo que se informa se realizaron 5 sesiones virtuales de estos Comités; también se dio seguimiento a seis Convenios de Colaboración derivados de la atención a las problemáticas detectadas a través de dichos Comités y el SINASEM; finalmente, señaló que se continua dando seguimiento a la creación del Fondo de Incentivos del SINASEM.

Componente 2: Registro de variedades vegetales, el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** informó que, para este componente se tiene una meta anual de registro de 330 nuevas variedades (promedio de los últimos 10 años), de las cuales, al tercer trimestre del presente año se han registrado 305, con lo que se tiene un avance del 92 % respecto a dicho programa, no obstante, hizo hincapié en los factores que influyen en el número de registros de variedades vegetales, tales como, la reducción de recursos, apoyos para la investigación e innovación y la problemática del reemplazo generacional, entre otros, que eventualmente impactará en la generación y registro de nuevas variedades vegetales por parte del sector público. Este componente 2 está conformado por tres actividades cuyos avances se señalan a continuación: Para la **Actividad 1.C2 Evaluación técnica de solicitudes de Título de Obtentor**, cuyo indicador «*Porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica*», se reportó un avance al tercer trimestre de 2021 del 99 %, el cual es resultado de considerar el total de solicitudes evaluadas (137) versus el total de solicitudes programadas (138). Se otorgaron 92 Títulos de Obtentor a 35 Obtentores de 9 países, entre los que se encuentra incluido México con el 16.3 %; de los 92 títulos de



obtentor otorgados el 36 % corresponde a frutales (33 cultivos), 26 % a cereales, oleaginosas, forrajeros e industriales (24 cultivos), 21 % a hortalizas (19 cultivos) y 17 % a ornamentales y forestales (16), así mismo, de los 92 Títulos, 76 corresponden a empresas privadas y 16 a instituciones públicas. Por lo que se refiere a la **Actividad 2.C2: Evaluación técnica de solicitudes de inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales**, con indicador «Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con examen de forma», se informó un cumplimiento del 100 % respecto a lo programado; de las 153 solicitudes recibidas, 72 fueron inscritas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y corresponden a 5 cultivos, fundamentalmente maíz. Adicionalmente, el Dr. Córdova informó que con el fin de fortalecer el servicio que otorga el SNICS respecto al registro de variedades vegetales, durante los días 23 y 24 de septiembre pasado, se realizó el Taller “Registro de Variedades Vegetales. Presentación de Solicitudes”, dirigido a redactores de solicitudes (83 participantes de 48 instituciones) y en el cual se contó con la participación de un ponente de la UPOV.

Componente 3: Programa de inspección y vigilancia del marco normativo en semillas aplicado. Al respecto, y tal como es del conocimiento de este Consejo Técnico, el Dr. Córdova indicó que las actividades de inspección y vigilancia a las que se refiere tanto el Componente con frecuencia de medición trimestral, así como la actividad A1.C3. de periodicidad mensual, continuaron suspendidas durante el tercer trimestre del año por el tema de la pandemia, por lo que únicamente se reporta el avance de la actividad 2, y de la tercera actividad, aun cuando es de medición anual, se presentan algunos avances para la atención de ésta. **Actividad A2.C3 Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales**, se informó de la elaboración y validación técnica de dos Reglas que actualmente están en su fase final de revisión y posterior publicación, una para el cultivo Zorzamora (*Rubus L. subg Rubus*) y la otra para Cannabis (*Cannabis sativa L.*). Así mismo, señaló que la revisión y actualización de la Reglas es llevada a cabo por los Grupos de Apoyo Técnico coordinados por el SNICS y conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SAG/FITO-2013. **A3.C3. Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**, respecto a esta actividad se informó que en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, como parte de la “Delegación Mexicana”, se atendió la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta sobre el Marco Global de Biodiversidad Post-2020, realizada de manera virtual del 23 de agosto al 3 de septiembre del presente año, así también se participó en la 18ª reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de FAO, celebrada de forma virtual del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021.

Con relación a las actividades de vinculación, y por lo que se refiere a la colaboración que se tiene con la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), se informó que el SNICS, en coordinación con la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Misión Permanente de México en Ginebra, participó en la reunión del WG-EDV. Grupo de Trabajo de Variedades esencialmente Derivadas de UPOV y, para integrar las aportaciones de México, el 23 de agosto pasado, se llevó a cabo una reunión con 39 expertos nacionales, mismas que se enviaron a la UPOV. En este punto, el **Ing. José Atahualpa Estrada Aguilar**, representante de la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria de AGRICULTURA, solicitó, de ser posible, conocer la aportación de México en este tema, así como las recomendaciones realizadas por dicho grupo de expertos. Sobre el particular, el **Dr. Leobigildo Córdova Téllez** indicó que, con gusto se enviaría a su correo electrónico la información solicitada, comprometiéndose a detallar esta actividad en la próxima sesión de este Consejo.

Dentro de estas actividades de vinculación el SNICS fungió como ventanilla de inscripción de participantes nacionales a los cursos en línea sobre Derechos de Obtentor, impartidos durante los meses de agosto y septiembre de este año por la UPOV, los cuales están dirigidos a encargados de la administración de oficinas de derechos de obtentor, redactores de leyes, examinadores de Distinción-Homogeneidad-Estabilidad (DHE), de los 25 participantes, 11 fueron de personal del SNICS.

En otras actividades, en particular la relativa al Acuerdo de Colaboración entre AGRICULTURA y el CIMMYT para la instrumentación de la iniciativa denominada Cultivos para México, el Dr. Córdova informó que está en proceso de revisión y validación, por parte de las áreas jurídicas de las instancias



mencionadas, el acta de cierre finiquito del anexo técnico 2020, lo anterior en virtud de que el CIMMYT cumplió con la entrega de los 12 productos comprometidos. En el marco de la segunda etapa del diseño de Instrumentos para operar el Programa Nacional de Semillas 2020-2024, se programaron foros y entrevistas a diferentes actores de las cadenas de valor relacionadas con los instrumentos a realizar, documentos que serán entregados en el cuarto trimestre de 2021, entre los que destacan, el Plan Nacional de Acción para atender los Recursos Genéticos Agrícolas 2021-2024, los Programas de Abasto de Semilla de Arroz, Trigo, Maíz, Cacao y Café, así como las Bases para una propuesta de iniciativa de Ley en Recursos Genéticos Agrícolas.

Al finalizar la exposición, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** indicó que la participación para comentarios y/o dudas sobre el informe rendido, se realizaría al finalizar el siguiente punto del orden del día.

Informe Financiero-Administrativo

Para este punto del orden del día, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** comentó que, el presupuesto anual modificado del SNICS, al cierre del tercer trimestre de 2021, se ubica en 59,726.64 miles de pesos, de los cuales, 22,550.14 corresponden al Programa Presupuestario M001 «Actividades de Apoyo Administrativo», 29,701.98 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, y 7,474.52 miles de pesos a un Proyecto Estratégico para instrumentar una segunda etapa del Programa Nacional de Semillas. Lo anterior arroja una variación de 8.43 % respecto al presupuesto anual original (55,081.39 miles de pesos). Específicamente, al 30 de septiembre se tiene un presupuesto modificado de 45,495.05 miles de pesos y un presupuesto ejercido de 32,236.80 miles de pesos, cifra que muestra un avance del 70.86 %.

Por otra parte, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez**, señaló que en el comparativo de los ingresos estimados por HACIENDA para el SNICS al tercer trimestre del presente año (33.57 MDP), contra los ingresos captados a ese mismo periodo (32.96 MDP) se tiene una diferencia negativa en los ingresos de 0.61 MDP.

Una vez rendido el Informe financiero-administrativo, el Dr. Córdoba abrió micrófono para comentarios y/o dudas tanto del Informe de Actividades del Tercer Trimestre 2021, como del Informe Financiero-Administrativo expuestos. Sobre el particular, se tuvieron las siguientes participaciones:

La **Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza**, en representación de la Secretaría de la Función Pública, preguntó si el SNICS, aparte de los parámetros contemplados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), cuenta con otros indicadores relacionados con su Programa de Trabajo. Al respecto, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** comentó que, las actividades adicionales que se realizan corresponden a recursos con los que se cuentan para llevar a cabo proyectos estratégicos, cuyos productos tienden a abonar a la MIR determinada, situación que no hace necesario establecer indicadores adicionales.

La **Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza** comentó que, con el propósito de cuantificar si son pocas o no el número de instituciones públicas que registran variedades vegetales, se solicita se dé a conocer el total de instituciones públicas existentes en el país. A lo anterior, el **Dr. Córdoba** mencionó que con gusto le haría llegar el informe elaborado a petición de la SFP, en el que se puede apreciar el total de instituciones públicas que cuentan con la rama de agronomía y se dedican al mejoramiento genético.

En relación con la duda técnica expresada por la Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza, sobre si las actividades de inspección y certificación de semillas son realizadas únicamente por el SNICS, el **Dr. Córdoba** puntualizó que aun cuando la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas y su Reglamento, contemplan que la certificación de semillas podrá ser realizada por el SNICS y por las personas morales autorizadas por AGRICULTURA para operar como organismos de certificación de semillas, y se cuenta con la Norma Oficial Mexicana que establece las especificaciones que deben cumplir las personas morales para poder ser aprobadas como tales, actualmente es de interés del Gobierno Federal mantener el control de esta actividad. Eventualmente, indicó, y de ser necesario, ya se cuenta con el fundamento normativo general y específico para dar cabida a las tercerías señaladas.

Por otra parte, el **Ing. José Atahualpa Estrada Aguilar**, en representación de la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria de AGRICULTURA, en relación con el Programa Nacional de Semillas, manifestó que para la Subsecretaría sería de gran provecho conocer sobre el avance de los programas de abasto de semillas por cultivo, en virtud de que a través del Programa Producción para el Bienestar, como parte del acompañamiento técnico a productores, se da seguimiento a varios de los cultivos

7

señalados, e indicó que podrían participar en los Comités donde se revisa la producción de semillas de cada uno de los cultivos. El **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** comentó que, la Subsecretaría y el SNICS han venido trabajando conjuntamente en diversas actividades relacionadas con este tema, tal es el caso, por ejemplo, de los videos elaborados para difundir entre los productores el proceso idóneo para la selección de semillas. En este caso en particular, y con la finalidad de conocer el impacto que han tenido estos videos, se busca programar una reunión con personal de dicha Subsecretaría, mencionando que con gusto se extenderá la invitación a la Subsecretaría para que participe en los Comités de Semillas, así como a las reuniones de planeación de los programas de abasto de semillas en las que ya ha venido participando.

El **M. en C. José Merced Mejía Muñoz**, en representación del Presidente de este Consejo Técnico, consultó sobre la perspectiva que se tiene de los programas de siembra de los cuatro cultivos para México, considerando la disponibilidad actual de semilla certificada. Al respecto, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** informó que, la expectativa es que aumente la disponibilidad de semilla para los próximos ciclos agrícolas, sin embargo, ello depende fundamentalmente de factores climáticos adversos que se llegaran a presentar. Por ello, precisó, los Programas de Abasto de Semilla buscan reducir las fluctuaciones drásticas en la disponibilidad de semillas, realizando análisis de la demanda y la planeación de la producción de semillas, actividad que realizan conjuntamente la Coordinación General de Agricultura y el SNICS. Adicionalmente, comentó que dos veces al año el SNICS publica, previo a cada ciclo agrícola, el Boletín Informativo de Producción de Semilla Calificada por el SNICS, documento que detalla la producción de semilla categoría certificada y habilitada por entidad federativa, ciclo agrícola, cultivo y variedad.

Al concluir las participaciones, el **Dr. Leobigildo Córdoba Téllez** dio lectura a los Acuerdos alcanzados en esta sesión, mismos que fueron aprobados en sus términos y se precisan en el cuadro de ACUERDOS ESTABLECIDOS de la presente. Acto seguido, se continuó con el siguiente punto del orden del día.

Informe de actividades del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

La **Mtra. Rosa Chávez Aguilar**, Titular del Órgano Interno de Control (OIC) en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, informó sobre los asuntos relevantes tratados en la Cuarta Sesión Ordinaria 2021 del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) del SNICS, celebrada el pasado 29 de noviembre. En cuanto al seguimiento de acuerdos, comentó que **se dieron por atendidos** tanto el acuerdo **S3-SNICS-01-2021**, referente a presentar en las sesiones del COCODI el inventario actualizado de bienes inmuebles del SNICS, así como el acuerdo **S3-SNICS-02-2021**, relativo a la aclaración de los puntos respecto a los avances de los recursos ejercidos y las metas de los indicadores; los proyectos de tecnologías de la información, así como de los compromisos con los cuales el SNICS contribuye a la Secretaría de Agricultura en las Bases de Colaboración del Programa Nacional de Combate a la Corrupción e Impunidad, señalados en la Tercera Sesión Ordinaria del COCODI del SNICS. Asimismo, se adoptó el acuerdo **S4-SNICS-01-2021** consistente en que el SNICS convocará a una reunión de trabajo a la Titular de la Unidad de Administración y Finanzas, a la Titular del Órgano Interno de Control, al Comisariato y a los responsables de las áreas del SNICS, a fin de aclarar los puntos señalados en la cuarta sesión del COCODI, referente a los temas: Desempeño Institucional, avances del Programa nacional de combate a la corrupción (PNCCIMGP), medidas de austeridad, así como los proyectos de tecnologías de la información.

En cuanto al **seguimiento del establecimiento y actualización del Sistema de Control Interno Institucional y al Proceso de Administración de Riesgos Institucional**, comentó que el SNICS presentó los reportes de avances trimestrales del Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) y Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR), correspondientes al tercer trimestre de 2021, por lo que el OIC presentó los **Informes de Resultados de verificación y evaluación del PTCI y PTAR** correspondientes, determinando recomendaciones con el objeto de fortalecer ambos procesos, mismos que fueron entregados a la institución en tiempo y forma. Por último, informó que fue aprobado el calendario de Sesiones Ordinarias del COCODI 2022, y se presentaron los informes de opinión del OIC al seguimiento y verificación de las acciones de control que derivan del Programa Nacional de Combate a la Corrupción e Impunidad y del Programa Sectorial correspondiente a las acciones realizadas durante el

	<p>tercer trimestre de 2021. El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez agradeció a la Mtra. Rosa Chávez Aguilar por su informe, y no habiendo comentarios o dudas respecto al mismo, se continuó con el orden del día.</p>										
9	<p>Asuntos Generales El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez, sometió a consideración de los integrantes del Consejo la propuesta de Calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico del SNICS para el año 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sesiones Programadas 2022</th> <th>Fecha propuesta 2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1ª Sesión Ordinaria (57ª)</td> <td>viernes 08 de abril</td> </tr> <tr> <td>2ª Sesión Ordinaria (58ª)</td> <td>viernes 08 de julio</td> </tr> <tr> <td>3ª Sesión Ordinaria (59ª)</td> <td>viernes 07 de octubre</td> </tr> <tr> <td>4ª Sesión Ordinaria (60ª)</td> <td>viernes 16 de diciembre</td> </tr> </tbody> </table> <p>El Dr. Leobigildo Córdoba Téllez aprovechó la oportunidad para agradecer a los integrantes del Consejo su gran apoyo en este año 2021 de grandes retos y compromisos en los que se ha salido adelante, deseándoles una feliz navidad y un próspero año nuevo 2022. Para concluir la sesión, cedió la palabra al M. en C. José Merced Mejía Muñoz, quien a nombre del Dr. Víctor Villalobos Arámbula, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural y Presidente de este Consejo Técnico, ofreció a los asistentes un saludo y deseó un feliz periodo navideño en compañía de sus familias, para un regreso renovado el próximo año 2022 pleno de amor, alegría y salud, para continuar el trabajo encomendado por la sociedad. Sin más que agregar, se dio por concluida la cuarta y última sesión del presente año.</p>	Sesiones Programadas 2022	Fecha propuesta 2022	1ª Sesión Ordinaria (57ª)	viernes 08 de abril	2ª Sesión Ordinaria (58ª)	viernes 08 de julio	3ª Sesión Ordinaria (59ª)	viernes 07 de octubre	4ª Sesión Ordinaria (60ª)	viernes 16 de diciembre
Sesiones Programadas 2022	Fecha propuesta 2022										
1ª Sesión Ordinaria (57ª)	viernes 08 de abril										
2ª Sesión Ordinaria (58ª)	viernes 08 de julio										
3ª Sesión Ordinaria (59ª)	viernes 07 de octubre										
4ª Sesión Ordinaria (60ª)	viernes 16 de diciembre										

	ACUERDOS ESTABLECIDOS	RESPONSABLE
1	Acuerdo 1-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades e Informe Financiero-Administrativo del SNICS al tercer trimestre de 2021.	Todos
2	Acuerdo 2-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban el Calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo para el año 2022, quedando pendiente de definir la modalidad de estas sesiones.	Todos

FIRMAS

M. en C. José Merced Mejía Muñoz
*En representación de la Secretaría de Agricultura y
Desarrollo Rural*

Dr. Leobigildo Córdova Téllez
*Titular del Servicio Nacional de
Inspección y Certificación de
Semillas (SNICS)*

Ing. José Atahualpa Estrada Aguilar
*En representación de la Subsecretaría
de Autosuficiencia Alimentaria
(AGRICULTURA)*

Lic. Rosalía Rodríguez Atonal
*En representación de la Secretaría de
Economía*

Dr. Efraín Cruz Cruz
*En representación del Instituto
Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias
(INIFAP)*

Biól. Ana Lilia Montealegre Lara
*En representación del Servicio
Nacional de Sanidad, Inocuidad y
Calidad Agroalimentaria (SENASICA)*

FIRMAS

ÓRGANOS DE VIGILANCIA

Mtra. Rosa Chávez Aguilar
*Titular del Órgano Interno de
Control en la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural
(OIC-AGRICULTURA)*

Mtra. Mónica Iliana Sánchez Zaragoza
*Subdelegada y Comisaria Pública
Suplente del Comisariato del Sector
Bienestar y Recursos Renovables de la
Secretaría de la Función Pública*

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)*

Lic. Filiberto Gastelum Serna
Director de Administración (SNICS)

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

III

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021



Índice

	Página
I. Introducción	1
II. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del SNICS	4
III. Seguimiento de acuerdos y Recomendaciones	8
IV. Informe de avances al Cuarto Trimestre 2021 conforme a Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	10
Contexto	11
Fin. Contribuir a que los productores del campo mexicano aumenten su productividad mediante el incremento de la superficie sembrada con semilla calificada	14
Propósito. El Sector Agrícola en México incrementa el uso de semilla calificada para el establecimiento de los cultivos	16
Componente 1. Etiquetas de certificación de calidad para los cultivos calificados por el SNICS entregadas.	20
A1.C1. Atención de las unidades de inscripción para la producción de semilla calificada.	21
A1.1.C1. Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada	21
A1.2.C1. Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada	25
A1.3.C1. Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas	26
A2.C1. Realización de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas (SINASEM)	28
A3.C1. Difusión de información de semilla calificada a productores	41
Componente 2. Nuevas variedades vegetales registradas	42
A1.C2. Evaluación Técnica de solicitudes de Título de Obtentor	50
A2.C2. Evaluación técnica de solicitudes de inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales	54
A3.C2. Disponibilidad y actualización de información sobre variedades vegetales registradas	58
Componente 3. Programa de inspección y vigilancia del marco normativo en semillas aplicado.	60
A1.C3. Inspección a comercios de semillas	61
A2.C3. Validación de las normas, guías y reglas técnicas para la calificación de semillas y variedades vegetales	63
A3.C3. Atención a las colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	67
Otras actividades	82
Iniciativa Cultivos para México	87
Programa Nacional de Semillas 2020-2024	89
Solicitudes de Información: Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)	89
V. Informe financiero-administrativo	91

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021

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 11 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
Cuarto Trimestre

2021



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 PROPOSITO, 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.

Nivel	Indicador	Definición	Meta (%)	Acumulado al Cuarto Trimestre (%)	Porcentaje de cumplimiento
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.	36	35	98
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	0.05	97
Componente C1	Tasa de variación de las etiquetas de certificación de calidad entregadas para los cultivos calificados	Mide la variación porcentual de la cantidad de etiquetas de certificación de calidad entregadas por el SNICS para los cultivos calificados en cada semestre del año actual, en comparación con los respectivos semestres del año anterior.	3	1.8	99
Actividad A1.1.C1	Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada	Mide la variación porcentual de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada por el SNICS en cada mes del año actual, en comparación con los respectivos meses del año anterior.	3	0	88
Actividad A1.2.C1	Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada	Mide la variación porcentual de las inspecciones en campo realizadas por el SNICS en los cultivos inscritos para la producción de semilla calificada en cada mes del año actual, en comparación con las inspecciones de campo realizadas en el mes respectivo del año anterior.	3	1.2	98
Actividad A1.3.C1	Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas	Mide la variación porcentual de las muestras de certificación tomadas durante las inspecciones realizadas a las plantas de beneficio en cada mes del año actual, en comparación con las muestras de certificación tomadas durante las inspecciones a plantas de beneficio realizadas en el mes respectivo del año anterior.	3	0	89
Actividad A2.C1	Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas	Mide el porcentaje cumplimiento de las reuniones ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas en 2021, respecto a las sesiones ordinarias programadas.	100	100	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, Boletín informativo de semilla calificada por el SNICS y del Boletín de semillas Mercado exterior respecto al número de publicaciones programadas, acumuladas al periodo	100	100	100

Cuadro 1. Resumen de la MIR y avance de los indicadores.

Nivel	Indicador	Definición	Meta (%)	Acumulado al Cuarto Trimestre (%)	Porcentaje de cumplimiento
Componente C2	Porcentaje del número de variedades vegetales registradas.	Mide el número de variedades vegetales que se registran en cada semestre del año actual, con respecto al número de variedades vegetales a registrar programado en cada uno de los semestres. 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	104	104
Actividad A1.C2	Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica	Determina el porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica en el mes actual, respecto al número de solicitudes para Título de Obtentor recibidas en el mes anterior.	100	99	99
Actividad A2.C2	Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con examen de forma	Mide el porcentaje de solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con evaluación técnica durante el mes actual respecto a las solicitudes recibidas para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales en el mes anterior	100	100	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	100	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	100	100
Actividad A1.C3	Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas	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	100	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	100	100
Actividad A3.C3	Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas	Mide el porcentaje de las 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	100	100

% de cumplimiento al cierre del año 2021 = 98.4 %

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021



Seguimiento de
acuerdos

III. Seguimiento de acuerdos y Recomendaciones

Derivado de las reuniones del Consejo Técnico, se tienen dos Acuerdos tomados durante la Cuarta Sesión de Consejo Técnico 2021, que se enlista a continuación:

Acuerdo	Atención	Semáforo
Acuerdo 1-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS toman conocimiento del Informe de Actividades e Informe Financiero-Administrativo del SNICS al tercer trimestre de 2021.	Conocimiento	Atendido
Acuerdo 2-4ª Sesión Consejo Técnico del SNICS-2021. Los Integrantes del Consejo Técnico del SNICS aprueban el Calendario de Sesiones Ordinarias del Consejo para el año 2022, quedando pendiente de definir la modalidad de estas sesiones.	Conocimiento	Atendido

En seguimiento al Reporte de Evaluación del Desempeño del SNICS, correspondiente al ejercicio 2020, la Secretaría de la Función Pública emitió cuatro recomendaciones, en la Segunda sesión Ordinaria del COCODI del 2021, para lo cual se emitió un informe detallado sobre la atención de cada recomendación, quedando únicamente una en seguimiento, de la que a continuación se presenta un resumen:

Recomendación	Atención	Semáforo
Recomendación 2. SFP. 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.	En proceso	

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021

Informe de Avances



IV. Informe de avances al Cuarto Trimestre 2021 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 2021.

Contexto

El SNICS durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 brindó el servicio de calificación de semillas a 418 empresas productoras de semillas distribuidas a nivel nacional, para 19 cultivos, entre los cuales se encuentran los cuatro cultivos básicos (maíz, trigo, arroz y frijol), en una superficie de 51,681 hectáreas, logrando certificar una producción de semilla 201,270 toneladas, volumen de semilla que permite cubrir un 35.3 % de la superficie potencialmente cultivada de los 19 cultivos en que se certificó semilla.

La demanda de servicios por las empresas productoras de semillas al SNICS está influenciada por diversos factores como; dinámica del mercado de semillas; presencia o ausencia de condiciones agroclimáticas extremas, como la sequía; efecto del mercado en reconversión productiva de cultivos anuales a perenes, como el caso de superficie de maíz por agave o frutillas; la eficacia en el diseño y aplicación de políticas públicas para fomentar el uso de semilla de calidad; y los efectos de la pandemia por COVID-19, entre otros (Cuadro 2).

Cuadro 2. Factores que influyeron de manera positiva (verde) o negativa (rojo) en la producción de semilla certificada por el SNICS durante el año 2021.

Factores	Tipo	Estatus	Efecto
Demanda de semillas			
A) Inventario de semilla de las empresas semilleras que se produjo en ciclos agrícolas previos al año 2021 que no se comercializó en el ciclo programado y por tanto quedo de reserva para su comercialización en el año 2021.	Externo	Vigente	Rojo
B) Mercado de oportunidad, diversas empresas que deciden ingresar al mercado de semillas y al no obtener los ingresos económicos esperados deciden abandonar el mercado de semillas.			
Condiciones agroclimáticas extremas			
A) Sequía en el norte del país, principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas y Guanajuato.	Externo	Vigente	Rojo
B) Presas con bajos niveles de agua que abastecen los campos agrícolas. Trigo, soya, avena y Maíz principalmente en el norte del país.			
Reconversión productiva de cultivos anuales			
Cambio en el uso de suelo de cultivos anuales (maíz, frijol, trigo, avena, etc.) a cultivos bianuales y/o perennes (frutales).	Externo	Vigente	Rojo
Situación económica			
A) Pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19)	Externo	Vigente	Rojo
B) Incertidumbre de las empresas productoras de semillas.			
C) Cadenas agrícolas afectadas por el desabasto de insumos.			
Política pública			
A) Planes de abasto de semillas operando para frijol y construcción para otros cultivos (trigo, arroz, maíz, cacao)	Externo	Vigente	Amarillo
B) Apoyo gubernamental para la compra de semilla certificada (Programa frijol)			
C) Alianzas estratégicas (convenios) con productores de semilla. Operando (AMSAC*, Empresas cerveceras, COSAFI*, CONASIPRO*) y buscando otras.			
D) Programa Nacional de Semillas 2020-2024			
Normatividad			
A) Reglas para la calificación de semillas. Actualizadas (maíz, trigo, arroz y frijol) y en elaboración para otros cultivos (a la demanda) zarzamora y cannabis.	Interno	Vigente	Verde
B) Difusión referente al uso de semilla de calidad.			

AMSAC: Asociación Mexicana de Semilleros A.C.; COSAFI: Comité de Sanidad Fitopecuaria del Estado de Sonora S.C.; CONASIPRO*: Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas A.C.

Al cierre del año 2021 se muestran indicios de una recuperación en la producción de semilla certificada, respecto a la baja observada en el año previo provocada principalmente por la pandemia, alcanzando una producción de semilla por 201,270 t. Para el año 2022, considerando la recuperación económica del país post pandemia, la implementación del Programa Nacional de Semillas 2020-2024, la operación del programa de abasto de semilla de frijol, el impulso a la certificación de nuevos cultivos como papaya y tomate de cáscara, así como a la reactivación de la certificación de semilla de cebada por parte de las cerveceras, se estima una producción de semilla certificada por 209,320 t, que representa un 4 % de incremento con respecto a lo obtenido en 2021 (Figura 1).

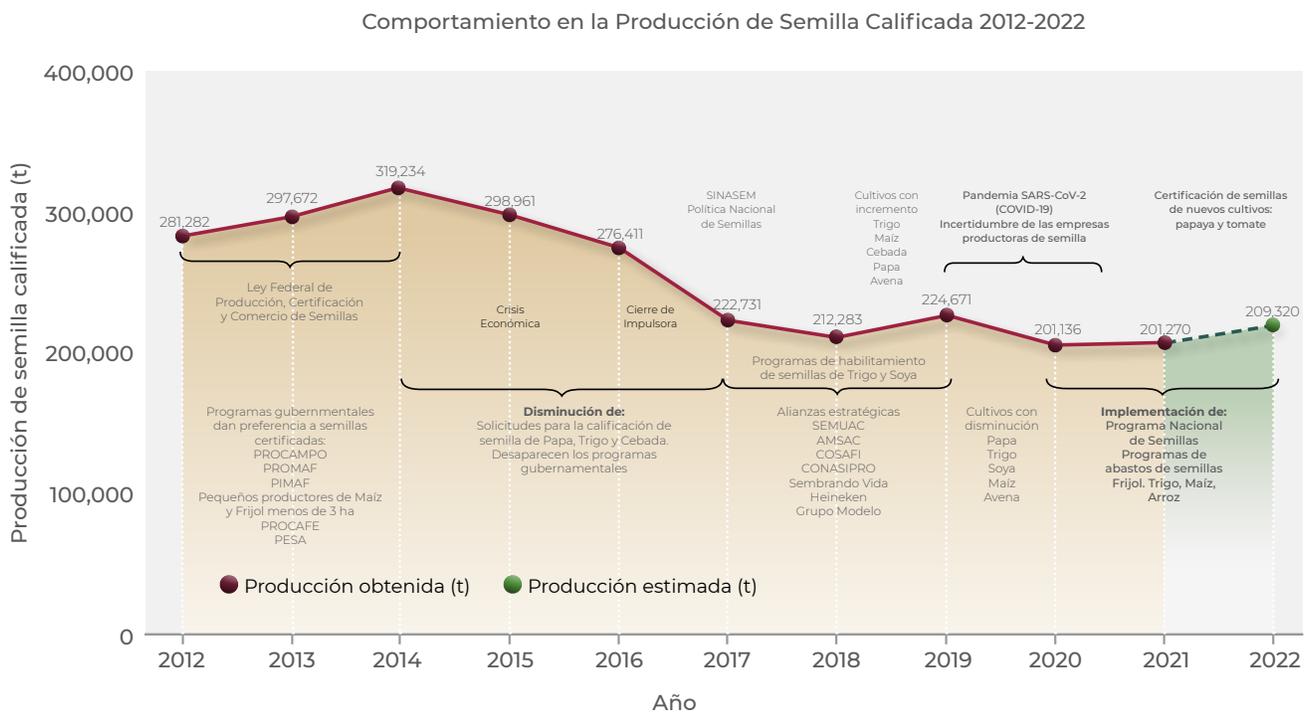


Figura 1. Producción de semilla calificada por el SNICS período 2012-2021. Elaboración propia con datos de las unidades SNICS.

A continuación, se describen los resultados de los indicadores de la MIR al cierre del ejercicio fiscal 2021, asociados a las diversas actividades relacionadas con el proceso de certificación de semillas que realiza este Organismo, para ello es importante precisar lo siguiente: la información que alimenta la MIR que permite realizar el cálculo de los indicadores, proviene de las 39 unidades SNICS distribuidas en los estados, que para este informe contempla del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2021, lo que implica que, la información procede de tres ciclos agrícolas: Otoño-Invierno 2020-2021; Primavera-Verano 2021 y Otoño-Invierno 2021-2022. La semilla calificada por el SNICS, considera semilla calificada en los ciclos vigentes, así como semilla que fue producida en ciclos anteriores.

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 2021, con la producción de semilla calificada se alcanza un porcentaje de cobertura de la superficie potencialmente sembrada de 35.3 %, ligeramente por debajo de lo programado que fue de 36 %, derivado de los impactos negativos en el sector por la pandemia y sequía en el norte del país (Cuadro 3).

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 2021.

Indicador	Número de hectáreas totales sembradas en el sector agrícola de los cultivos de los que el SNICS califica semilla 2018-2020	Número de hectáreas posibles de sembrar con la semilla calificada por el SNICS	Cobertura potencial (%)
Porcentaje de la cobertura potencial de superficie sembrada con semilla calificada por el SNICS	10,360,718	4,342,412	35.3

En cultivos como trigo, cártamo y mijo perla, se logra cubrir más de 90 % de la superficie sembrada, en el caso del cultivo de maíz se alcanza una cobertura de 75 %, lo que equivale a sembrar 3,281,865 hectáreas de la superficie sembrada con semilla mejorada.

Es importante señalar que por primera vez se califica semilla de cultivos de tomate de cáscara y papaya, donde en este primer año se produjo semilla que permite cubrir 7 y 4 % de la superficie sembrada, respectivamente. En café, la producción de semilla calificada permite renovar cafetales por una superficie de 60,235 hectáreas, lo que representa un 8 % (Cuadro 4).

Cuadro 4. Superficie sembrada y superficie potencialmente cubierta con semilla certificada por el SNICS, al cierre del ejercicio fiscal 2021.

No.	Cultivo	Promedio de la superficie sembrada (ha) 2018-2020	Superficie sembrada mejorada (ha) 2018-2020	Superficie sembrada criolla (ha) 2018-2020	Densidad de siembra (kg/ha)	Semilla Requerida mejorada con datos de 2020 (t)	Producción Semilla mejorada certificada 2021 (t)	Superficie potencialmente cubierta (ha)	Cobertura en superficie %
1	Trigo	567,975	567,975	0	150	85,196	79,595*	530,636	93
2	Maíz	7,332,304	4,399,382	2,932,921	22	96,786	72,251	3,281,865	75
3	Papa	60,473	57,450	3,024	2,500	143,624	17,325	6,930	12
4	Avena	726,662	726,662	0	100	72,666	14,924	149,244	21
5	Soya	172,728	172,728	0	50	8,636	2,852*	57,049	33
6	Frijol	1,587,882	858,623	729,259	60	51,517	7,654	127,567	15
7	Cebada	348,189	348,189	0	100	34,819	3,276	32,759	9
8	Arroz	45,112	42,114	2,999	100	4,211	1,241	12,414	29
9	Triticale	9,183	8,903	280	150	1,335	73	487	5
10	Garbanzo	117,699	110,687	7,012	70	7,748	1,464	20,918	19
11	Cártamo	36,603	36,603	0	10	366	416	41,633	100
12	Pasto	825,646	604,813	220,833	5	2,722	36	7,889	1
13	Café	710,936	710,936	0	0.9	604	51	60,235	8
14	Chile	1,130	1,130	0	0.3	0.34	0.05	167	15
15	Sorgo	1,562,275	1,518,444	43,831	22	33,406	58	2,648	0
16	Mijo perla	21	21.35	0	5	0.1	34	6,700	100
17	Tomate	41,300	33,453	7,847	0.1	4	0.3	2,376	7
18	Papaya	19,811	17,830	1,981	0.2	3	0.1	795	4
19	Cocotero	144,775	144,775	0	180	26,059	18	100	0
Total		14,310,704	10,360,718	3,949,987		569,703	201,270	4,342,412	35.3

*Trigo: Considera 6,658 t de semilla habilitada.

Soya: Considera 39 t de semilla habilitada.

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 2021 se registró un volumen de semilla calificada por el SNICS de 201,270 toneladas, de 19 cultivos, ligeramente superior (134 t) con respecto al año 2020, que fue 201,136 toneladas.

En base a lo anterior, el indicador de PROPÓSITO registró una tasa de variación positiva de 0.05 % (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 2021.

Indicador	Cantidad de semilla calificada (t) al cierre de 2020	Cantidad de semilla calificada (t) al cierre de 2021	Tasa de variación al cierre de 2021 (%)
Tasa de variación de la cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado	201,136	201,270	0.05

En los cultivos considerados básicos, destaca el incremento de un 44 % en la producción de semilla calificada de frijol, al pasar de 5,332 t obtenidas en el año 2020 a 7,654 t en el año 2021, resultado de la implementación del proyecto estratégico “refrescamiento de semilla de frijol” impulsado por la Secretaría de Agricultura. En el caso de maíz se obtuvo un 33 % de incremento, al pasar de 54,230 t en el año 2020 a 72,251 t para el año 2021, derivado de la reducción de los inventarios de las empresas productoras de semilla y cubrir la demanda de semilla del cereal.

En cuanto a trigo se observa un ligero incremento al pasar de 77,739 t en el año 2020 a 79,595 t en el año 2021, lo que representa un 2 % de incremento; sin embargo, en el caso de arroz, se observa una reducción al pasar de 1,978 t en el año 2020 a sólo 1,241 t en el año 2021 (Cuadro 6).

En el otro sentido, en el período del informe, se observa una reducción en la producción de semilla certificada en cultivos como papa, cebada y avena. En el caso de papa, se registró una reducción del 41 % al pasar de 29,418 t obtenidas en el año 2020 a 17,325 t en el año 2021. Esta reducción se debe principalmente a que los productores de papa dan preferencia a la certificación sanitaria, 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 por el SNICS.

En cebada se registró una reducción del 64 %, al pasar de 9,358 t obtenidas en el año 2020 a 3,276 t registradas en el año 2021. Esta reducción se debe principalmente a que la empresa Cuauhtémoc-Moctezuma S.A. de C.V., por cuestiones administrativas, no inscribió programa de producción de semilla calificada, produciendo semilla categoría Declarada; sin embargo, en el marco del convenio suscrito entre SNICS y esta cervecería en 2020, se tuvo acompañamiento técnico en campo por el SNICS, para asegurar la calidad de la semilla entregada a los productores.

En cuanto a avena, se registró una reducción de un 14 %, al pasar de 17,291 t en el año 2020, a 14,924 t en el año 2021. Esta reducción se debe a que diversas empresas en el estado de Chihuahua y Guanajuato, dejaron de producir semilla a consecuencia de la sequía, por contar con inventario de semilla de ciclos agrícolas anteriores y por carecer de mercado para comercializar. Asimismo, para el año 2021 no se certificó semilla de cacahuate y canola.

En el marco de las acciones llevadas a cabo por el SNICS, es importante señalar que, derivado del seguimiento oportuno de los técnicos en la trazabilidad de la semilla durante el proceso de calificación de semilla, durante el año 2021, se dieron de baja 4,579 t de los cultivos de avena, cebada, maíz, soya y mijo perla, por no cumplir con los factores y parámetros técnicos, entre estos aislamiento y decremento de la pureza genética de las variedades a producir, así como la presencia de plantas fuera de tipo, que marcan las reglas para la calificación de semillas del cultivo a calificar.

Cuadro 6. Producción de semilla calificada por el SNICS años 2020 y 2021.

No.	Cultivo	Producción Semilla calificada 2020 (t)	Producción Semilla calificada 2021 (t)	Diferencia (t)
1	Trigo*	77,739	79,595	1,856
2	Maíz	54,230	72,251	18,021
3	Papa	29,418	17,325	-12,093
4	Avena	17,291	14,924	-2,367
5	Soya*	2,890	2,852	-38
6	Frijol	5,332	7,654	2,322
7	Cebada	9,358	3,276	-6,082
8	Arroz	1,978	1,241	-737
9	Triticale	799	73	-726
10	Garbanzo	758	1,464	706
11	Cártamo	220	416	196
12	Pasto	171	36	-135
13	Café	85	51	-34
14	Chile	1	0.05	-1
15	Sorgo	11	58	47
16	Mijo perla	24	34	10
17	Tomate	0	0.3	0
18	Papaya	0	0.1	0
19	Cacahuete	819	0	-819
20	Cocotero**	38.2	18	-20
21	Canola	12	0	-12
	Total	201,136	201,270	134

* Trigo: Considera 6,658 t de semilla habilitada. Soya: Considera 39 t.

** Para fines de homogenizar los cálculos, en cocotero para el año 2020, las 38.2 t equivale a la producción de 25,500 plantas con peso promedio de 1.5 Kg (En el año 2020, este valor no fue sumado al total). Para el año 2021, las 18 t equivalen a 12,000 plantas, el valor de peso ya fue sumado al valor total.

Como se describió en párrafos anteriores, el volumen de semilla calificada al cierre del año 2021 fue de 201,270 toneladas, proveniente de 418 variedades y de 19 cultivos, destacan trigo, maíz, papa y avena; participaron 418 empresas productoras de semilla, que representa 70 % de los 601 organismos que en promedio certifican semillas (Cuadro 7, Figura 2). En este sentido, para el año 2021 se registró una diferencia de 99 empresas que no inscribieron programa de calificación de semillas, con respecto a 2020 que fue de 517 empresas, sobre todo empresas de tipo tradicional y de cobertura local, cuyo mercado fue afectado por el bajo crecimiento económico nacional derivado de la pandemia.

Cuadro 7. Cantidad de semilla calificada por el SNICS disponible en el mercado al cierre del año 2021.

No.	Cultivo	Producción Semilla Calificada 2021 (t)	Empresas 2020	Empresas 2021	Diferencia	Variedades 2020	Variedades 2021	Diferencia
1	Trigo	79,595	184	162	-22	50	48	-2
2	Maíz	72,251	102	71	-31	317	258	-59
3	Papa	17,325	23	17	-6	8	8	0
4	Avena	14,924	44	36	-8	10	7	-3
5	Soya	2,852	35	18	-17	13	13	0
6	Frijol	7,654	57	63	6	29	25	-4
7	Cebada	3,276	4	1	-3	7	2	-5
8	Arroz	1,241	7	6	-1	6	8	2
9	Triticale	73	10	4	-6	6	3	-3
10	Carbanzo	1,464	13	16	3	7	7	0
11	Cártamo	416	4	2	-2	4	2	-2
12	Pasto	36	2	2	0	6	7	1
13	Café	51	17	8	-9	12	5	-7
14	Chile	0,05	2	3	1	5	3	-2
15	Sorgo	58	5	3	-2	6	5	-1
16	Mijo perla	34	1	1	0	1	1	0
17	Tomate	0,3	0	1	1	0	3	3
18	Papaya	0,1	0	1	1	0	9	9
19	Cacahuete	0	1	0	-1	3	0	-3
20	Cocotero	18	5	3	-2	2	4	2
21	Canola	0	1	0	-1	1	0	-1
Total		201,270	517	418	-99	493	418	-75

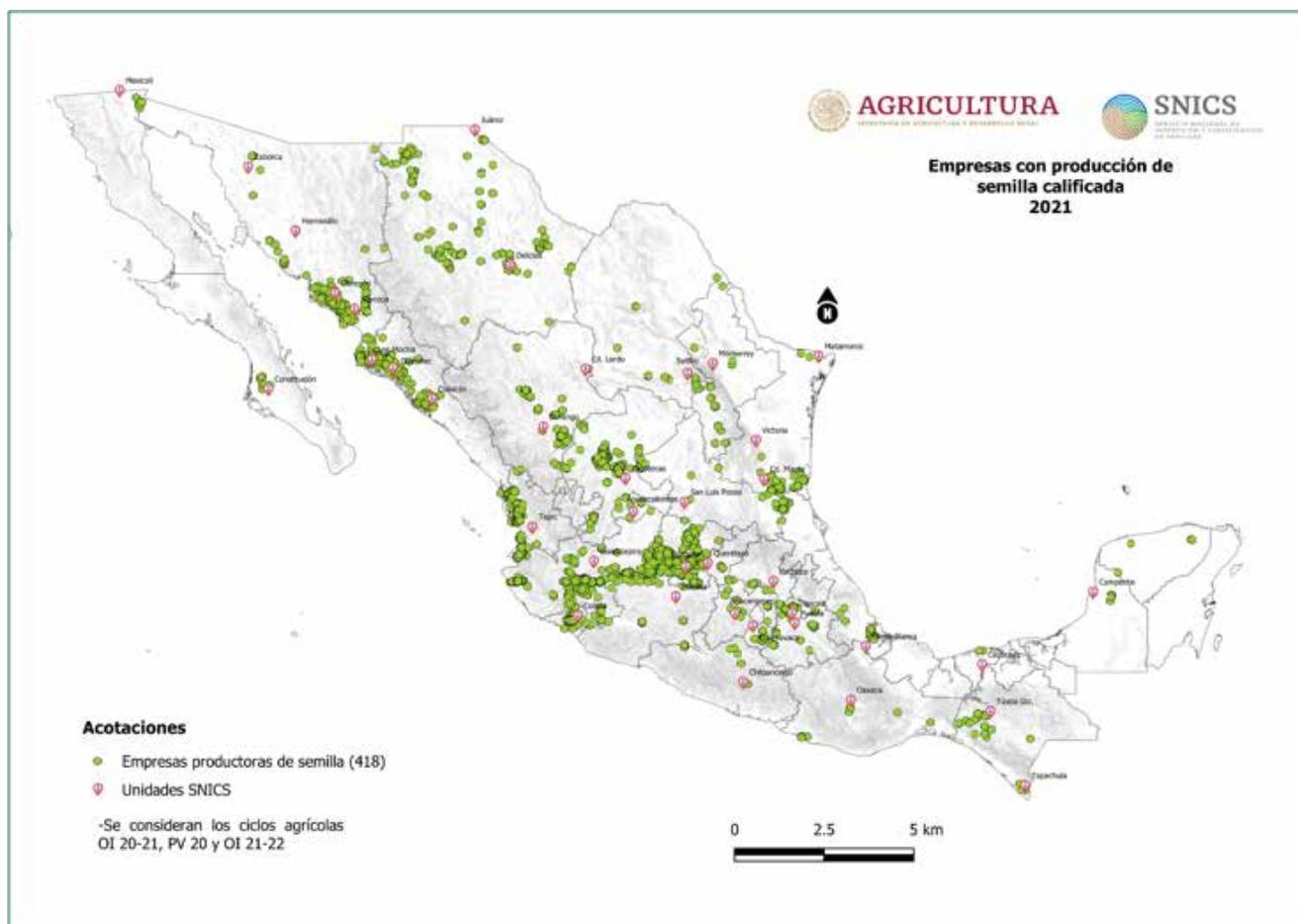


Figura 2. Distribución de empresas productoras de semilla calificada al cierre del año 2021.

Componente 1. Etiquetas de certificación de calidad para los cultivos calificados por el SNICS entregadas.

El indicador de Componente 1. [Certificados de calidad para los cultivos calificados por el SNICS entregados], cuya frecuencia de medición es semestral, mide la «variación porcentual de la cantidad de certificados de calidad (etiquetas) entregados por el SNICS para los cultivos calificados del año actual en comparación con el mismo periodo del año anterior».

Al cierre del año 2021 se entregaron 5,217,271 certificados de calidad (etiquetas), de las cuales, 4,537,116 (87 %) corresponden a etiquetas categoría certificada, 329,460 (6.4 %) a categoría Registrada, 238,678 (4.6 %) a categoría Básica y 112,017 (2.2. %) a categoría Habilitada, estas últimas de los cultivos de Trigo y Soya (Cuadro 8).

Cuadro 8. Distribución de certificados de calidad (etiquetas) entregadas al cierre del año 2021.

Categoría Básica	Categoría Registrada	Categoría Certificada	Categoría Habilitada	TOTAL
238,678	329,460	4,537,116	112,017	5,217,271
(4.6 %)	(6.4 %)	(87 %)	(2.2 %)	

En base a lo anterior, el resultado del indicador, registró una tasa de variación positiva de 1.8 %, con respecto al año 2020 donde se entregaron 5,123,392 etiquetas (Cuadro 9).

Cuadro 9. Resultados del indicador de componente 1: Tasa de variación de los certificados de calidad entregados para los cultivos calificados al cierre del año 2021.

Indicador	Certificados de calidad entregados al cierre del año 2020	Certificados de calidad entregados al cierre del año 2021	Tasa de variación al cierre del año 2021 (%)
Tasa de variación de los certificados de calidad entregados para los cultivos calificados	5,123,392	5,217,271	1.8

Este componente se integra con los resultados de las acciones de tres actividades, cuyos resultados específicos se describen a continuación:

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

Esta actividad relacionada con la atención de las unidades de inscripción para la producción de semilla calificada, en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) cuenta con tres indicadores, cuyo avance al cuarto trimestre del año se describe a continuación.

A1.1.C1. Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada

El indicador de la Actividad 1 cuya frecuencia de medición es mensual, mide la variación porcentual de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada por el SNICS en cada mes del año actual, en comparación con los respectivos meses del año anterior.

La superficie inscrita para producción de semilla calificada al cierre del año 2021 fue de 51,681 ha, menor en 5,030 ha en comparación con el año en 2020 que fue de 56,711 ha (Cuadro 10). Para integrar esta contabilidad del primero de enero al 31 de diciembre del 2021, se considera la superficie de tres ciclos agrícolas, Otoño-Invierno 2020-2021, Primavera-Verano 2021 y Otoño-Invierno 2021-2022.

Los cultivos que registran superficie menor con respecto a lo inscrito en el año 2020 son: frijol, soya, avena, cebada y garbanzo, con 1,318, 1,066, 607, 919 y 273 ha respectivamente. Para el caso de frijol, la reducción se debe a la falta de agua en las presas en los estados de Durango y Zacatecas principalmente. Para el caso de avena, diversas empresas dejaron de sembrar por tener inventarios de semilla de los ciclos anteriores y que no les fue posible comercializar, así como por problemas de sequía en el estado de Chihuahua.

En cuanto a cebada, la reducción se debe a que la cervecera Cuauhtémoc-Moctezuma no inscribió programa de producción de semilla por cambios internos en su plantilla laboral, así como problemas administrativos con los certificados de origen de sus variedades. En soya la reducción se debe a la desaparición de los programas gubernamentales en Tamaulipas y Chiapas, así como sequía en el norte del país.

En menor medida, se observa una reducción en la superficie sembrada en los cultivos de maíz y trigo, asimismo, en el período, no se inscribieron programas de producción de semilla para los cultivos de Cacahuete, Haba y Canola. Sin embargo, se registra por primera vez superficie para producción de semilla de tomate de cáscara y papaya.

El número de cultivos inscritos al programa de producción de semilla al cierre del año son 19, entre los más importantes por superficie inscrita son maíz, trigo, avena y frijol (Cuadro 10), que en conjunto representan el 87 % de la superficie sembrada.

Es importante señalar que, de las 51,681 ha inscritas, se dieron de baja del programa de producción de semilla, 918.6 ha, por las siguientes razones: las empresas decidieron no concluir el proceso de calificación de semillas por carecer de mercado; por no cumplir con los parámetros y factores de calidad en las inspecciones en campo, que marca la Regla para la Calificación de Semillas del cultivo a calificar; la producción se destinó a grano o se comercializa como semilla categoría Declarada. Factores que también influyen en la reducción de la superficie inscrita con fines de producción de semilla calificada.

Cuadro 10. Superficie sembrada con fines de producción de semilla calificada al cierre del año 2021.

No.	Cultivo	Comparativo al cierre 2020-2021		
		Superficie inscrita 2020	Superficie inscrita 2021	Diferencia
1	Maíz	23,412	22,972	-440
2	Trigo	14,378	14,080	-298
3	Avena	5,262	4,655	-607
4	Frijol	4,969	3,651	-1,318
5	Soya	2,890	1,824	-1,066
6	Cebada	1,885	966	-919
7	Papa	1,020	1,187	167
8	Garbanzo	1,056	783	-273
9	Pasto	493	548	55
10	Arroz	446	466	20
11	Triticale	167	259	92
12	Cacahuete	218	0	-218
13	Cártamo	170	138	-32
14	Café	87	14	-73
15	Sorgo	41	28	-13
16	Chile	13	4	-9
17	Haba	8	0	-8
18	Cocotero	196	66	-130
19	Canola	0	0	0
20	Mijo perla	0	22	22
21	Tomate	0	3	3
22	Papaya	0	15	15
TOTAL		56,711	51,681*	-5,030

*Se dieron de baja 918.6 ha durante el 2021.

La superficie inscrita, denominadas unidades de inscripción, se localizan principalmente en las regiones Occidente (Guanajuato, Jalisco y Morelia), Noroeste (Sonora, Sinaloa, Nayarit), Noreste (Chihuahua, Durango, Tamaulipas). En menor medida, en las regiones Centro (Estado de México y Puebla) y Sureste (Chiapas, Oaxaca y Guerrero) (Figura 3). Las 51,681 ha inscritas, representan 5,312 unidades de inscripción (Cuadro 11), coincidentes con las regiones de mayor uso de semilla mejorada.



Figura 3. Ubicación de las unidades de inscripción (parcelas).

Cuadro 11. Unidades de inscripción para producción de semilla calificada al cierre del año 2021.

Región	Número de Unidades Inscripción	Superficie inscrita (ha)
Occidente	2,820	15,231
Noroeste	1,279	24,331
Noreste	870	9,641
Centro	198	594
Sureste	145	1,884
TOTAL	5,312	51,681

En virtud de lo anterior, el resultado del indicador tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada al cierre del año 2021, registró una tasa de variación nula (Cuadro 12), derivado de los sucesos ya descritos, que en términos de la MIR toma valor de cero.

Cuadro 12. Resultados del indicador: Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada al cierre del año 2021.

Indicador	Superficie inscrita (ha) al cierre del año 2020	Superficie inscrita (ha) al cierre del año 2021	Tasa de variación al cierre del año 2021 (%)
Tasa de variación de la superficie inscrita para la producción de semilla calificada	56,771	51,681	0

A1.2.C1. Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada

Corresponde a la segunda etapa en el proceso de calificación de semillas, durante la cual los técnicos del SNICS verifican la calidad genética y física en las unidades de inscripción (parcelas) de las variedades en producción de semilla y representa una de las actividades con mayor actividad en las Unidades SNICS (Figura 4).



Figura 4. Inspección en campo para el cultivo de maíz.

Al cierre del año 2021 se realizaron 8,236 inspecciones de campo, 102 más que al cierre del año 2020 que fue de 8,134 (Cuadro 13). Se registró una tasa de variación positiva en 1.2 %. Las inspecciones de campo fueron estrictamente coordinadas con las empresas productoras de semillas, para dar cumplimiento a las medidas sanitarias implementadas por la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) debido a que las autoridades de la Secretaría de Salud instruyeron ciertas medidas preventivas, las cuales propiciaron diseñar estrategias de priorización de la movilidad del personal a actividades críticas en el desarrollo del cultivo disminuyendo así las vistas a campo en apego a las reglas para la calificación de semillas, por lo que, no se puso en riesgo la calidad de los servicios del SNICS y la calidad de la semilla. Cómo ya se refirió, derivado de estas inspecciones a las unidades de inscripción, se dieron de baja 918.6 ha.

Cuadro 13. Resultados del indicador: Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada al cierre del año 2021.

Indicador	Inspecciones a campo realizadas al cierre del año 2020	Inspecciones a campo realizadas al cierre del año 2021	Tasa de variación al cierre del año 2021 (%)
Tasa de variación de las inspecciones en campo de los cultivos inscritos para producción de semilla calificada	8,134	8,236	1.2

A1.3.C1. Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas

Esta actividad contempla la tercera etapa en el proceso de calificación de semillas y depende directamente de que el productor de la semilla solicite el servicio, el cual está en función de sus contratos de venta, especialmente de sus distribuidores de semilla e incluso de sus esquemas de logística para la entrega a sus distribuidores, que le permita así proceder al beneficio y embolsado correspondiente (Figura 5).



Figura 5. Muestreo de semilla de trigo en bodega.

En el período de 2021, se tomaron por triplicado, 14,397 muestras de semilla del proceso de certificación. Las muestras son enviadas a los laboratorios de la Red para los análisis de calidad (Figura 6). Derivado de este proceso, y como se describió con antelación, se dieron de baja 4,579 t, por no cumplir con los parámetros que marca la Regla para la Calificación de Semilla del cultivo a calificar, pureza y germinación principalmente. En comparación con el cierre del año 2020, se registró una reducción de 1,139 muestras, por lo que se registró una tasa de variación negativa, no se logró alcanzar la meta programada, dado que hay empresas productoras de semilla que solicitan este servicio hasta tener la venta de su semilla asegurada. Si esto no ocurre comercializan su producto como semilla en Categoría Declarada o como grano, ahorrando la inversión de muestreo y pago de etiquetas (Cuadro 14).

Cuadro 14. Resultados del indicador: Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas al cierre del año 2021.

Indicador	Muestras de certificación realizadas al cierre 2020	Muestras de certificación realizadas al cierre del año 2021	Tasa de variación al cierre del año 2021 (%)
Tasa de variación de las muestras de certificación realizadas	15,536	14,397	0



Figura 6. Red de Laboratorios SNICS.

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

Esta actividad tiene una frecuencia de medición trimestral y tiene un nivel de cumplimiento de 100 % conforme a las sesiones programadas al cuarto trimestre del año (Cuadro 15).

Cuadro 15. Avance del indicador: Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas al cuarto trimestre del año 2021.

Indicador	Sesiones programadas al cuarto trimestre 2021	Sesiones realizadas al cuarto trimestre 2021	Avance al cuarto trimestre 2021 (%)
Porcentaje de Sesiones Ordinarias del Sistema Nacional de Semillas realizadas	4	4	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 esta coordinar, supervisar y dar seguimiento a las acciones que se deriven de los acuerdos establecidos en sus reuniones, entre otras.

En el 2021 se programaron cuatro Sesiones Ordinarias del SINASEM, durante el cuarto trimestre se programó la XX Sesión Ordinaria y cuarta del Año; sin embargo, la XIX Sesión Ordinaria y tercera del año, se reprogramó para el periodo de informe, por lo cual durante este cuarto trimestre se realizaron ambas reuniones. La XIX sesión Ordinaria se llevó a cabo el 06 (Figura 7), donde los temas generales abordados fueron: seguimiento de acuerdos de sesiones anteriores, mecanismos para la transferencia de variedades vegetales generadas por el INIFAP y se analizaron las acciones en atención y aquellas por implementar de la Política Nacional de Semillas, que cuenta con 11 estrategias y 41 acciones, de estas últimas se tienen avances en 32 de ellas; los avances presentados fueron:

Eje 1; Estrategia 1;

Acción 1: *Formalizar un marco normativo que regule la conservación, acceso, aprovechamiento sustentable y adecuada retribución de beneficios derivado del uso de los RGAA.* En atención a esta acción, se informó que durante el 2020 se publicó el ACUERDO de creación del Comité Sectorial de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CSRGAA) en el Diario Oficial de la Federación (DOF), así como su instalación y la creación de cinco Subcomités, entre los cuales está el de Recursos Genéticos Agrícolas coordinado por el SNICS. Este se ha integrado con 45 Redes en atención a 44 cultivos nativos y una Red temática de Centros de Conservación; también se informó que se estaban elaborando las «Bases para una propuesta de Iniciativa de Ley en Recursos Genéticos Agrícolas», para lo cual se llevaría a cabo un foro de consulta el 14 de octubre.

Acción 2: *Elaborar un Plan Nacional de Acción que fomente y regule la conservación, acceso, aprovechamiento sustentable y adecuada retribución de beneficios derivado del uso de los RGAA.* Para la elaboración del documento del Plan Nacional de Acción se están consideran diversos materiales y actividades, como: el Informe Nacional sobre el estado de los RFAA 2020, los Planes estratégicos de las Redes del Subcomité de Recursos Genéticos

Agrícolas, los resultados del foro de consulta para la elaboración del Plan Nacional de Recursos Genéticos Agrícolas, realizado el 03 de septiembre y de un cuestionario enviado previo a dicho foro.

Acción 3: *Elaborar e implementar planes estratégicos por cultivo para identificar características relevantes de los RGAA que permitan orientar la generación de variedades que requieren los productores, mercado y consumidores.* Se informó de la elaboración de los Planes Estratégicos de 19 Redes del Subcomité, cinco de frutales, cinco de ornamentales, cuatro de básicos e industriales, tres de hortalizas y dos de impulso.

Eje 1; Estrategia 3;

Acción 1: *Promover que las instituciones públicas de investigación faciliten el uso de las variedades generadas a las empresas productoras de semilla, mediante mecanismos de licenciamiento o equivalente, de acuerdo con la normativa institucional aplicable.* En esta sesión INIFAP presentó los mecanismos para la transferencia de las Variedades Vegetales generadas.

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.* Como parte de los documentos que se elaboran el 2021 para la implementación de acciones de la Política Nacional de Semillas, se están elaborando las «Directrices para validar variedades vegetales disponibles y publicar el boletín de variedades vegetales disponibles para siembra», para lo cual se realizará un Foro de consulta: lunes 11 de octubre del 2021, 11:00 horas, con el objetivo de establecer lineamientos generales para la metodología de validación de variedades y emisión de Boletín.

Acción 3: *Facilitar el acceso y difusión de información de Variedades con Título de Obtentor y registradas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.* Se informó que se encuentran disponibles el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y la Gaceta Oficial de los Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales, mismas que se pueden consultar a través de la liga: <https://www.gob.mx/snics/articulos/catalogo-nacional-de-variedades-vegetales-261385?idiom=es>.

Eje 2; Estrategia 1;

Acción 1. *Implementar y dar seguimiento al Programa Nacional de Semillas.* Se informó que se implementaron los Programas de Abasto de Semilla en los cultivos de Frijol y Algodón, se están integrando para los cultivos de Café, Cacao, Maíz, Trigo y Arroz; se desarrolló y publicó el Manual para el diseño de Sistemas Locales de Producción de Semilla Nativas; se integró el Informe Nacional del estado que guardan los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA) en México y se están elaborando las Directrices para la integración del Catálogo Nacional de Variedades Nativas, que tiene como propósito la producción de semilla calificada por el SNICS de cultivos nativos; las Directrices para validar las variedades vegetales disponibles y publicar el Boletín de Variedades Vegetales Disponibles para siembra cada año y las Bases para una propuesta de iniciativa de Ley en Recursos Genéticos Agrícolas.

Acción 3. *Establecer planes estratégicos que contemplen la puesta en marcha de Sistemas Locales de Semillas en regiones focalizadas de agricultura tradicional, que utilizan semillas nativas.* Se informó que el Modelo de Sistemas Locales de Semillas integra cuatro pasos básicos (Exploración, Desarrollo de Capacidades, Desarrollo de Mercados y Mejora del modelo) que reflejan la lógica que deben seguir un grupo de productores para la conservación, producción, transformación y comercialización de cultivos nativos con visión de cadena de valor.

Eje 2; Estrategia 2;

Acción 3. *Establecer alianzas estratégicas con los diferentes actores del sector semillero para migrar, de producción de semilla Categoría Declarada a Categoría Certificada.* Actualmente se tiene un convenio con los dos grupos cerveceros del país (Grupo Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V. y Grupo Cervecería Modelo) para calificar la semilla de cebada se tiene inscritas en el Programa de Calificación de Semillas, 965 hectáreas de las variedades de cebada Alina y Doña Josefa M08, así mismo, para el cultivo de maíz se tiene un convenio con la Asociación Civil, Semilleros Mexicanos Unidos y con la Asociación Mexicana de Semilleros A.C.

Eje 3; Estrategia 1;

Acción 5. *Establecer agendas de colaboración con países clave, que introducen variedades (principalmente ornamentales y hortalizas), para buscar mecanismos que coadyuven al respecto a los derechos de obtentor.* Derivado del Foro «Observancia de los Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales» realizado en coordinación con los Países Bajos, se propone trabajar en dos estrategias: Fortalecer procedimiento de Visitas de Verificación y Ejercer un mejor control en proceso de multiplicación de la variedad.

Eje 3; Estrategia 3;

Acción 1: *Identificar, evaluar y manejar el riesgo de plagas asociado a la movilización nacional, exportación e importación de semillas, teniendo en cuenta de manera diferenciada, el uso previsto de las semillas (investigación, plantación en condiciones restringidas o plantación en condiciones de liberación al ambiente).* El 04 de Agosto de 2021 se firmó el Convenio entre el Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (CONACOFI) y la Asociación Mexicana de Semilleros A.C. (AMSAC), con el objetivo que el CONACOFI elabore las etapas 1 y 2 de los Análisis de Riesgos de Plagas para algunos productos, del 23 al 27 de agosto personal designado por el SENASICA (CNRF) capacitó al personal del CONACOFI para la realización de dichas etapas del ARP y SENASICA compartió en versión electrónica la información necesaria para llevar a cabo las etapas mencionadas de los siguientes productos: Esparrago de origen y procedencia Francia; Albahaca de origen y procedencia Italia; Rúcula de origen y procedencia Italia y Repollo de origen y procedencia Australia.

Eje 4; Estrategia 1;

Acción 2: *Fortalecer y modernizar las capacidades de los laboratorios de análisis de calidad de semillas del SNICS, que permitan brindar un servicio armonizado y confiable.* Se informó que Se desarrolló un proyecto de inversión en colaboración con la Dirección General de Programación, Presupuesto y Finanzas de AGRICULTURA con el propósito de equipar y modernizar 10 laboratorios que integran la Red. Además se generó e implementó el «Manual de Procedimientos de la Red de Laboratorios» que tiene como objetivo homologar y estandarizar sus procesos, procedimientos y formatos en un Sistema de Gestión de la Calidad con base en la Norma ISO 9001:2015 y la ISTA Accreditation Standard.

Eje 4; Estrategia 2;

Acción 4: Establecer los procedimientos para la calificación de semilla de variedades nativas, en regiones donde se implementen Sistemas Locales de Semilla para producir y abastecer dichas variedades. Se informó que como parte de las acciones de integración de los documentos para la implementación de la Política Nacional de Semillas, se integró un grupo de trabajo, para proponer las «Directrices para la implementación del Catálogo Nacional de Variedades Nativas» (registro oficial) y Se ha programado un foro de consulta para el próximo 08 de octubre, a fin de conocer la opinión de los productores, investigadores, representantes gubernamentales y no gubernamentales.

Eje 4; Estrategia 2;

Acción 2: Promover y dar seguimiento a los Comités Consultivos Estatales de Semillas, para que coadyuven al propósito del SINASEM. Se le ha dado seguimiento a los 24 Comités instalados, a través de los cuales se han identificado problemáticas para los principales cultivos a nivel estatal y regional.

Figura 7. Tercera Sesión Ordinaria del SINASEM realizada vía remota (06-10-2021).

La Sesión Ordinaria XX del SINASEM se realizó el 09 de diciembre (Figura 8) donde los temas generales abordados fueron: seguimiento de acuerdos de sesiones anteriores y se analizaron las acciones en atención y aquellas por implementar de la Política Nacional de Semillas, que cuenta con 11 estrategias y 41 acciones, de estas últimas se tienen avances en 34 de ellas; los avances presentados fueron:

Eje 1; Estrategia 1;

Acción 2. *Elaborar un Plan Nacional de Acción que fomente y regule la conservación, acceso, aprovechamiento sustentable y adecuada retribución de beneficios derivado del uso de los Recursos Genéticos Agrícolas nativos de México.* Se informó que ya está la versión preliminar del documento, será presentado al Subcomité de RGA y al Comité Sectorial de RGAA.

Eje 1; Estrategia 3;

Acción 3. *Facilitar el acceso y difusión de información de Variedades con Título de Obtentor y registradas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.* Se publicaron en la página web del SNICS la Gaceta Oficial de los derechos de Obtentor de Variedades Vegetales 2021, el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales 2021 está en edición y la información disponible en línea (gaceta y CNVV).

Eje 2; Estrategia 1;

Acción 4: *Implementar programas temporales de producción de semilla Categoría Habilitada en aquellos cultivos con problemas de desabasto.* Se informó que se tiene dos convenios vigentes, el primero es con el Comité de Sanidad Fitopecuaria del Estado de Sonora S.C. (COSAFI), a través del cual se da seguimiento al Programa de Habilitamiento de trigo en el Noroeste de México, se tienen inscritas al programa de producción de semilla de trigo categoría habilitada en Sonora, 1,326 ha con una producción obtenida de 6,634 toneladas y el segundo es con el Comité Nacional Sistema Producto Oleaginosas A.C (CONASIPRO), para el seguimiento al Programa de Habilitamiento de soya en los estados de Chiapas y Sonora, se tiene registrado una producción de semilla de soya categoría habilitada de 24 t.

Acción 5: *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 la atención de esta acción, se implementó un programa de inspección y vigilancia a almacenadores, comercializadores y distribuidores, registrados en el Directorio de Productores Obtentores y Comercializadores de Semillas, conforme a lo establecido en el Manual de procedimientos para la inspección y vigilancia de almacenadores, comercializadores y distribuidores, con el objetivo de verificar el cumplimiento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas.

Eje 3; Estrategia 1;

Acción 2: *Implementar un programa de supervisión anual a comercios para verificar que se cumpla con la normatividad aplicable de calidad de semilla y respeto al derecho de obtentor.* Para el cuarto trimestre de 2021, se reactivaron las visitas de verificación ordinaria a almacenadores, comercializadores y distribuidores, conforme a los protocolos y normatividad aplicable, se realizaron visitas en 26 estados, donde 31 Unidades realizaron verificaciones, en nueve cultivos muestreados, encontrando lo siguiente: comercios que cambiaron de giro o domicilio sin reportar al SNICS, registros muertos en el DPOCS, problemas de inseguridad no permitieron realizar la verificación (comercios cerrados) y un comercio no permitió la verificación (se levantó acta de resistencia), se envió el expediente al área jurídica de la institución.

Eje 4; 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.* El Laboratorio Central de Referencia (LCR) mantiene un Sistema de Gestión de Calidad para asegurar la confiabilidad de sus procesos y la veracidad de sus resultados, se certificó el 12 de noviembre del 2021 bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

Eje 4; Estrategia 2;

Acción 3: *Actualizar y elaborar las normas y disposiciones legales aplicables a las necesidades del Sector semillero.* Se informó la actualización y elaboración de Reglas Técnicas para la Calificación de Semilla: tres nuevas reglas publicadas en el DOF: Pastos,

Cacahuete y Haba; actualización de cuatro: Frijol, Maíz, Trigo y Arroz y elaboración de dos: Zorzamora y Cannabis; se modificó la NOM-002-SAG/ FITO-2015 en la cual se establecen las especificaciones que deben reunir las etiquetas de certificación de semillas, durante la última se validó el documento y revisión quinquenal correspondiente al año 2020 de la norma NOM-003-SAG/FITO-2015 que establece las especificaciones a cumplir para ser un organismos de certificación de semillas.

Acción 4: *Establecer los procedimientos para la calificación de semilla de variedades nativas, en regiones donde se implementen Sistemas Locales de Semilla para producir y abastecer dichas variedades.* El 08 de octubre de 2021, se realizó el foro de consulta, sobre las directrices para la implementación del Catálogo Nacional de Variedades Nativas, donde participaron 145 personas, a finales de 2021, se tendrá el documento publicado y en 2022, se iniciaran los trabajos correspondientes.

Eje 4; Estrategia 3;

Acción 1: *Operar el SINASEM con recursos suficientes y un plan de trabajo con apoyo de Grupos de Trabajo.* Para esta acción se realizaron cuatro Sesiones Ordinarias, una extraordinaria, tres Sesiones Ordinarias donde participaron los cuatro grupos de trabajo y una individual por cada grupo, así mismo se realizaron cuatro reuniones para el seguimiento de acuerdos.

Acción 2: *Promover y dar seguimiento a los Comités Consultivos Estatales de Semillas, para que coadyuven al propósito del SINASEM.* Se realizaron 42 reuniones de los 24 Comités, donde se instaló el Comité Consultivo Estatal de Semillas de Chiapas.

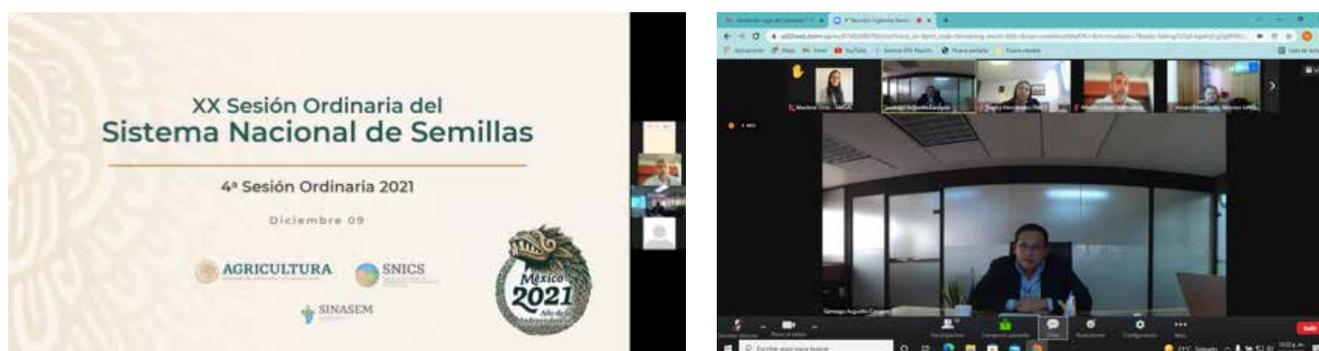
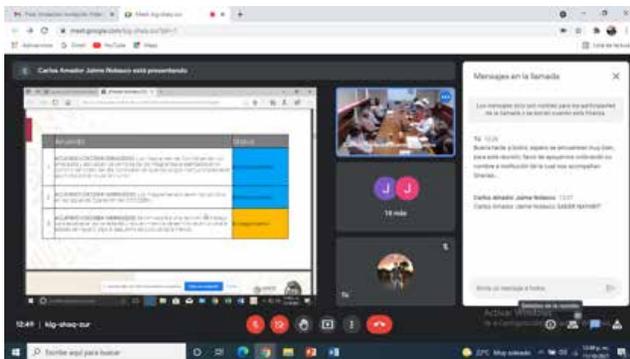


Figura 8. Cuarta Sesión Ordinaria del SINASEM realizada vía remota (09-12-2021).

Comités Consultivos Estatales de Semillas. Es de importancia destacar que durante el cuarto trimestre del 2021 sesionaron 17 Comités Consultivos de Semillas, que fueron Nayarit, Hidalgo, Sinaloa, Yucatán, Tlaxcala, Chihuahua, Estado de México, Durango, Oaxaca, Baja California Norte, Sonora, Coahuila, Jalisco, Puebla, Zacatecas, Colima y Veracruz (Figura 9), 16 se realizaron de manera virtual, sólo las de Tlaxcala y Veracruz se realizaron de manera presencial. Los temas generales que se revisaron en las reuniones fueron: presentación del Programa Nacional de Semillas 2020-2024, programa de abasto de semilla de frijol, algodón, maíz, arroz y trigo, análisis de la disponibilidad de semilla calificada por el SNICS, boletín de variedades vegetales disponibles en los estados, Sistemas Locales de Semillas, Directorio de Productores, Obtentores y Comercializadores de Semillas, Presentación del Registro Nacional de Maguey.



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Nayarit. 11-10-2021



6ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Hidalgo. 13-10-2021



13ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo de Semillas en Sinaloa. 14-10-2021



3ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Yucatán. 15-10-2021



7ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Tlaxcala. 22-10-2021.



7ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas de Chihuahua. 26-10-2021.



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en el Estado de México. 28-10-2021.



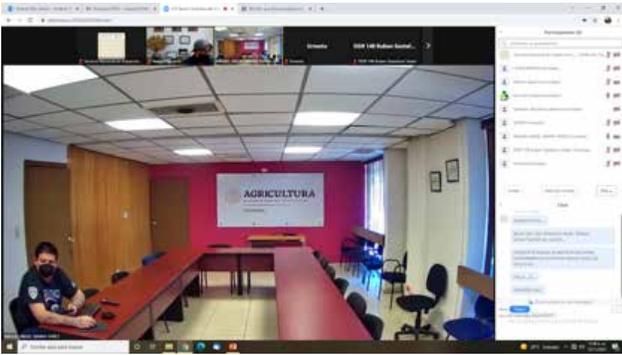
7ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Durango. 29-10-2021.



8ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Oaxaca. 10-11-2021.



1ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Baja California Norte. 11-11-2021



23ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Sonora. 12-11-2021.



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Sonora. 16-11-2021.



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Jalisco. 18-11-2021.



17ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo Estatal de Semillas en Puebla. 19-11-2021.



4ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo de Semillas en Zacatecas. 23-11-2021.



7ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo de Semillas de Colima. 26-11-2021.



2ª Sesión Ordinaria del Comité Consultivo de Semillas en Veracruz. 06-12-2021.

Figura 9. 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 2021 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	Propósito	Actividades realizadas al cierre del año 2021
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.	<ul style="list-style-type: none"> Al cierre del año 2021, en el marco del convenio, se autorizaron un total de 2,002,253 folios para la impresión de etiquetas categoría Certificada y Básica para el cultivo de maíz. Las etiquetas corresponden al programa de producción de semilla certificada establecidos en los estados de Guanajuato, Zacatecas, Nayarit, Jalisco 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.	<ul style="list-style-type: none"> Se da seguimiento al Programa de Habilitamiento de trigo en el Noroeste de México. Al cierre del año 2021, en el marco del convenio de concertación, en el estado de Sonora se produjo semilla de trigo categoría habilitada por 6,658 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.	<ul style="list-style-type: none"> Se da seguimiento al Programa de Habilitamiento de soya en Chiapas y Sonora. Al cierre del año 2021, en el marco del convenio se produjo semilla de soya categoría habilitada por 39 t de las variedades NAINARI y SUAQUI 86, en Obregón, Sonora.
Propuestas de Convenio SNICS-Grupo Cervecería Modelo	Cebada	Fortalecer los procesos y programas de Certificación de semillas en cebada.	<ul style="list-style-type: none"> Se da seguimiento técnico al Programa de Calificación de Semilla de cebada en la Unidad Cortazar, Guanajuato. Al cierre del año 2021, en el marco del convenio, se produjo semilla certificada de cebada por 3,276 t, de las variedades Alina y Doña Josefa M08.
Convenio SNICS-Grupo Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V.	Cebada	Fortalecer los procesos y programas de semilla Certificada de cebada.	<ul style="list-style-type: none"> Se da seguimiento técnico al Programa de Calificación de Semilla de cebada en la Unidad Cortazar, Guanajuato.
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.	<ul style="list-style-type: none"> Se elaboró la propuesta de Acta de Cierre Finiquito al Anexo Técnico 2019.

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, durante el segundo semestre se comprometieron una publicación, misma que fueron publicadas en la página web del SNICS, por lo que se tiene un avance 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 2021.

Indicador	Documentos de difusión programados al cuarto trimestre 2021	Documentos de difusión realizados al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de documentos de difusión de semilla calificada en la página Web del SNICS	4	4	100

Durante el segundo semestre se publicó en la página web del SNICS el Volumen 2 del Boletín Informativo de Producción de Semilla Calificada por el SNICS, el cual tiene como objetivo poner a disposición pública, información generada del proceso de calificación de Semillas que realiza el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, con la finalidad de que los agricultores consumidores de semillas, o quien así lo deseé, cuente con información oportuna sobre la disponibilidad de semilla calificada por entidad federativa o región geográfica y se encuentra disponible en la dirección electrónica del SNICS <https://www.gob.mx/snics/acciones-y-programas/boletin-de-semilla-calificada> (Figura 10).



Figura 10. Portada del Boletín Informativo de Producción de Semilla Calificada por el SNICS Vol. 2. Del 2021.

Componente 2. Nuevas 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 **Incrementar el número de variedades registradas**, para que estén disponibles para los agricultores, donde su frecuencia de medición es semestral, con una meta anual de 330 registros, que resulta del promedio y tasa de crecimiento de los últimos 10 años, al cuarto trimestre se registraron 345 variedades, lo que representa un 4 % más que lo programado (Cuadro 18).

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

Indicador	Variedades registradas en 2021	Variedades programadas en 2021	Avance en 2021 (%)
Porcentaje del número de variedades vegetales registradas.	345	330	104.5

Para lo anterior es necesario exponer las siguientes consideraciones.

Como ya 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 11). 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 anteriores 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.

Durante el 2021, se incorporaron 345 nuevas variedades, 4.5 % mayor a la meta planteada a inicios del 2021 (330). Para dicho indicador se estableció una medición semestral (a las 165 reportadas en el primer semestre se le sumaron 180 registradas en el segundo semestre del año que se informa). De las 345 nuevas variedades registradas en 2021, 207, que representan el 60 % de los registros, están protegidas con un Título de Obtentor, lo que implica que el uso de las mismas debe de contar con el permiso del titular de este derecho, pero existen otras 138 variedades que son de uso libre y que están a disposición de los productores.

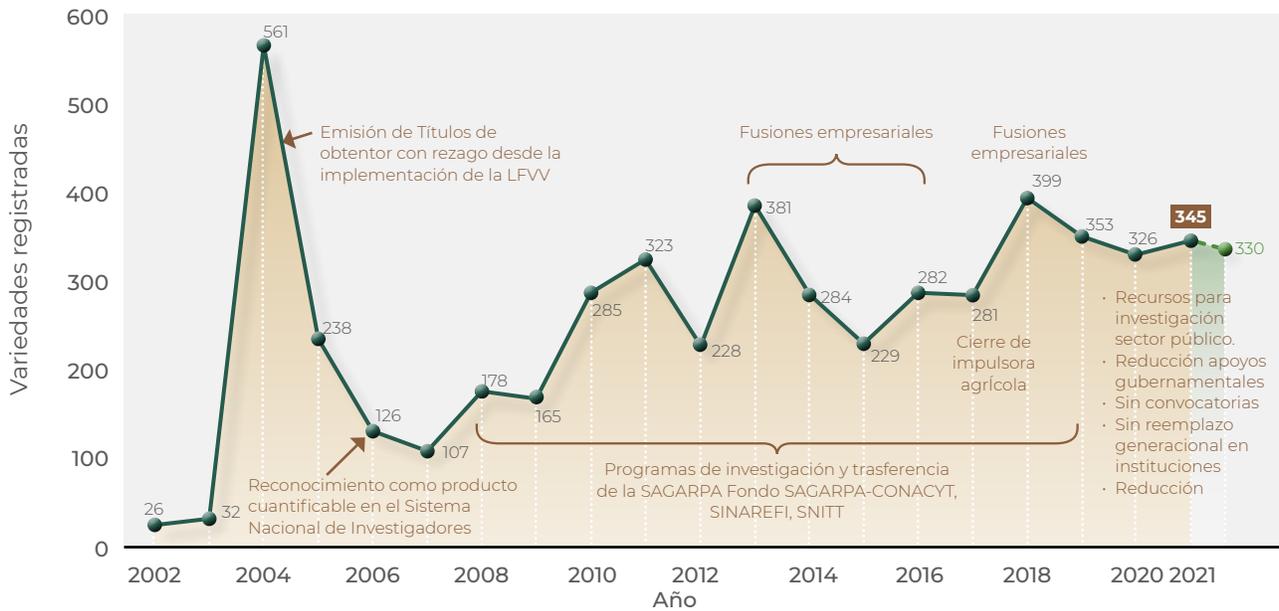


Figura 11. Dinámica del registro de variedades vegetales en el periodo 2002 – 2021.
 Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Las 345 nuevas variedades registradas corresponden a 46 cultivos (Figura 12), de los cuales destaca maíz con 110 (31.8 %), seguido por fresa con 27 (7.9 %), jitomate con 24 (4 registros corresponden a portainjertos) (7 %), vid con 18 (5.4 %), malanga con 14 (4 %), sorgo con 14 (4 %), chile con 12 (3.4 %), crisantemo con 12 (3.4 %), frambueso con 12 (3.4 %) y 102 variedades de otros 37 cultivos (Cuadro 19).

Cuadro 19. Principales cultivos con nuevas variedades registradas en el año 2021

No.	Cultivo	Número de Variedades	Proporción (%)
1	Maíz	110	31.9
2	Fresa	27	7.9
3	*Jitomate	24	7.0
4	Vid	18	5.4
5	Malanga	14	4
6	Sorgo	14	4
7	Chile	12	3.4
8	Crisantemo	12	3.4
9	Frambueso	12	3.4
10	Otros	102	29.6
Total		345	100

Nota *Jitomate 24 (incluye cuatro variedades de portainjerto de jitomate)
 Fuente: Cálculos con información de la dirección de Variedades Vegetales del SNICS



Figura 12. 345 variedades de 46 cultivos registrados en el 2021.
Fuente: Calculado con datos del registro de variedades del SNICS.

Es importante destacar que las variedades que forman parte del grupo de cereales, oleaginosas, forrajeras e industriales (COFI), representan el 44 % del total de las variedades registradas, en este mismo grupo ha surgido el interés por ingresar un nuevo cultivo al registro de las variedades vegetales, puesto que se ha dado a conocer las bondades de la Malanga (*Colocasia esculenta* L.), y la importancia que tiene para el sistema digestivo por contener fibra dietética y ayudar a disminuir el colesterol, así como su alto valor nutricional, ya que es rica en calcio y ácido fólico; es un alimento que coadyuvará a contrarrestar el problema de obesidad en México por ello es importante incentivar y fomentar el uso del mismo; además de ser un cultivo con fuerte demanda en el mercado internacional.

Las instituciones de investigación pública han sido precursoras en el mejoramiento y transferencia de la tecnología de este cultivo, mediante proyectos con potencial encaminados al mejoramiento de las variedades vegetales, puesto que las variedades registradas en el 2021 provienen del Colegio de Postgraduados en su totalidad.

Las variedades registradas provienen de 12 nacionalidades, y destaca México con 165, le sigue Estados Unidos con 93, Países Bajos con 49, Reino Unido con nueve, España con ocho, Suiza con siete, Australia con seis, Israel con tres, China con dos, Colombia, Japón, Panamá con solo un registro respectivamente (Figura 13).



Figura 13. Origen de las innovaciones vegetales, registradas en México durante 2021.

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

Por otro lado, al analizar el origen de la inversión de las variedades registradas en 2021, se observa que 165 variedades (47.9 %) se originaron en México y de estas, el papel de las INSTITUCIONES de investigación Pública es de suma importancia (Figura 14).

43 variedades registradas, son producto de la investigación pública, destaca Colegio de Postgraduados con 14, seguido por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con 10, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro con cinco, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. con tres, la Universidad Autónoma Chapingo con tres, la Universidad Nacional Autónoma de México con tres, el Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero con dos, el Tecnológico Nacional de México-Roque con dos, y el Instituto Politécnico Nacional con un registro.

El resto de los registros corresponde a 176 variedades (51 %) para empresas privadas nacionales y extranjeras y cuatro (1.1 %) para instituciones de investigación pública extranjeras (Figura 14).

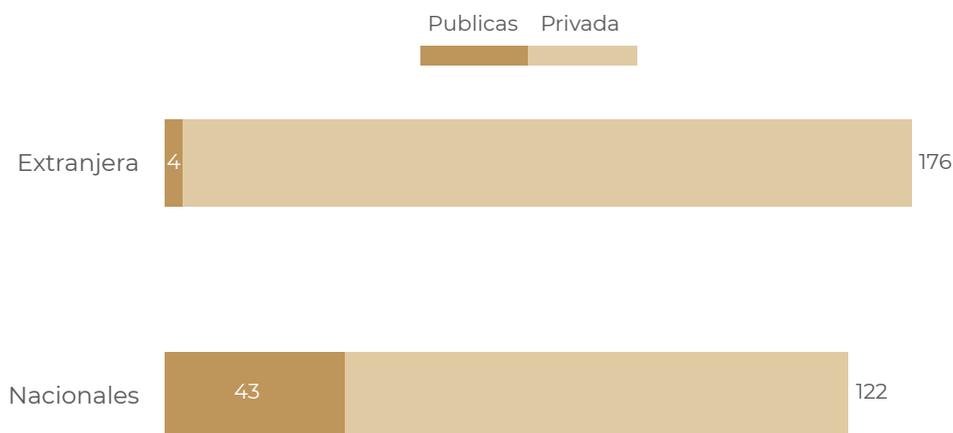


Figura 14. Variedades vegetales registradas, por el origen de inversión durante el año 2021.

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

Con lo anterior, se ha llegado a un acumulado de 5,149 variedades registradas para la elección de los agricultores (Figura 15).

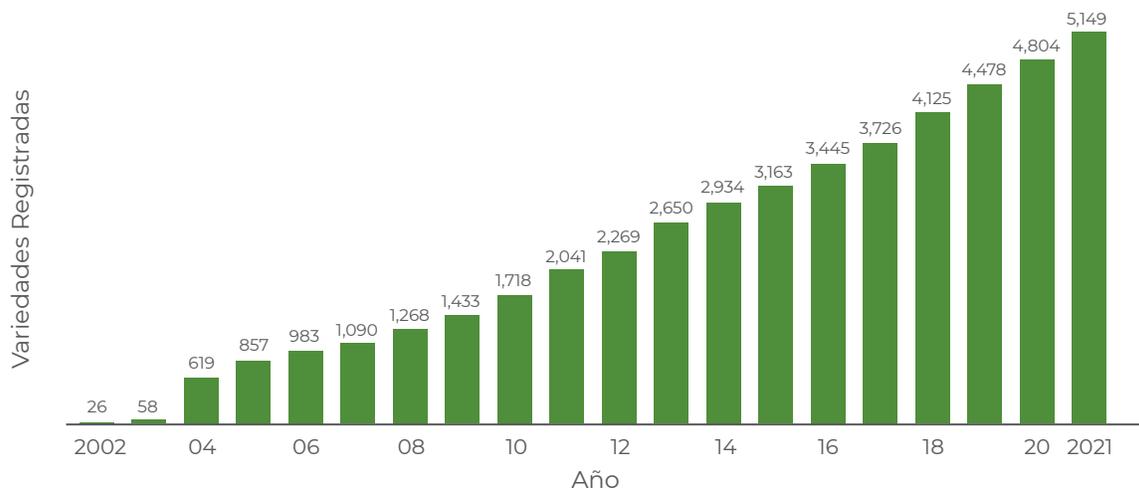


Figura 15. 5,149 variedades registradas (acumulado al año 2021) disponibles para los agricultores.
Fuente: Cálculos con información de la dirección de Variedades Vegetales del SNICS

Las 5,149 variedades registradas (acumulado) corresponden a 146 cultivos, destacando principalmente maíz con 1,998, seguido por sorgo con 302, rosa con 185, fresa con 180, chile con 156, trigo con 116, arándano con 115, frijol con 109, frambueso con 107, vid con 95, jitomate con 88 (incluidas 10 variedades de portainjerto de jitomate), papa con 74, zarzamora con 69, anturio con 64, algodón con 63 y otras 1,428 variedades de 131 cultivos (Figura 16).

El origen de las innovaciones vegetales en México corresponde 350 solicitantes, pertenecientes a 27 nacionalidades, entre las que destacan México con 3,213, seguida por Estados Unidos con 1,026, Países Bajos con 517, Australia con 63, Francia 61, Alemania con 45, Israel con 43, España con 37, Italia con 34, Reino Unido con 33; entre otras 18 nacionales que suman 77 variedades (Cuadro 20), en el cual también se puede apreciar el comparativo por origen de las innovaciones y por tipo de inversión.

De acuerdo al origen de las innovaciones, se hizo un análisis de los principales cultivos; en México destaca maíz (1,721), seguido por sorgo (231), trigo (116), frijol (101), nopal (63); en Estados Unidos destaca maíz (275), fresa (147), chile (87), vid (76), sorgo (71); en Países Bajos destacan los cultivos de rosa (69), anturio (64), crisantemo (52), gerbera (43), lechuga (37); en Francia destaca rosa (40), chile (6), lechuga (4), jitomate (3), portainjerto de jitomate (3), y en el caso de Australia destaca arándano (36), durazno (8), mango (3), algodón (2), manzano (2) (Figura 16).

Cuadro 20. Análisis comparativo de las 5,149 variedades registradas por origen de inversión.

Nacionalidad	Tipo de institución	Variedades registradas	Núm. Cultivos	Núm. Instituciones o empresas
México (3,213)	Pública	1,434	83	41
	Privada	1,779	53	127
Estados Unidos (1,026)	Pública	61	16	12
	Privada	965	37	53
Países Bajos (517)	Privada	517	26	34
*Australia (63)	Pública	2	2	2
	Privada	61	8	11
Francia (61)	Privada	61	7	9
Alemania (45)	Pública	1	1	1
	Privada	44	6	7
Israel (43)	Pública	8	3	2
	Privada	35	11	11
España (37)	Pública	3	3	2
	Privada	34	4	5
Italia (34)	Pública	2	2	2
	Privada	32	6	9
Reino Unido (33)	Pública	4	2	3
	Privada	29	6	7
Otras (77)	Pública	24	9	9
	Privada	53	22	31
Total		5149		

Nota*Australia comparte nueve Títulos de obtentor con las nacionalidades de Alemania (7) y Estados Unidos (2), para los cultivos de algodón (siete) y arándano (dos); y Estados Unidos comparte dos Títulos de Obtentor con México para el cultivo de Calabaza; Países Bajos y Francia comparten cinco Títulos de Obtentor, cuatro para el cultivo de melón y uno para alcachofa.

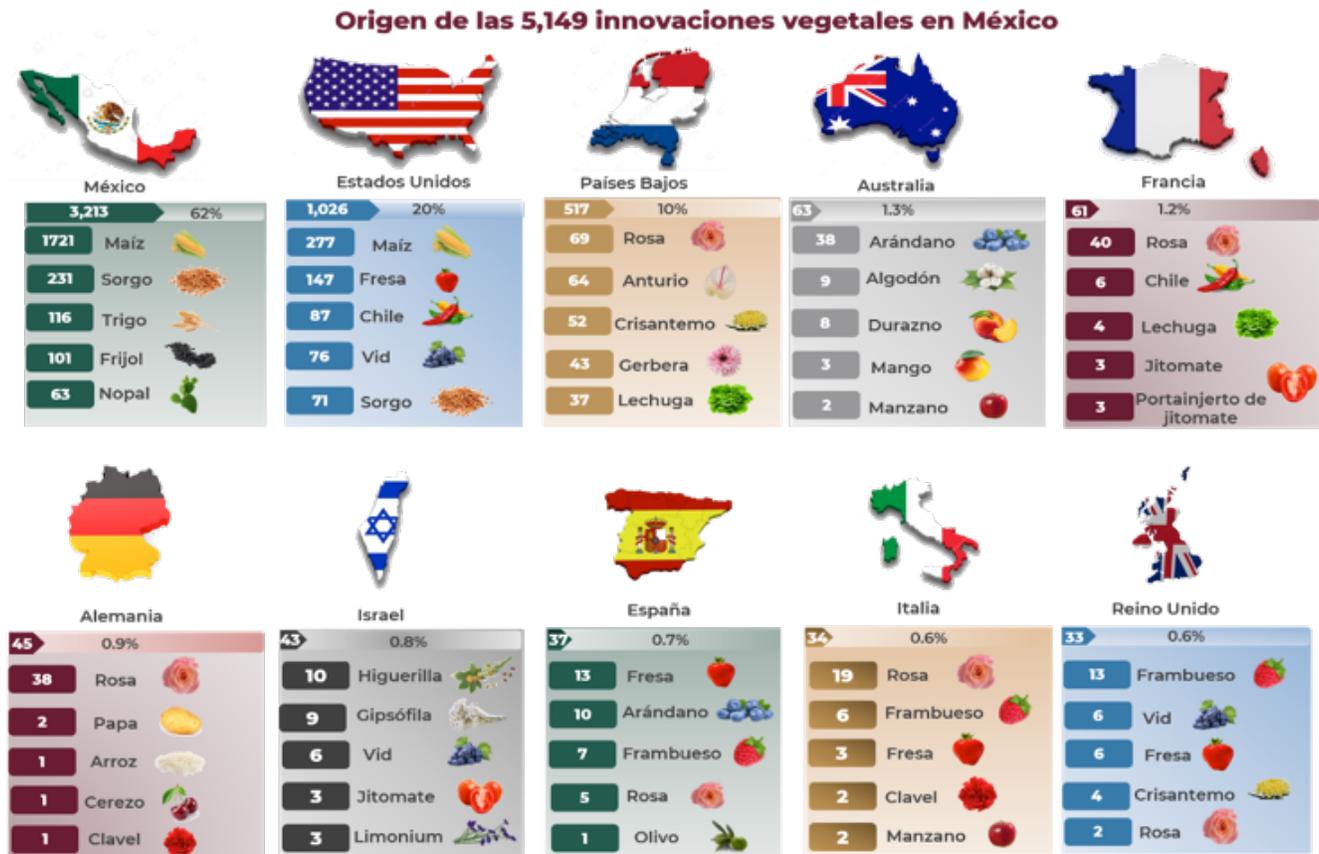


Figura 16. Origen de las innovaciones vegetales en México (Principales nacionales y cultivos).
Fuente: Cálculos con información de la dirección de Variedades Vegetales del SNICS.

De acuerdo a las estadísticas, de las 5,149 variedades registradas en México generadas en las Instituciones de investigación pública, se encuentran principalmente el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias con 713, seguido por la Universidad Autónoma Chapingo con 199, Colegio de Postgraduados con 121, entre otras instituciones que se encargan de diversificar los cultivos de las variedades vegetales mejoradas (Cuadro 20).

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 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, se realiza bajo dos modalidades y una variedad puede estar registrada en uno o ambos tipos de registro, dependiendo de la finalidad:

1. 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.

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, deben de registrarse bajo esta modalidad.

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

El componente involucra tres actividades, las dos primeras agrupa las tres fases que sigue el registro en ambas modalidades, mientras que la tercera actividad está asociada a la difusión de resultados del componente.

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

Durante el 2021 se programó el dictamen o evaluación técnica de 196 solicitudes de las que 195 han sido evaluadas, por lo que se tiene un avance del 99.5 % (Cuadro 21).

Cuadro 21. Avance en el indicador: Porcentaje de solicitudes de Título de Obtentor con evaluación técnica al cuarto trimestre del año 2021.

Indicador	Solicitudes recibidas al cuarto trimestre 2021	Solicitudes evaluadas al cuarto trimestre 2021	Avance al cuarto trimestre 2021 (%)
Porcentaje de solicitudes de título de obtentor con evaluación técnica	196	195	99.5

Esta actividad 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 enero a diciembre de 2021 se recibieron 190 solicitudes de Título de Obtentor, lo que representa 8.7 % por debajo del promedio de las solicitudes recibidas de los últimos 10 años (208) (Figura 17), lo anterior refuerza lo que ya se ha comentado en informes anteriores, sobre la tendencia negativa en la generación y registro de nuevas variedades vegetales, lo cual impactará en el campo mexicano por la carencia de aquellas nuevas innovaciones que los agricultores necesitan.

Las solicitudes recibidas, corresponden a variedades de 34 cultivos: fresa (22), maíz (21), arándano (15), chile (15), jitomate (14), frambueso (11), vid (11), y cerezo (10); entre otras 71 variedades de 26 cultivos; 30 solicitudes (15.8 %) provienen de instituciones nacionales públicas, específicamente del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, del Gobierno del Estado de México (Secretaría del Campo), de la Universidad Nacional Autónoma de México, Tecnológico Nacional de México-Roque y Universidad Autónoma Chapingo. El resto de solicitudes 84.2 % corresponden a empresas privadas nacionales e internacionales.

Del total de las solicitudes, 78 fueron ingresadas durante el primer semestre y 112 fueron ingresadas en el segundo semestre del presente año.

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.

En este periodo se otorgaron 246 CP, que representa 18.2 % mayor respecto al promedio de los últimos 10 años (208) (Figura 17). Las Constancias emitidas se otorgaron a 64 solicitantes, de 13 nacionalidades, 50 Constancias de presentación otorgadas a solicitantes de México, 23 constancias emitidas a seis instituciones de investigación pública nacionales; del total de las constancias emitidas el 42.7 % corresponden a las solicitudes presentadas en el presente 2021, 54.9 % corresponden a solicitudes presentadas durante el año 2020, y el 2.4 % corresponde a solicitudes presentadas en años anteriores.

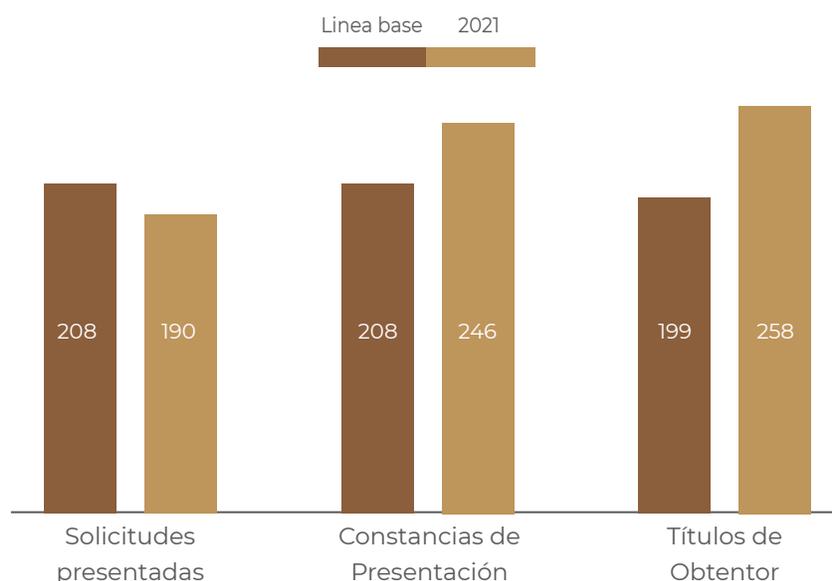


Figura 17. Solicitudes, constancias de presentación y Títulos de Obtentor otorgados en el periodo de informe y su comparativo respecto a la línea base (últimos 10 años).

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

Títulos de Obtentor otorgados

Se otorgaron 258 Títulos de Obtentor, lo que representa un 29.6 % mayor a la línea base (199); (Figura 18).

El 29.6 % mayor, contrasta con la reducción en el número de solicitudes recibidas (-8 %). Esto se debe a dos factores: 1), la atención al rezago que se presentaba en la atención de solicitudes y 2), la emisión de un Título de Obtentor es un proceso de 8 meses en promedio, lo que implica que el 83.7 % de Títulos de Obtentor emitidos (174), corresponden a solicitudes presentadas antes del 2021, y que el 16.3 % corresponde a solicitudes presentadas durante el 2021.

El 50.4 % de los Títulos Otorgados, corresponde a variedades de cinco cultivos: maíz (51), fresa (27), jitomate (22), vid (18), chile y crisantemo (12), frambueso y zarzamora (10), arándano y sorgo (8), espinaca (7) entre otras 73 variedades de 35 cultivos que les corresponde el 49.6 % restante (Figura 18).

Los Títulos de Obtentor otorgados, fueron emitidos a favor de 71 obtentores, provenientes de 13 nacionalidades, el 35.6 % le corresponde a Estado Unidos con (92), el 29.4 % le corresponde a México con 76, le sigue Países Bajos con 49 Títulos de Obtentor, Reino Unido con 9, España con 8, Suiza con 7, Australia con 6, Francia con 3, Israel con 3, China con 2, Colombia, Japón y Panamá con un registro respectivamente.

45 (17.5 %) Títulos de Obtentor fueron otorgados a instituciones de investigación pública, 24 para el INIFAP, cinco para la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, cuatro para el Colegio de Postgraduados, tres para la Universidad Nacional Autónoma de México, dos para el Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, dos para el Tecnológico Nacional de México-Roque, dos para la Universidad Autónoma Chapingo, dos para la Universidad Autónoma de Nuevo León, y un Título de Obtentor para el Instituto Politécnico Nacional; el resto que representa un 81 % (209), se emitieron a favor de empresas privadas nacionales y extranjeras y el 1.5 % (4) Títulos de Obtentor emitidos para tres institutos públicos extranjeros (Cuadro 22).

Cuadro 22. Títulos otorgados durante el 2021, por tipo de inversión (pública o privada).

Tipo de solicitante	Títulos otorgados	Cultivos
1. Instituciones Públicas	49	19
2. Empresas Privadas	209	32
Total	258	

Fuente: Construcción con información del Diario Oficial de la Federación.

Nota: *De los 49 Títulos de Obtentor emitidos a favor de institutos de investigación pública, 45 corresponden a nacionales y cuatro a extranjeros

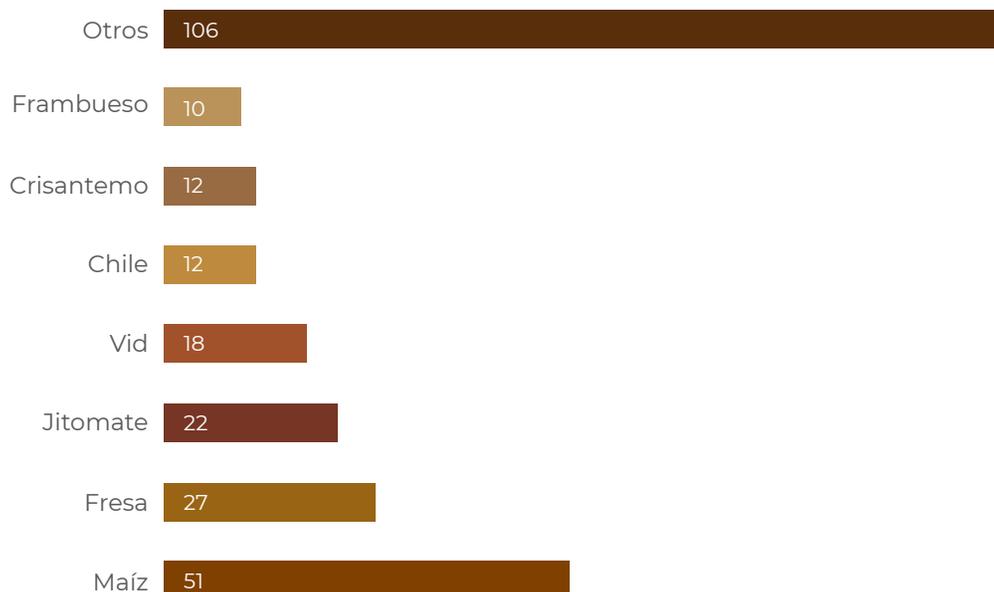


Figura 18. Títulos de Obtentor otorgados durante el 2021 por cultivo.

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

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

Durante el periodo que corresponde al informe, se recibieron 180 solicitudes, mismas que fueron atendidas, por lo que se tiene un avance del 100 % (Cuadro 23), (de dichas solicitudes 143 corresponden a solicitudes del primer semestre y 42 solicitudes corresponden a las solicitudes atendidas durante el segundo semestre del 2021).

Cuadro 23. Avance en el indicador Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el CNVV con examen de forma al cuarto trimestre del año.

Indicador	Solicitudes recibidas al cuarto trimestre 2021	Solicitudes evaluadas al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de solicitudes para su inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales con examen de forma	185	185	100

Esta actividad involucra la fase de recepción de solicitudes, inscripción provisional e inscripción definitiva en el CNVV. Cada fase tiene tiempos establecidos en el Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas.

Solicitudes de inscripción en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales recibidas

Se recibieron 176 solicitudes de inscripción en el CNVV, al igual que las solicitudes de Título de Obtentor, se observa una tendencia a la baja (0.56 %) inferior al valor de línea base). Estas solicitudes corresponden a variedades de 20 cultivos, entre estos destacan maíz con (111) solicitudes, le sigue dalia con (14), nochebuena (10), frijol (7), rosa (7), entre otras 27 variedades de 15 cultivos (Figura 19). Es importante destacar que el 63 % 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.

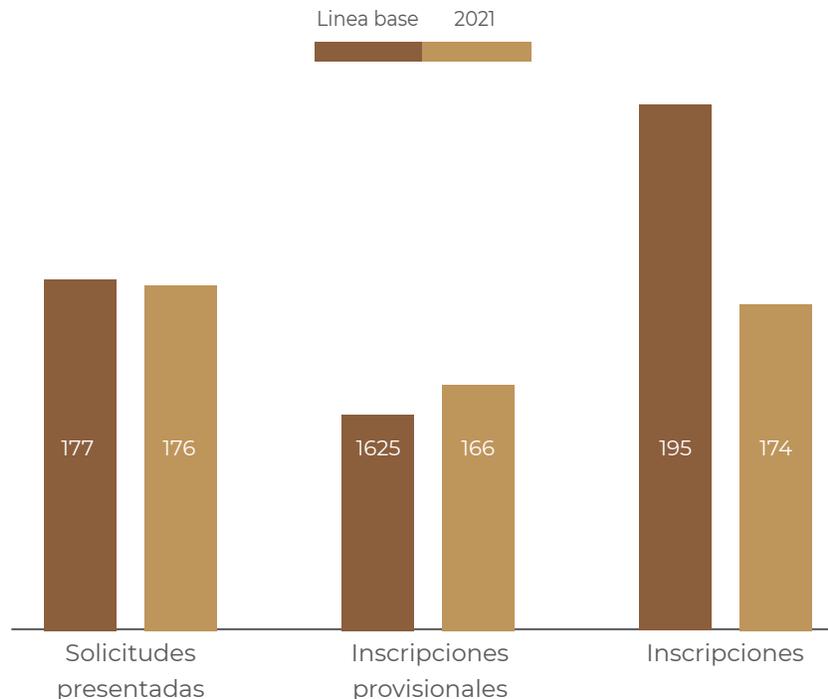


Figura 19. Solicitudes recibidas, inscripciones provisionales y definitivas en el CNVV, durante el 2021 y su comparativo respecto a la línea base.

Fuente: Cálculos con datos del Registro de Variedades

Las 176 solicitudes fueron presentadas por 23 solicitantes, entre los que se encuentran seis Instituciones de Investigación Pública con 42 solicitudes (23.8 %), 25 corresponden al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, seis al Colegio de Postgraduados, tres corresponden a la Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX, S. C., tres a la Universidad Autónoma Chapingo, tres corresponden a la Universidad Nacional Autónoma de México, dos corresponden al Tecnológico Nacional de México-Roque. Las 134 solicitudes restantes corresponden a empresas privadas; entre las que tenemos PHI México, S. A. de C. V. (42), Semillas Certificadas Escuadra S.P.R. de R.L. (25), Monsanto Technology LLC (18), Vicente Francisco Macías García (12), entre otras 13 empresas con 54 solicitudes.

De las solicitudes presentadas 103 corresponden al primer semestre y 73 fueron presentadas durante el segundo semestre del año 2021.

Inscripciones provisionales en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales

La inscripción provisional, es una figura que marca el Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de semillas y, refiere a que 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 166 inscripciones provisionales (Figura 19), 2.1 % superior a línea base (162.5), esto es el promedio de los últimos 10 años. Las inscripciones provisionales se emitieron para variedades de 16 cultivos, una gran parte corresponde a variedades de maíz (69.3 %), pero también resaltan variedades de cultivos de ornamentales y forestales con el 6.1 % del total de las inscripciones provisionales.

Por el tipo de inversión, se observa que el 19.3 % de las inscripciones provisionales fueron otorgadas para instituciones de investigación pública, entre los que se encuentra el Colegio de Postgraduados (14), Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. (3), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (3), Universidad Autónoma Chapingo (3) Universidad Nacional Autónoma de México (3), Colegio Superior

Agropecuario del Estado de Guerrero (2), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (2) Tecnológico Nacional de México-Roque (2), y el 80.7 % restante corresponde a inscripciones provisionales otorgadas a empresas.

De las inscripciones otorgadas, 47 corresponden a solicitudes presentadas durante el año fiscal 2020 y 119 corresponden a solicitudes presentadas durante el 2021.

Inscripciones definitivas en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales

Se inscribieron de manera definitiva en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) 174 variedades vegetales, 10.7 % inferior a lo estimado como línea base (195) (Figura 20), la reducción se debe a la tendencia a la baja en la presentación de solicitudes, como ya se ha mencionado reiteradamente.

Las 174 variedades corresponden a 29 solicitantes, ocho instituciones de investigación pública, entre las que se encuentran el Colegio de Postgraduados con 15 variedades inscritas, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro con cinco, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. con tres, Universidad Nacional Autónoma de México con tres, Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero con dos, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y Tecnológico Nacional de México-Roque con dos variedades inscritas respectivamente, y la Universidad Autónoma Chapingo con una inscripción.

El 81 % restante de las inscripciones corresponde a las empresas privadas, entre las que destacan PHI México, S. A. de C. V, con 36, Semillas Certificadas Escuadra S.P.R. de R.L., con 26, Monsanto Technology LLC con 16, HM. Clause, Inc. con ocho inscripciones, seguida de Innovative Seed Solutions Commercial México, S. de R.L. de C.V. con siete registros, Meilland International S.A. con siete, Vicente Francisco Macías García con siete, Mas Seeds México S.A. de C.V., entre otras 13 empresas con 28 registros (Cuadro 24).

Cuadro 24. Inscripciones definitivas en el CNVV durante el 2021, por el tipo de inversión (pública o privada).

Tipo de solicitante	Inscripciones en el CNVV	Cultivos
1. Instituciones Públicas	33	8
2. Empresas Privadas	141	13
Total	174	

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

Por cultivo, el 60.9 % de las inscripciones definitivas corresponden a variedades de maíz (106), cultivo con el mayor interés en ingresar a los programas de certificación de semillas, pero también se encuentran otros cultivos como malanga con 14 registros, sorgo con ocho registros, dalia con ocho, rosa con siete, café con seis, jitomate con seis, entre otros 11 cultivos con 20 variedades inscritas (Figura 20).

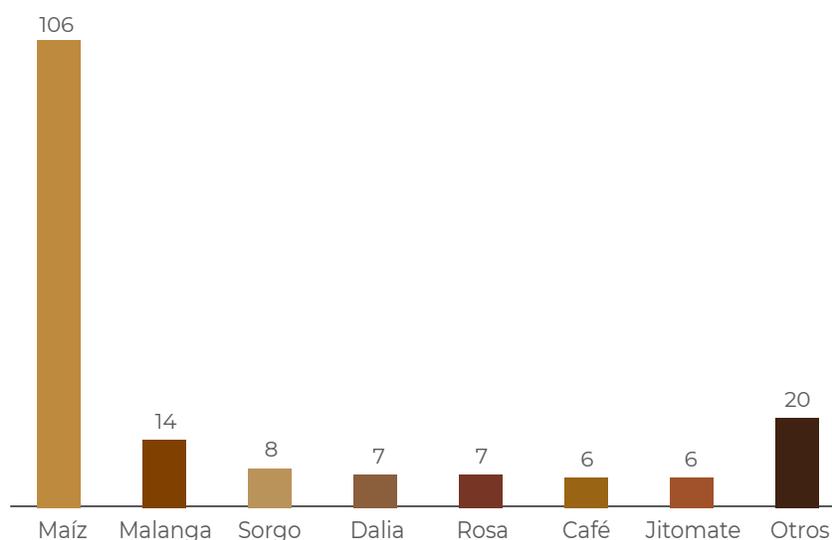


Figura 20. Inscripciones en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales en el 2021 por cultivo.
Fuente: Cálculos con datos del Registro de Variedades

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 anual, se programaron tres publicaciones durante el año, mismas que fueron publicadas en la página web del SNICS, por lo que esta actividad presenta un 100 % de cumplimiento (Cuadro 25)

Cuadro 25. Avance en el indicador Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página web del SNICS al cuarto trimestre del año.

Indicador	Programadas 2021	Realizadas 2021	Avance (%)
Porcentaje de publicaciones de variedades vegetales en la página web del SNICS	3	3	100

Durante el primer semestre del año fiscal 2021 se publicó la Gaceta Oficial de los Derechos de Obtentor edición 2021, el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales edición 2020 y el Catálogo de Innovaciones edición 2020 y durante el cuarto trimestre se cumplió con la integración del Catálogo Nacional de Variedades Vegetales edición 2021, (conforme a la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas), estos documentos se encuentran disponibles en el sitio oficial del SNICS, para uso y consulta de nuestros usuarios y público en general, a través de la liga <https://www.gob.mx/snics/documentos/catalogo-nacional-de-variedades-vegetales-cnvv-2021-292278>, para el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales.

<https://www.gob.mx/snics/documentos/catalogo-de-innovaciones-vegetales-2021> para el Catálogo de Innovaciones Vegetales

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/637926/Gaceta_DOV_edici_n-2021.pdf para la Gaceta oficial de los Derechos de Obtentor de variedades vegetales (Figura 21)

Aunado a dichas actividades y como se ha mencionado anteriormente con el objetivo de facilitar el acceso a la información de las variedades registradas a la fecha, se tiene información disponible y en tiempo real en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales y en la Gaceta de Derechos de Obtentor las cuales se pueden consultar 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>



Figura 21. Catálogo Nacional de Variedades Vegetales edición 2020, Catálogo de Innovaciones Vegetales edición 2020, y la Gaceta oficial de los Derechos de Obtentor de variedades vegetales edición 2021.

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, conforme a la nueva normalidad, para el cuarto trimestre de 2021, se reactivaron las visitas de inspección ordinaria a almacenadores, comercializadores y distribuidores, programándose 66 inspecciones donde el 100 % de los comercios inspeccionados cumplieron con el marco normativo actual (Cuadro 26).

Cuadro 26. Avances en el Indicador: Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas al cuarto trimestre del año 2021.

Indicador	Visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo al cuarto trimestre 2021	Visitas de inspección y vigilancia realizadas al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de visitas de inspección y vigilancia con resultados dentro del marco normativo en semillas	66	66	100

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 mensual, para el cuarto trimestre de 2021, se reactivaron las visitas de inspección ordinaria a almacenadores, comercializadores y distribuidores, conforme a la nueva normalidad. Se programaron 66 visitas de inspección, realizándose el 100 % de las visitas (Cuadro 27)

Cuadro 27. Avances en el Indicador: Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS al cuarto trimestre del año 2021.

Indicador	Visitas de inspección realizadas al cuarto trimestre 2021	Visitas de inspección programadas al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de inspecciones realizadas a comercios que comercializan semillas calificadas por el SNICS	66	66	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, posteriormente se llevó a cabo un curso de capacitación para las Unidades para este proceso, 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.

Conforme a lo establecido en el Manual de procedimientos, se llevó a cabo el acompañamiento técnico a cada Unidad durante la inspección de comercios. Considerando los avances del cuarto trimestre, de las 66 inspecciones programadas, se cumplió el 100 % programado (Cuadro 28).

Cuadro 28. Inspecciones programadas y realizadas por Unidad y entidad federativa.

Núm.	Unidad	Entidad	Núm. de inspecciones por Entidad	Núm. de inspecciones realizadas
1	Constitución	B.C.S.	2	2
2	Campeche	Camp.	2	2
3	Cd. Deliciosa	Chih.	4	2
4	Cd. Juárez	Chih.	-	2
5	Tapachula	Chis.	4	2
6	Tuxtla Gutiérrez	Chis.	-	2
7	Saltillo	Coah.	4	2
8	Durango	Dgo.	-	2
9	Cd. Lerdo	Dgo.	2	2
10	Chilpancingo	Gro.	2	2
11	Cortázar	Gto.	3	3
12	Pachuca	Hgo.	2	2
13	Guadalajara	Jal.	2	2
14	Zinacantepec	Méx.	2	2
15	Moreliad	Mich.	2	2
16	Cuernavaca	Mor.	2	2
17	Tepic	Nay.	2	2
18	Monterrey	N.L.	1	1
19	Oaxaca	Oax.	2	2
20	Puebla	Pue.	2	2
21	Querétaro	Qro.	2	2
22	San Luis Potosí	S.L.P.	2	2
23	Culiacán	Sin.	6	2
24	Guasave	Sin.	-	2
25	Los Mochis	Sin.	-	2
26	Hermosillo	Son.	6	2
27	Navojua	Son.	-	2
28	Cd. Obregón	Son.	-	2
29	Cárdenas	Tab.	2	2
30	Cd. Mante	Tamps.	-	2
31	Tlaxcala	Tlax.	2	2
32	Tierra Blanca	Ver.	2	2
33	Zacatecas	Zac.	2	2
Total			66	66

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, para el cuarto trimestre se programó la elaboración de dos Reglas Técnicas para la calificación de semillas, mismas que fueron validadas, por lo cual se tiene un cumplimiento del 100 % (Cuadro 29).

Para ejecutar los programas de calificación de semillas, es indispensable contar con un marco jurídico actualizado en las disposiciones legales, normativas y reglamentarias aplicables en el ámbito de competencia del SNICS, en este sentido, a continuación, se describen los resultados obtenidos al cierre del año 2021.

Cuadro 29. Avances en el Indicador: Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados al cuarto trimestre del año 2021.

Indicador	Documentos validados al cuarto trimestre 2021	Documentos programados al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de documentos normativos para la calificación de semillas y registro de variedades vegetales validados	2	2	100

Reglas Técnicas de cultivos

Durante el período del año 2021, se generó un Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), con número de folio 53019, el 21 de diciembre de 2021 en la plataforma de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), el AVISO por el que se da a conocer la actualización de cuatro reglas para la calificación de semillas, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SAG/FITO-2013, [Por la que se establecen los criterios, procedimientos y especificaciones para la elaboración de guías para la descripción varietal y reglas para determinar la calidad de las semillas para siembra], así como su publicación en la página electrónica del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, se encuentra en proceso de publicación en el Diario Oficial de la Federación; las Reglas son: Frijol, Maíz, Trigo y Arroz.

Así mismo, se integró la Regla para la Calificación de Semillas de Zorzamora (Figura 22.a), la cual fue elaborada a solicitud de la Dirección General de Agricultura y a petición del Gobierno del estado de Michoacán, con lo que permitirá contribuir al rescate de ese cultivo en el estado, a través de la producción y siembra de certificada. También se integró la Regla para la Calificación de Semillas de Cannabis (Figura 22.b), con lo que el SNICS contará con los elementos técnicos en apego al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Producción, Investigación y Uso Medicinal de la Cannabis y sus Derivados Farmacológicos (Figura 22).

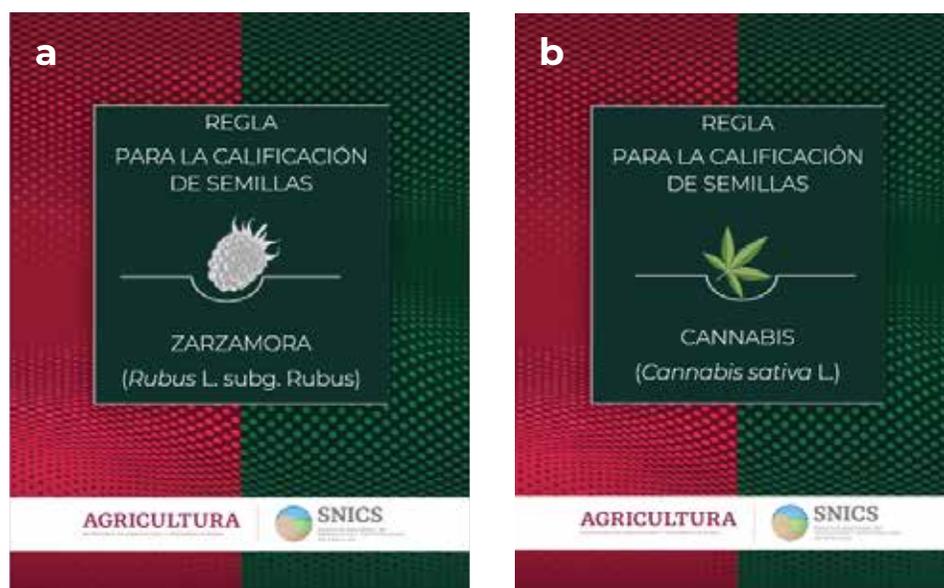


Figura 22. Regla de calificación de semilla de a) Zorzamora y b) Cannabis.

Normas Oficiales Mexicanas

Durante el año 2021, se suscribieron dos Normas Oficiales Mexicanas en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021 (PNIC 2021) y su Suplemento (SPNIC 2021), conforme a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad,

Las Normas inscritas en el Programa y su Suplemento, son las siguientes:

- ▶ Proyecto de Modificación de 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.
- ▶ Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SAG/FITO-2015, Por la que establecen las especificaciones a cumplir por las personas morales para poder ser aprobadas como organismos de certificación de semillas.

En este sentido se presentó El Proyecto de Modificación de 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, ante el Subcomité de Protección Fitosanitaria durante la Segunda Sesión Extraordinaria del Subcomité de Protección Fitosanitaria, celebrada el día 29 de noviembre de 2021(Figura 23), misma que fue validado por el Subcomité y enviada al Comité para su validación.

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.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

JUAN JOSÉ LINARES MARTÍNEZ, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; artículos 2, 4 fracciones III y VIII, 5 fracciones IV y XX, 29, 36, 38 fracción IV, 39, 40 y 41 de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas; Art. 61, 72 y 84 del Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas; 40 fracción I, 41, 43, 44, 45, 46, 47 fracción IV, 112 A fracción II inciso d) y 115 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 33 y 47 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, he tenido a bien expedir la presente:

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

PREFACIO

El Órgano Administrativo Desconcentrado responsable de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, fue el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas con la participación de los representantes de las dependencias públicas e instituciones privadas y académicas que se enlistan a continuación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación:
 Dirección General de Fomento a la Agricultura D.G.F.A.
 Dirección General de Normalización Agroalimentaria D.G.N.A.
 Dirección General de Sanidad Vegetal D.G.S.V.
 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias I.N.I.F.A.P.
 Asociaciones de Productores
 Asociación Mexicana de Semilleros A.C. AMSAC
 Consejo Mexicano de la Flor C.M.F.
 Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario CONACOFI
 Instituciones Académicas
 Sociedad Mexicana de Fitogenética SOMEFI
 Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro U.A.A.A.N.
 Universidad Autónoma Chapingo U.A.Ch
 Colegio de Postgraduados C.P.

Figura 23. NOM-002-SAG/FITO-2015

Adicionalmente, y para cumplir con lo establecido en las Reglas que complementan las bases para la integración, organización y operación de los Subcomités de Protección Zoonosaria, de Protección Fitosanitaria y de Bioseguridad, Producción Orgánica y Bioenergéticos, y Grupos de Trabajo del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), establecidas en el «Acuerdo por el que se expiden las Reglas para la creación, integración, organización y operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación», publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, se realizó el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente, con número de folio 53029.

Respecto al Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SAG/FITO-2015, por la que establecen las especificaciones a cumplir por las personas morales para poder ser aprobadas como organismos de certificación de semillas; se conformó un Grupo de Trabajo con personal técnico del SNICS, para la revisión del documento, este, se encuentra listo para su revisión por el Grupo de trabajo externo, cuyas actividades iniciarán en el primer trimestre del año 2022 (Figura 24).

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION

NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SAG/FITO-2015, Por la que establecen las especificaciones a cumplir por las personas morales para poder ser aprobadas como organismos de certificación de semillas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

JUAN JOSÉ LINARES MARTÍNEZ, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción VI de la Ley Federal de Variedades Vegetales; 4 fracciones III y VIII, 5 fracciones II, IV y XX, 32, 36, 38 fracción IV, 39, 40 y 41 de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas; 79, 80, 81, 82 y 83 del Reglamento de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas; 40 fracción IV, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 112 A fracción II Inciso d) y 115 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 33 y 47 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación he tenido a bien expedir la presente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SAG/FITO-2015, POR LA QUE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES A CUMPLIR POR LAS PERSONAS MORALES PARA PODER SER APROBADAS COMO ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS

PREFACIO

El Órgano Administrativo Desconcentrado responsable de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, fue el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas con la participación de los representantes de las dependencias públicas e instituciones privadas y académicas que se enlistan a continuación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación:
 Dirección General de Fomento a la Agricultura D.G.F.A.
 Dirección General de Normalización Agroalimentaria D.G.N.A.
 Dirección General de Sanidad Vegetal D.G.S.V.
 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias I.N.I.F.A.P.
 Asociaciones de Productores
 Asociación Mexicana de Semilleros A.C. AMSAC

Figura 24.
NOM-003-SAG/FITO-2015

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

En esta actividad se programó las colaboraciones del SNICS con cuatro organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la International Seed Testing Association - ISTA en los temas relacionados con la regulación y certificación de semillas, con la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) en materia de la protección intelectual de variedades vegetales y con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en materia de acceso y uso de los recursos Fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Cumpliendo al 100 % esta actividad (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 2021	Colaboraciones internacionales programadas al cuarto trimestre 2021	Porcentaje al cuarto trimestre 2021
Porcentaje de colaboraciones internacionales en materia de semillas, variedades vegetales y recursos fitogenéticos atendidas	4	4	100

Vinculación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Los días 4 y 5 de noviembre el SNICS participo en la Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Verde de la Industria de las Semillas (Figura 25), la cual fue organizada por la FAO de forma virtual y con los siguientes temas: Tecnologías avanzadas; Conservación de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura; Desarrollo y adopción de variedades de cultivos; Sistemas de semilla.

Así mismo, el SNICS fue invitado, en calidad de observador, a la 1ª Reunión Extraordinaria del órgano Rector del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, que se realizó de manera virtual el 7 y 8 de diciembre, para revisar temas relacionados con la organización y presupuesto del 2022.



Figura 25. Conferencia Global sobre el Desarrollo Verde de la Industria de las Semillas, FAO.

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

Capacitación

En referencia al Convenio Internacional entre este Servicio y la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), y con la finalidad de fortalecer la formación de capacidades técnicas en materia de Derechos de Obtentor y, como parte de la estrategia de divulgación del registro en variedades vegetales, este Servicio a través de la Dirección de Variedades Vegetales, coordinó la participación de los cursos UPOV en línea, mediante la plataforma de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (Cuadro 31), los cuales están dirigidos a encargados de la administración de oficinas de derechos de obtentor, encargados de la redacción de legislación sobre derechos de obtentor, personal clave de las oficinas de derechos de obtentor, organizadores de exámenes DHE y examinadores DHE.

Cuadro 31. Catálogo de cursos UPOV para fortalecimiento de capacidades.

Núm.	Curso	Participantes
1	DL-205 Introducción al Sistema de la UPOV de Protección de las Variedades Vegetales en Virtud del Convenio de la UPOV	7
2	DL-305 Examen de solicitudes de derechos de obtentor	6
3	DL-305A Administración de los derechos de obtentor (Parte A del curso DL-305: Examen de solicitudes de derechos de obtentor)	6
4	DL-305B Examen DHE (Parte B del curso DL-305: Examen de solicitudes de derechos de obtentor)	7
Total		26

Derivado de lo anterior, se informa que en la sesión dos de los cursos 2021, participaron de 26 personas, de las cuales 23 aprobaron satisfactoriamente los cursos, los tres restantes de los inscritos no presentaron el examen (Figura 26).

Con estas acciones se fortalece la capacidad nacional en materia de Derechos de Obtentor y de Variedades Vegetales.

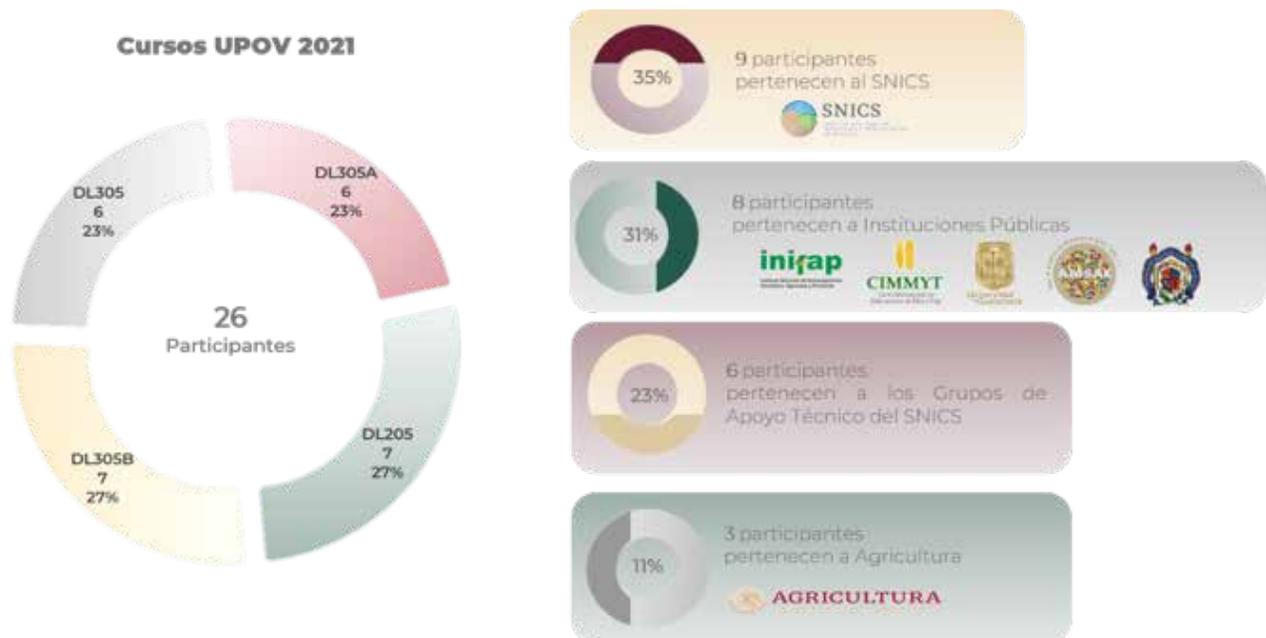


Figura 26. Participación de México, en la formación de capacidades en materia de Derechos de Obtentor, durante 2021.

Fuente: Bases de datos de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

Participación en reuniones de los grupos colegiados de la UPOV

Del 19 al 29 de octubre de 2021, fueron celebradas las reuniones con los grupos colegiados por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), (Cuadro 32) donde México participo con los temas de interés para el país.

Cabe mencionar que durante la reunión del Consejo se tuvo la participación de la Consejera, Misión Permanente de México ante las Naciones Unidas y otros Organismos Internacionales en Ginebra, la Licenciada María del Pilar Escobar Bautista.

Cuadro 32. Reuniones de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).

No.	Fecha	Sesión/ Reunión
1	19 de octubre, 2021	Cuarta reunión del Grupo de trabajo sobre variedades esencialmente derivadas (WG-EDV/4)
2	20 de octubre, 2021	Seminario sobre estrategias para abordar políticas relativas al fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales, (UPOV/SEM/GE/21)
3	21 de octubre, 2021	Decimoctava reunión sobre la elaboración de un formulario electrónico de solicitud (UPOV/EAF/18)
4	25 y 26 de octubre, 2021	Quincuagésima séptima sesión del Comité Técnico (TC/57)
5	27 de octubre, 2021	Septuagésima octava sesión del Comité Administrativo y Jurídico (CAJ/78)
6	28 de octubre, 2021	Nonagésima octava sesión del Comité Consultivo, (CC/98)
7	29 de octubre, 2021	Quincuagésima quinta sesión ordinaria del Consejo de la UPOV (C/55)

Grupo de trabajo sobre variedades esencialmente derivadas, (WG-EDV/4)

En la reunión participaron 66 personas de 17 países miembros y ocho organizaciones internacionales, durante la cuarta reunión del grupo de trabajo sobre las variedades esencialmente derivadas (WG-EDV/4), se revisaron los documentos que derivaron de las Notas explicativas sobre las variedades esencialmente derivadas con arreglo al Acta de 1991 del Convenio de la UPOV.

México participó activamente, aportando comentarios y sugerencias, que derivaron de reuniones realizadas con expertos nacionales, de los comentarios que remitió México al grupo de trabajo (WG-EDV/4), tres fueron aceptados y uno de ellos de forma parcial.

El Consejo concluyó que el grupo de trabajo WG-EDV, había concluido su trabajo con la integración del documento UPOV/EXN/EDV/3 Draft 3, con fecha de 19 de noviembre de 2021, el cual fue enviado para su aprobación por correspondencia, dicho documento se encuentra disponible en la liga https://www.upov.int/restrict/meetings/en/details.jsp?meeting_id=67787. (Figura 27).



Figura 27. Documento final de las notas explicativas en materia de las variedades esencialmente derivadas.

Fuente: Sitio web de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

Seminario sobre estrategias para abordar políticas relativas al fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales, (UPOV/SEM/GE/21)

México participó con el tema: Políticas públicas para promover las innovaciones en el ámbito de las variedades vegetales, participaron 120 personas y 10 países miembros compartieron sus experiencias respecto al fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales.

México aportó sus experiencias en el tema y compartió los planes que tiene para mejorar la productividad agrícola mediante la promoción del fitomejoramiento y semillas de calidad, incluyendo a los agricultores de subsistencia en el proceso. Se presentaron los documentos de la Política Nacional de Semillas y el Programa Nacional de Semillas 2020-2024.

Las presentaciones que fueron revisadas en el seminario pueden ser consultadas en la siguiente liga https://www.upov.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=64550.

Reunión sobre la elaboración de un formulario electrónico de solicitud, (UPOV/EAF/18)

Participaron 42 personas de 18 países miembros, el objetivo de la reunión fue revisar el funcionamiento de la plataforma de presentación de solicitudes electrónicas de la UPOV, PRISMA, en la versión actual de UPOV PRISMA (versión 2.6), misma que se puso en funcionamiento en julio de 2021; así como las posibles modificaciones futuras, que refieren a la facilidad del uso de la herramienta, nuevas funciones y mejoras informáticas, también se revisó el tema del Taller con usuarios/as para mejorar la facilidad de uso de UPOV PRISMA, y se puede referir que México ha tenido una participación activa y ha aportado observaciones para las mejoras de la plataforma y para adecuar los campos de las solicitudes, para el caso de los formatos de presentación de solicitudes en México (Figura 28).

Los documentos de la reunión pueden ser consultados en el siguiente enlace: https://www.upov.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=60601.

The figure consists of three vertically stacked screenshots from a Zoom meeting.

The top screenshot shows a man in a dark suit and tie, sitting at a desk in a conference room with multiple computer monitors. He is speaking into a microphone.

The middle screenshot displays a bar chart titled "No. applications using UPOV PRISMA". The x-axis represents years from 2017 to 2021. The y-axis represents the number of applications, ranging from 0 to 800. The chart shows a significant increase in applications starting in 2019, peaking in 2021 at approximately 750. A smaller bar chart is visible in the bottom right corner of this slide.

The bottom screenshot shows the Zoom meeting interface. The main content area displays a slide titled "Status - IT Quality Software Audit". The slide text includes:

- It was noted at the (SAC) meeting that in order to reduce the risk of problems when introducing new systems and/or new functionalities, the following steps would be taken (see document (SAC) (SAC) (SAC) "Report"):
- Assess the external company to determine a software quality audit.
- Organize user acceptance testing (UAT) before going live with any new functions this.

 Below the text is a diagram titled "IT Quality Software Audit" showing a process flow with four stages: 1. Assess the external company, 2. Organize user acceptance testing, 3. Organize user acceptance testing, and 4. Organize user acceptance testing. The Zoom interface also shows a list of participants on the right side, including names like "Dr. Hs. Aspek SCHMIDT" and "Dr. Hs. Aspek von Inflation-Risiko".

Figura 28. Taller sobre la elaboración de un formulario electrónico de solicitud.

Comité Técnico

En la sesión participaron 135 personas de 50 países miembros y cinco organizaciones internacionales. La presidencia del Comité Técnico, estuvo a cargo del Sr. Nik HULSEN de Australia, (Figura 29); de los temas de interés para México que fueron abordados en la reunión del Consejo Técnico, fue la aprobación de dos directrices de examen DHE, una de ellas fue la de Piñón mexicano, en la cual México participó con sus expertos en la materia, y estuvo a cargo principalmente el Dr. Alejandro Barrientos Priego de la Universidad Autónoma de Chapingo.

Sin embargo otra directriz que es de importancia para México es la de Zinnia; dicha, directriz para el examen de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad de Zinnia (Zinnia L.), estará a cargo de México, y el experto principal es el M. en C. José Mejía Muñoz, quien ha presentado la propuesta ante el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales (TWO) de la UPOV, sin embargo, el Comité de redacción ampliado acordó que se requerirán aclaraciones y acordó reconsiderar la revisión del proyecto en la reunión que se celebrará en marzo del 2022.

El informe puede ser consultado en el sitio web de la UPOV, en el siguiente enlace https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/tc_57/tc_57_25.pdf

Comité Administrativo y Jurídico

En esta sesión participaron 159 personas de 49 países miembros, cinco países que estuvieron como observadores y ocho organizaciones, la presidencia del Comité Administrativo estuvo a cargo del Sr. Patrick NGWEDIAGI de la República Unida de Tanzania (Figura 29).

De los temas de interés para el país fue que el Comité Administrativo y Jurídico, señaló que el WG-EDV/4, en su cuarta reunión, había acordado los cambios al texto, en el documento UPOV/EXN/EDV/3 Draft 2, el cual puede ser consultado https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/caj_78/caj_78_13.pdf, es importante mencionar que en dicho documento los tres comentarios que aportó México durante la sesión del WG-EDV/4 el pasado 19 de octubre de 2021; derivado de lo anterior, el CAJ, concluyó que el grupo de trabajo (WG-EDV) había concluido su trabajo con éxito.

El informe puede ser consultado en https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/caj_78/caj_78_13.pdf, sin embargo los temas de interés para México que fueron revisados son:

Comité Consultivo

En la sesión participaron 155 personas de 55 países miembros y un país como observador, también estuvo presente la oficina de la OMPI, la presidencia del Comité Consultivo está a cargo del Sr. Marien VALSTAR del Reino de los Países Bajos (Figura 29).

De los temas de interés para México, se revisaron Pago de contribuciones, México ha cubierto sus cuotas como miembro de la UPOV, y se encuentra cubierto hasta diciembre de 2021, el Consejo aprobó la política de traducción e inclusión del idioma chino, también se publicó el calendario de reuniones para el año 2022.

El informe puede ser consultado en https://www.upov.int/restrict/edocs/mdocs/upov/en/cc_98/cc_98_16.pdf.

Consejo

En la sesión participaron 124 personas de 48 países miembros, cuatro países como observadores, diez organizaciones internacionales, la presidencia del Comité Consultivo está a cargo del Sr. Marien VALSTAR del Reino de los Países Bajos (Figura 29).

Durante la reunión se revisaron diversos temas, entre los cuales para México de importancia es el Seminario sobre estrategias para abordar políticas relativas al fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales; del cual se destacaron las aportaciones que derivaron de la sesión del seminario, México compartió sus planes alineados al Plan Nacional de Semillas, para mejorar la producción agrícola, promoviendo el fitomejoramiento y los programas de calificación de semillas, incluyendo a los pequeños agricultores dentro de la cadena de valor del fitomejoramiento (proceso).

El informe puede ser consultado en el siguiente enlace https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/en/c_55/c_55_18.pdf.

Compromisos adquiridos para el 2022

Derivado de las reuniones en las que México participó, se adquirieron compromisos que son de interés para el país y los cuales serán atendidos durante el año 2022, se enlistan a continuación:

Directrices para el examen de la Distinción, Homogeneidad y Estabilidad:

- ▶ Zinnia (Zinnia L.) Este documento está a cargo de México, y el experto principal es el M. en C. José Mejía Muñoz, quien ha presentado la propuesta ante el Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales (TWO) de la UPOV.

Como se mencionó anteriormente, esta directriz aún no ha sido aceptada y se acordó que se requerirán aclaraciones y se revisará el proyecto en la reunión que se celebrará en marzo del 2022.

- ▶ Maíz

El Comité Técnico señaló el Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas (TWV), había invitado a los interesados a para discutir las características para su inclusión en cuestionarios técnicos en varios cultivos, entre los que se encuentra maíz, por lo tanto, México ha expresado su interés por participar en la revisión de los cuestionarios técnicos.

En la revisión técnica para la directriz trabajarán conjuntamente los Grupos Técnicos sobre Hortalizas (TWV) y para cultivos Agrícolas (TWA), por lo cual, empezaremos a contactar a los expertos nacionales en el mes de enero de 2022, para poder participar con los grupos de trabajo de la UPOV, durante los meses de abril y mayo.

Por lo cual se revisará el tema con expertos para proponer una estrategia de trabajo, así como el Grupo de trabajo de variedades protegidas para pequeños agricultores en relación con uso no comercial

El Consejo decidió establecer un grupo de trabajo para desarrollar orientación sobre los pequeños agricultores en relación con el uso privado y no comercial. México ha expresado su interés por participar.

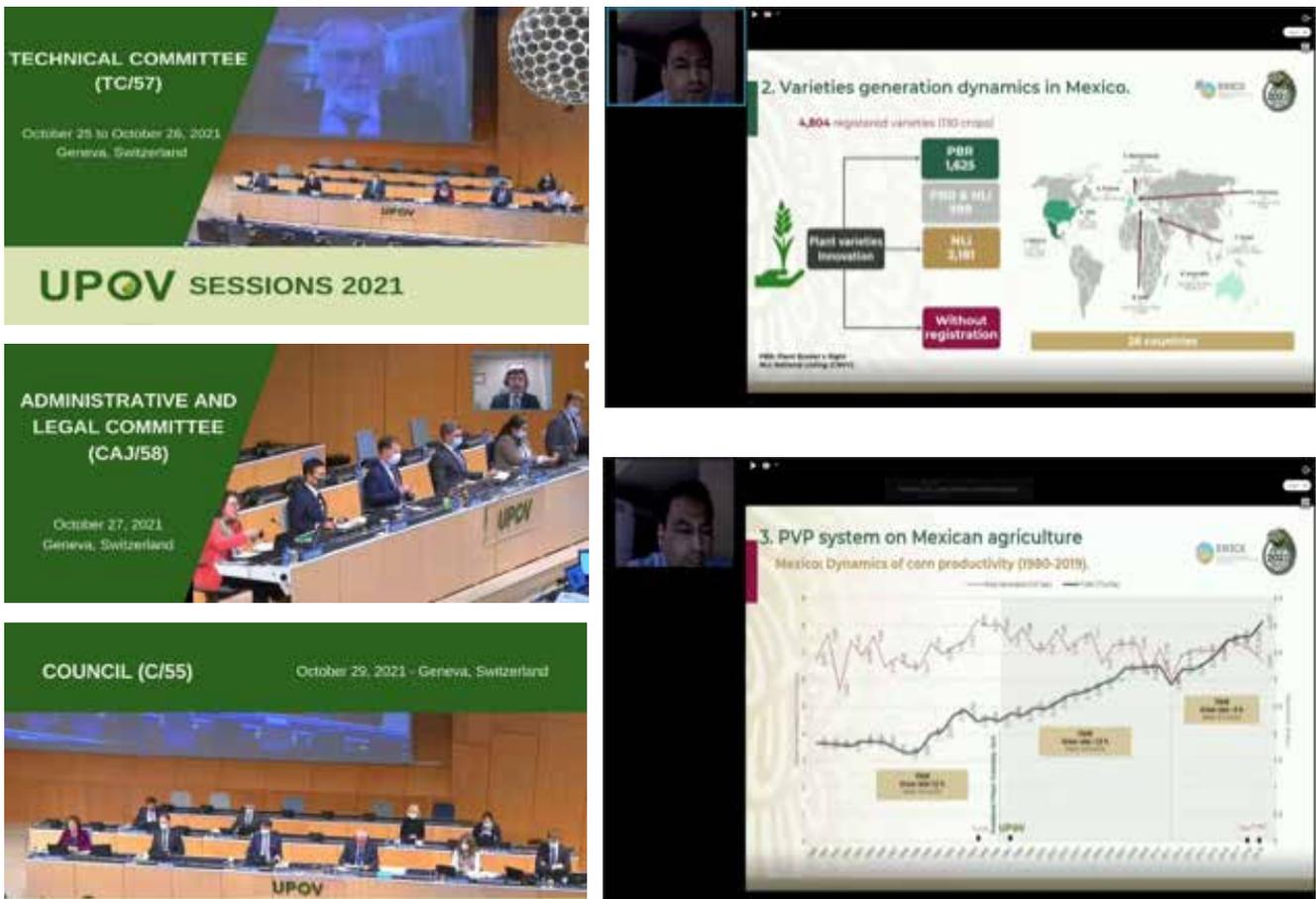


Figura 29. Reuniones de la UPOV 2021

Actividades de seguimiento al Convenio CPVO - SNICS (Informes DHE)

En seguimiento al Primer Convenio de modificadorio, entre «EL SNICS» y el «CICTAMEX» (2020-2025), el pasado 25 de noviembre se celebró la cuarta reunión programada para el 2021 (Figura 30). Durante la reunión se dio continuidad a los acuerdos que derivaron de la tercera reunión;



Figura 30. Cuarta reunión de seguimiento Convenio SNICS-CICTAMEX 2021

Durante la reunión se revisaron los temas siguientes:

Carta de conflicto de interés y confidencialidad, a partir del 1 de octubre de 2021, se implementó.

Visita de revisión de expedientes a CICTAMEX, realizada el pasado 09 de noviembre de 2021 (Figura 31), las recomendaciones que derivaron fueron revisadas, durante la visita.

Adicional a lo anterior se realizó visita una de la siembra de variedad de papaya para examen DHE, en las Instalaciones que ocupa la empresa Especialistas en Papayas S.A. de C.V. ubicada en Cd Lázaro Cárdenas – Tecomán / Manzanillo, Cabeza de Toro en Colima; Siembra Passion Red y las variedades de referencia (6 y 7 de diciembre de 2021), adicionalmente se constató la siembra de Giruz y variedades de referencia en su segundo ciclo y de las variedades Iuve, Royal Star y Sweet Sence en su ciclo adicional.



Figura 31. Visita a instalaciones del CICTAMEX, (revisión de expedientes)

Colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE 2021

Reunión del Grupo de trabajo técnico

Fecha: 26-29 de enero

Objetivo: Dar a conocer los avances de los trabajos y temas definidos en el 2020; y definir las actividades a realizar durante el ejercicio 2021.

Principales acuerdos: Elaboración de lineamientos para abordar problemas críticos en los esquemas de semillas; elaboración de directrices para situaciones de emergencia; elaboración de cuestionario para recabar información sobre los esquemas de semillas implementados para Cannabis.

Fecha: 07-09 de junio.

Objetivo: Dar seguimiento a los temas de la reunión del grupo del mes de enero.

Principales acuerdos: Realizar adecuaciones a los lineamientos para abordar problemas críticos, así como a las directrices para situaciones de emergencia; se aprueba el análisis costo-beneficio del programa piloto de digitalización de semillas y se acuerda la búsqueda de financiamiento.

Reunión del Grupo especial de trabajo para la digitalización de los esquemas de semillas

Fecha: 07 de abril.

Objetivo: Presentar el borrador de propuesta para la digitalización de los esquemas de semillas.

Principales acuerdos: Desarrollar un análisis costo-beneficio para el programa piloto.

Reunión anual de miembros

Fecha: 10-11 de junio.

Objetivo: Informe por parte de la Secretaría OECD de los temas y actividades de seguimiento.

Principales acuerdos: Envío del documento «impacto de la pandemia COVID19 en las cadenas de suministro de semillas» a los miembros OECD para revisión; envío del documento «Propuesta para introducir normas temporales para la producción de mezclas de variedades híbridas de trigo» al Comité de Agricultura para revisión y aprobación; búsqueda de financiamiento para la implementación del programa piloto de digitalización de esquemas de semillas.

Colaboración con la International Seed Testing Association – ISTA 2021

Reunión de autoridades designadas

Fecha: 28 de abril.

Objetivo: Informe por parte de la Secretaría ISTA de los temas y actividades de seguimiento; así como estadísticas importantes derivada de la pandemia COVID19.

Principales acuerdos: Se aprobaron los objetivos estratégicos planteados para el periodo 2022-2025 que incluye desarrollo de métodos para análisis de calidad de semillas en especies tropicales, traducir a más idiomas las Reglas; desarrollo de programas de capacitación para miembros y la implementación de certificados internacionales electrónicos.

Reunión de miembros

Fecha: 03 de junio.

Objetivo: Presentar los reportes del Comité Ejecutivo y Comité Técnico de la ISTA, presentación de proyectos para 2022 y aprobación de cambios en las Reglas 2022.

Principales acuerdos: Implementar el desarrollo de métodos de calidad de semillas en especies frutales; el desarrollo de metodología para la emisión de certificados electrónicos; no incrementar pagos de membresía; y aceptación de cambios en Reglas ISTAS 2022.

Otras actividades

Conservación y recuperación de categoría de semillas

Al cierre del año 2021, se recibieron 127 solicitudes de 62 empresas para ocho cultivos (arroz, avena, cebada, frijol, garbanzo, maíz, soya y trigo), lo que representó 975 hectáreas de 47 variedades. Destaca el cultivo de trigo con 31 solicitudes. Los estados con mayor número de solicitudes de conservación de categoría son Tamaulipas (29), Chihuahua (26) y Sinaloa (21) (Cuadro 33).

De las 127 solicitudes, la empresa Treviño Agroindustrial realizó 10; Siembras y Servicios Valle Bonito S.A. de C.V., siete; Semillas Terra S.P.R. de R.I., seis; y el resto de las 59 empresas con 104 solicitudes.

Cuadro 33. Distribución de solicitudes de conservación de Categoría al cierre del año 2021.

Núm.	Cultivo	No. de solicitudes	No. de variedades	No. de empresas	Hectáreas solicitadas	Entidad
1	Trigo	31	15	17	108	Baja California, Chihuahua, Coahuila, Jalisco, Sonora, Zacatecas
2	Soya	29	10	8	97	Chihuahua, Tamaulipas
3	Frijol	28	7	21	561	Chihuahua, Coahuila, Durango, Guerrero, Nayarit, Querétaro, Sinaloa, Zacatecas
4	Avena	21	3	12	137	Chihuahua, Estado de México, Zacatecas
5	Garbanzo	7	3	6	31	Sinaloa, Sonora
6	Maíz	7	7	2	3	Tamaulipas, Veracruz
7	Arroz	2	1	2	2	Nayarit, Tamaulipas
8	Cebada	2	1	1	36	Guanajuato
Total		127	47	69	975	

Recuperación de categoría de semillas

Durante el período de 2021, se recibieron siete solicitudes de recuperación de categoría de siete empresas para tres cultivos (avena, garbanzo y trigo), lo que representó la inscripción de 149 hectáreas. Cada empresa realizó una solicitud (Cuadro 34).

De las variedades sembradas para conservación y recuperación de categoría, el 60 % de las variedades su obtentor es el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

Cuadro 34. Distribución de solicitudes de recuperación de categoría al cierre del año 2021.

Núm.	Cultivo	No. de solicitudes	No. de variedades	No. de empresas	Hectáreas solicitadas	Entidad
1	Trigo	5	3	5	139	Chihuahua, Sonora
2	Avena	1	1	1	5	Chihuahua
3	Carbanzo	1	1	1	5	Guanajuato
	Total	7	5	7	149	

Laboratorio Central de Referencia (LCR)

Al cierre del año 2021 se analizaron 915 muestras de semillas, de las cuales 567 (62 %) corresponden a muestras provenientes del proceso de calificación de semillas, en apoyo a las Unidades de la Región Centro principalmente; 239 (26.1 %) a muestras de servicios (a petición de parte) y 109 (11.9 %) a muestras utilizadas para el proceso de aseguramiento de la calidad del laboratorio (incluyendo muestras ciegas enviadas por la ISTA).

Se atendieron 40 especies y las principales corresponden a maíz (*Zea mays*) con el 56.6 %, chía (*Salvia hispánica*) con el 9.4 %, arroz (*Oryza sativa*) con el 6.1 % y frijol (*Phaseolus vulgaris*) con el 6.1 (Cuadro 35).

Cuadro 35. Número de muestras y especies analizadas durante el período del 2021

Especie	Núm. de muestras	Porcentaje	Especie	Núm. de muestras	Porcentaje
<i>Zea mays</i>	517	56.6	<i>Brassica oleracea</i>	3	0.3
<i>Salvia hispanica</i>	86	9.4	<i>Felicia heterophylla</i>	3	0.3
<i>Oryza sativa</i>	56	6.1	<i>Festuca pratensis</i>	3	0.3
<i>Phaseolus vulgaris</i>	56	6.1	<i>Medicago sativa</i>	3	0.3
<i>Solanum lycopersicum</i>	38	4.2	<i>Pennisetum glaucum</i>	3	0.3
<i>Capsicum annuum</i>	21	2.3	<i>Allium cepa</i>	2	0.2
<i>Gossypium spp</i>	14	1.5	<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	2	0.2
<i>Brachiaria sp</i>	13	1.4	<i>Glycine max</i>	2	0.2
<i>Avena sativa</i>	12	1.3	<i>Sesamum indicum</i>	2	0.2
<i>Sorghum bicolor</i>	10	1.1	<i>Bouteloua gracilis</i>	1	0.1
<i>Carica papaya</i>	8	0.9	<i>Citrillus lanatus</i>	1	0.1
<i>Coffea arabica</i>	8	0.9	<i>Coriandrum sativum</i>	1	0.1
<i>Triticum aestivum</i>	8	0.9	<i>Cucurbita pepo</i>	1	0.1
<i>Physalis philadelphica</i>	6	0.7	<i>Daucus carota</i>	1	0.1
<i>Cenchrus ciliaris</i>	5	0.5	<i>Dichantium annulatum</i>	1	0.1
<i>Lactuca sativa</i>	5	0.5	<i>Eragrostis superba</i>	1	0.1
<i>Panicum sp</i>	5	0.5	<i>Helianthus annus</i>	1	0.1
<i>Hordeum vulgare</i>	4	0.4	<i>Mangifera indica</i>	1	0.1
<i>Petunia enana</i>	4	0.4	<i>Pisum sativum</i>	1	0.1
<i>Bouteloua curtipendula</i>	3	0.3	<i>x Triticosecale</i>	1	0.1

Respecto a los usuarios que solicitaron los servicios, el 62 % fue en apoyo a las Unidades SNICS, principalmente el Estado de México (28.4 %), Morelos (5.5 %) y Tlaxcala (4.3 %). El 26.1 % a petición de parte, siendo los más significativos Ahern International de México (5.4 %), Montecima SPR de RL (4.9 %) y Corteva Agriscence (3.3 %) (Cuadro 36).

Cuadro 36. Distribución de los usuarios de análisis de muestras de semillas.

Solicitante	Núm. de muestras	Porcentaje	Solicitante	Núm. de muestras	Porcentaje
SNICS-Estado de México	260	28.4	Nutri Best SA de CV	5	0.5
Aseguramiento de la calidad (LCR)	96	10.5	Semillas Papalotla S.A de C.V/ SNICS-Tuxtla	5	0.5
SNICS-Morelos	50	5.5	SNICS-Durango	5	0.5
Ahern Internacional de México S.A. de C.V.	49	5.4	SNICS-Salttillo	5	0.5
Montecima SPR de RL	45	4.9	Semillas Genex del Norte S. A de C. V/ SNICS Matamoros	4	0.4
SNICS-Tlaxcala	39	4.3	SNICS-Campeche	4	0.4
SNICS-Guerrero	36	3.9	SNICS-Oficinas Centrales	4	0.4
SNICS-Nayarit	33	3.6	Oasis Fresh Produce S.A de C.V.	3	0.3
Corteva Agriscence	30	3.3	SNICS-Tuxtla	3	0.3
SNICS-Hidalgo	30	3.3	Agruza SPR de RL de CV	2	0.2
SNICS-Puebla	29	3.2	Mas Seeds México	2	0.2
Chia Growers SPR de RL	25	2.7	RED SNICS	2	0.2
SNICS-San Luis Potosi	20	2.2	Sesajal	2	0.2
Nunhems México	18	2.0	SNICS-Matamoros	2	0.2
ISTA	17	1.9	SNICS-Querétaro	2	0.2
SNICS-Mexicali	16	1.7	Agroconsultoría y servicios SA DE CV	1	0.1
Proventus agro	13	1.4	Agroindustrial San Blas / SNICS-Nayarit	1	0.1
SNICS-Durango	13	1.4	Anzu Genetica S de RL de CV	1	0.1
SNICS-Veracruz	10	1.1	Rancho Medio Kilo S. de P.R. de R.L.	1	0.1
Naturkost de México S. de R.L. de C.V	9	1.0	SDN VFM Minatitlán	1	0.1
Ove export	7	0.8	Semillas Ceres S.A de CV	1	0.1
Enerall Terra	6	0.7	Semillas Shamrock Internacional SA DE CV	1	0.1
SNICS-Tierra Blanca	6	0.7	SNICS_Oaxaca	1	0.1

Adicionalmente, se expidieron 13 certificados con validez en el mercado internacional de semillas para los cultivos, maíz y chile. Destaca el cultivo de maíz, cuyos certificados avalan un total de 79 toneladas de semilla. Estos certificados facilitan el comercio internacional de semillas, por estar avalados por la Internacional Seed Testing Association (ISTA) (Cuadro 37).

Cuadro 37. Certificados ISTA expedidos durante el año 2021.

Solicitante	Tipo de certificado	Número de certificado	Especie	Peso (kg)	Mes de expedición
Mas Seeds México S.A. de C.V.	Naranja*	01751656	<i>Zea mays</i>	5,600	Enero
	Naranja	01751657	<i>Zea mays</i>	1,470	Enero
	Naranja	01751658	<i>Zea mays</i>	10,790	Enero
	Naranja	01751659	<i>Zea mays</i>	4,080	Enero
	Naranja	01751660	<i>Zea mays</i>	7,020	Enero
	Naranja	01751661	<i>Zea mays</i>	7,530	Enero
	Naranja	01751662	<i>Zea mays</i>	12,760	Marzo
	Naranja	01751663	<i>Zea mays</i>	27,240	Marzo
Corteva Agriscience México S. de R.L. de C.V.	Naranja	01751664	<i>Zea mays</i>	560	Junio
	Naranja	01751666	<i>Zea mays</i>	840	Junio
	Naranja	01751667	<i>Zea mays</i>	500	Junio
Semillas Shamrock International S.A. de C.V.	Naranja	01751668	<i>Capsicum annum</i>	20.24	Junio
Corteva Agriscience México S. de R.L. de C.V.	Naranja	01751669	<i>Zea mays</i>	650	Septiembre
Total				79,060	

* Los certificados naranjas avalan el lote completo, para lo cual, un muestreador autorizado realiza la toma de muestras.

Participación en Diplomado Internacional de Recursos Fitogenéticos, Universidad Autónoma de Querétaro

El pasado 23 de octubre se realizó a través de la plataforma virtual (zoom), el Diplomado Internacional de Recursos Fitogenéticos (Figura 32), el cual fue organizado por la Universidad Autónoma de Querétaro y extendió la invitación a este Servicio a participar con el tema Registro de Variedades Vegetales y Obtención de Títulos de Obtentor, se contó con la participación de siete expertos en fitomejoramiento, el objetivo del Diplomado fue fortalecer las capacidades de los investigadores en materia del registro e ingreso de las solicitudes para registrar sus variedades vegetales ante este Servicio.

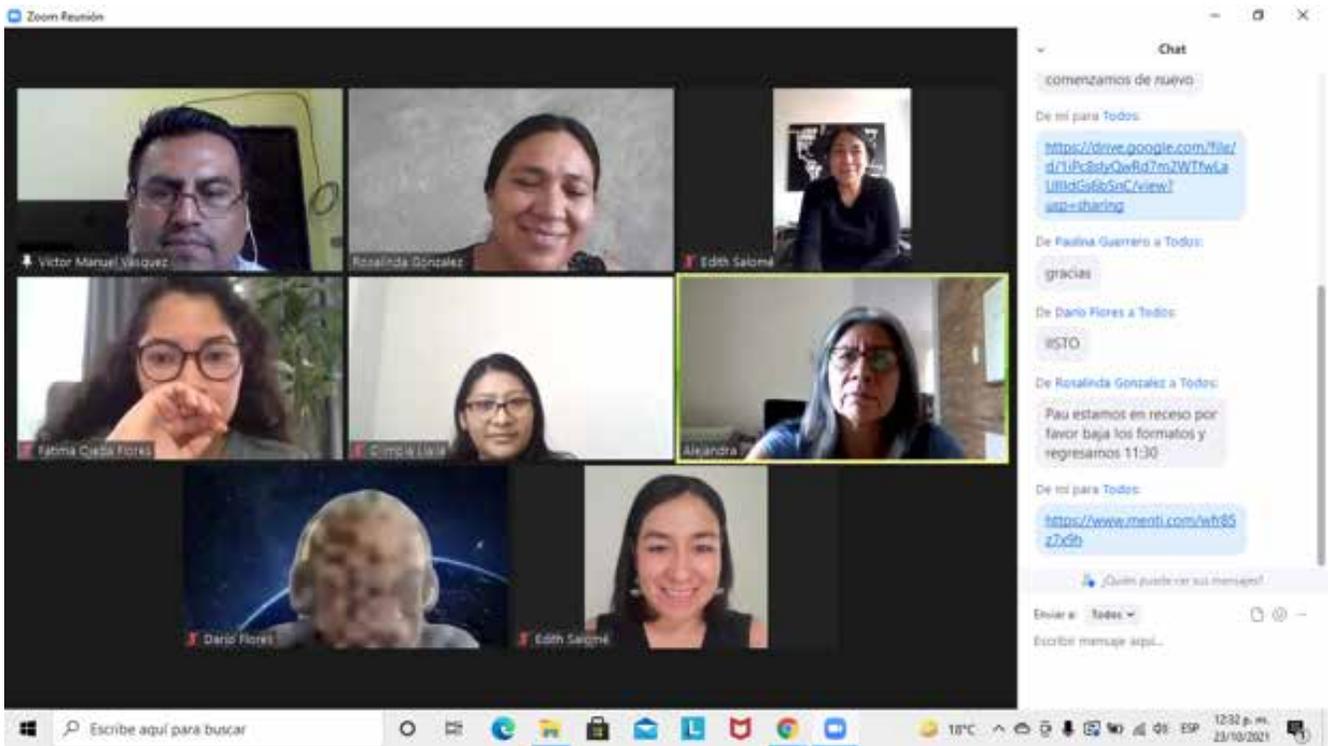


Figura 32. Diplomado Internacional de Recursos Fitogenéticos, tema Registro de Variedades Vegetales y Obtención de Títulos de Obtentor

Adicional a lo anterior, también se impartió un taller con el tema; Registro de Variedades Vegetales, al Instituto Politécnico Nacional (IPN), el pasado 12 de noviembre de 2021. La gestión fue realizada por el Instituto, Con la finalidad de fortalecer el tema del registro de las variedades vegetales en sus dos modalidades de registro.

Iniciativa Cultivos para México

Se informa que, sea formalizado la conclusión formal del Anexo Técnico 2020 para la instrumentación de la iniciativa Cultivos para México y de los compromisos establecidos en el mismo, toda vez que AGRICULTURA, a través del SNICS, recibió los productos entregables y el informe final de conformidad con lo establecido en el Artículos 4 y 7 del Anexo Técnico 2020, y el CIMMYT ha cumplido con las obligaciones y compromisos a su cargo establecidos en los Artículos VI, inciso B del Acuerdo y 4 y 6 del Anexo Técnico 2020.

Una vez evaluados los aspectos técnicos y financieros del Anexo Técnico 2020, el Acta de Cierre Finiquito del Anexo Técnico 2020 fue suscrita por el por el C. Secretario de AGRICULTURA y por el Director General del CIMMYT y se otorgó el más amplio finiquito que legal y normativamente proceda, sin que ninguna de las PARTES se reserve acción o derecho alguno que ejercer.

Los productos entregables que presento el CIMMYT a AGRICULTURA a través del SNICS son los siguientes:

- ▶ L1-E1. Plan Estratégico para la Implementación de la Iniciativa Cultivos para México.
- ▶ L1-E2 Modelos de relacionamiento comercial aplicadas y validadas de productores y actores de la cadena de valor vinculados a los sistemas de maíz, trigo y cultivos asociados en las zonas focales.
- ▶ L2-E3 Metodología para la transferencia de tecnología en zonas agroecológicas clave para Cultivos para México a través de nodos de innovación.
- ▶ L2-E4 Catálogo de tecnologías validadas y adecuadas a las zonas agroecológicas clave para la cadena productiva de maíz, trigo y cultivos asociados.
- ▶ L2-E5 Estrategia de generación de capacidades para programas integrales como Cultivos para México desde la generación de capacidades científicas, entrenamientos técnicos y de temas específicos a actores clave validada que incluye el conjunto de herramientas a utilizar.
- ▶ L2-E6 Catálogo de prácticas agronómicas sustentables evaluadas para optimizar la gestión de recursos naturales, insumos productivos y la eficiencia en el manejo de los sistemas de producción de maíz, trigo y cultivos asociados.
- ▶ L3-E7 Propuesta para el mejoramiento participativo y asesoramiento para productores de maíces nativos en Oaxaca.
- ▶ L3-E8 Bases para establecer vínculos entre el sector científico y productivo a través de productoras nacionales de semillas de maíz.
- ▶ L3-E9 Catálogo de materiales desarrollados por el CIMMYT de maíz con alto potencial de rendimiento, calidad de grano, estables y/o adaptados a las condiciones ambientales de las regiones trópico, subtrópico y valles altos para ser implementado en la iniciativa cultivos para México.
- ▶ L4-E10 Listado de caracteres prioritarios identificados con potencial genético como base para el pre-mejoramiento genético del maíz en México.
- ▶ L4-E11 Listado de caracteres prioritarios identificados con potencial genético como base para el pre-mejoramiento genético del trigo en México.
- ▶ L5-E12 Catálogo de Líneas de trigo con mayor potencial de rendimiento, resiliencia climática aprovechando los vínculos establecidos con la Alianza Internacional de Trigo.
- ▶ Informe final Cultivos para México 2020.
- ▶ Actividades de seguimiento recomendadas para el año 2021.

Programa Nacional de Semillas 2020-2024

Seguimiento de acciones 2021 y planeación 2022

- ▶ El Programa Nacional de Semillas 2020-2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2020, el cual es un programa especial establecido en la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas y está alineado a los principios, ejes temáticos, estrategias y acciones del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024.
- ▶ Conforme se establece en el propio Programa Nacional de Semillas 2020-2024, la totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa.
- ▶ Considerando que el Programa prácticamente inicio su vigencia al inicio del año 2021, se debe integrar el informe de actividades realizadas en 2021 orientadas al cumplimiento de los sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales.
- ▶ El informe de actividades 2021 y la planeación de las actividades que se programa realizar en el 2022, se formularán con base en los «Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los Programas Derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024» emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la metodología y tiempos establecidos por la Unidad de Evaluación del Desempeño de esa Secretaría.
- ▶ Se prevé que en los primeros meses del año 2022 se realizarán todas las acciones necesarias para la integración del informe de actividades 2021 y la planeación de actividades que se realizarán en 2022 orientados al cumplimiento del Programa Nacional de Semillas 2020-2024 y, en su momento, se informará a este Consejo Técnico.

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 2021, se recibieron un total de **51 Solicitudes de Información**, correspondiendo 18 durante el primer trimestre, 16 en el segundo, 7 en el tercero y 10 en el cuarto; las cuales han sido solventadas de la siguiente manera: **17 por incompetencia; 7 solicitudes en las que se determinó que era información pública** (se proporcionó el link para consulta); **en 19 se otorgó la información, y 8 en las que no se contó con datos relativos a la solicitud por parte del Sujeto Obligado**, lo que se detalla en la Figura 33.

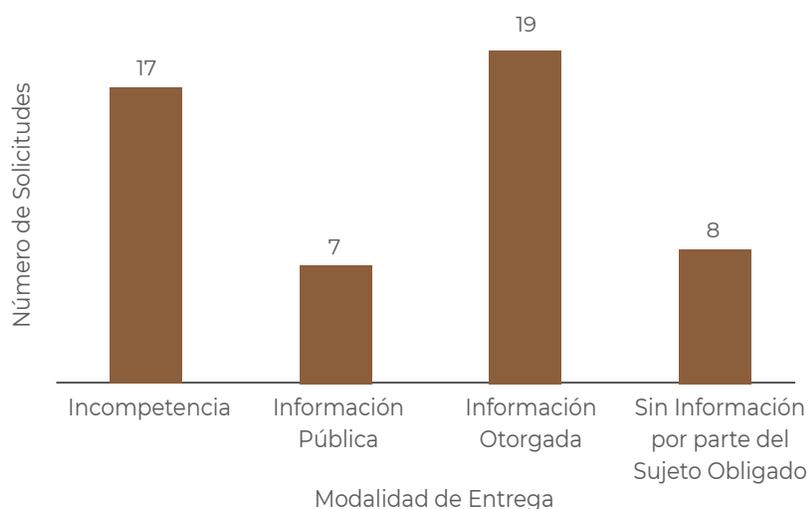


Figura 33. Formas de atención de las Solicitudes de Información recibidas al cuarto trimestre 2021.

Al cierre del cuarto trimestre del 2021 y en torno al cumplimiento de lo establecido en el artículo 132 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, **49 solicitudes** se atendieron dentro del término de 20 días, siendo que **32 fueron atendidas en forma inmediata** (en un rango de 1 de 5 días), **17 en un rango de 6 a 20 días**, y las restantes **2 de manera extemporánea** (mayor a 20 días) (Figura 34).

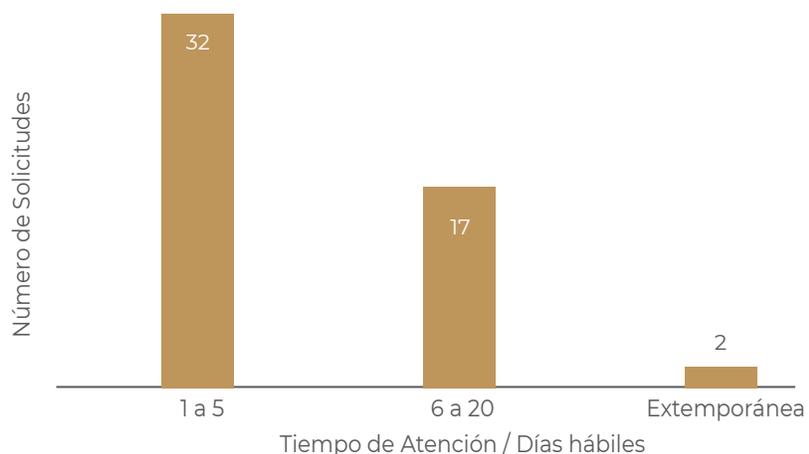


Figura 34. Plazo de atención de solicitudes de información al cuarto trimestre del 2021.

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021

Informe Financiero- Administrativo



V. Informe financiero-administrativo

En el ejercicio 2021 el SNICS cuenta con un presupuesto asignado original de **55.08 MDP**, distribuidos en dos Programas Presupuestales **M001 «Actividades de Apoyo Administrativo»** con **22.55 MDP** y el **P001 «Diseño y aplicación de la Política Agropecuaria»** con 32.53 MDP.

Al cierre del cuarto trimestre el SNICS presenta un presupuesto modificado de **99.09 MDP**, de los cuales **21.94 MDP** pertenecen al Programa Presupuestario **M001 «Actividades de Apoyo Administrativo»**, cuyos resultados se miden a través de indicadores FID sectoriales, **27.15 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 y **50.00 MDP** correspondientes al Proyecto estratégico (**Programa Nacional de Semillas 2020-2024**) (Cuadro 38).

Cuadro 38. Presupuesto modificado y su distribución por Programa Presupuestario al cierre del cuarto trimestre.

Programas presupuestarios	Número de PP	Presupuesto Anual (mdp)		
		Original	Modificado (d)	% Variación f= ((e/d)-1)
Total	2	55,081.39	99,099.04	0.00
Actividades de Apoyo Administrativo	M001	22,550.14	21,943.94	0.00
Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria	P001	32,531.25	27,178.60	0.00
Proyecto estratégico		0.00	49,976.50	100.00

1/ Miles de pesos

Es importante señalar que el Presupuesto Modificado al cuarto trimestre contempla dos movimientos:

1. Reducciones por un importe de 3.64 MDP, 1) Reducción de Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los capítulos 1000 y 3000, 2) Reducción recursos no ejercidos del capítulo 2000
2. Ampliación por el Proyecto Estratégico de 50.00 MDP aprobados para este proyecto; de los cuales se ejercieron 49.98 millones y los 0.02 restantes fueron reasignados para atender presiones de gasto en partidas específicas gracias a la oportuna programación y ejercicio de los recursos por parte del SNICS.

Al cierre del cuarto trimestre del 2021, el SNICS ejerció **99.09 MDP**, de los cuales: **21.94 MDP** corresponden al Programa Presupuestario **«Actividades de Apoyo Administrativo»**, **27.15 MDP** al Programa Presupuestario **«Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria»** y **50.00 MDP** al Proyecto Estratégico **«Programa Nacional de Semillas»** (Cuadro 39).

Cuadro 39. Presupuesto SNICS al cierre del cuarto trimestre por programa presupuestario.

Programas presupuestarios	Número de PP	Presupuesto al periodo (Enero-Diciembre) (mdp)			
		Original	Modificado (d)	Ejercido (e)	% Variación f= ((e/d)-1)
Total	2	55,081.39	99,099.04	99,099.04	0.00
Actividades de Apoyo Administrativo	M001	22,550.14	21,943.94	21,943.94	0.00
Diseño y Aplicación de la Política Agropecuaria	P001	32,531.25	27,178.60	27,178.60	0.00
Proyecto estratégico		0.00	49,976.50	49,976.50	0.00

1/ Miles de pesos

Ingresos estimados vs ingresos captados

La SHCP estimó para el SNICS ingresos acumulados al cuarto trimestre del 2021 por 47.73 MDP, de los cuales se captaron al mismo periodo 50.27 MDP, por lo tanto, se tienen 2.54 MDP de ingresos superiores de los estimados (Cuadro 40 y Figura 35).

Cuadro 40. Comparativo de los ingresos estimados por la SHCP y los captados al Cuarto Trimestre 2018-2021.

Comparativo de Ingresos al Cuarto Trimestre				
Ingresos	2018	2019	2020	2021
Estimados	33.96	30.46	40.31	47.73
Captados	35.75	40.47	36.79	50.27
Excedentes	1.79	10.01	-3.52	2.54
Recuperados	0	6.89	0	0

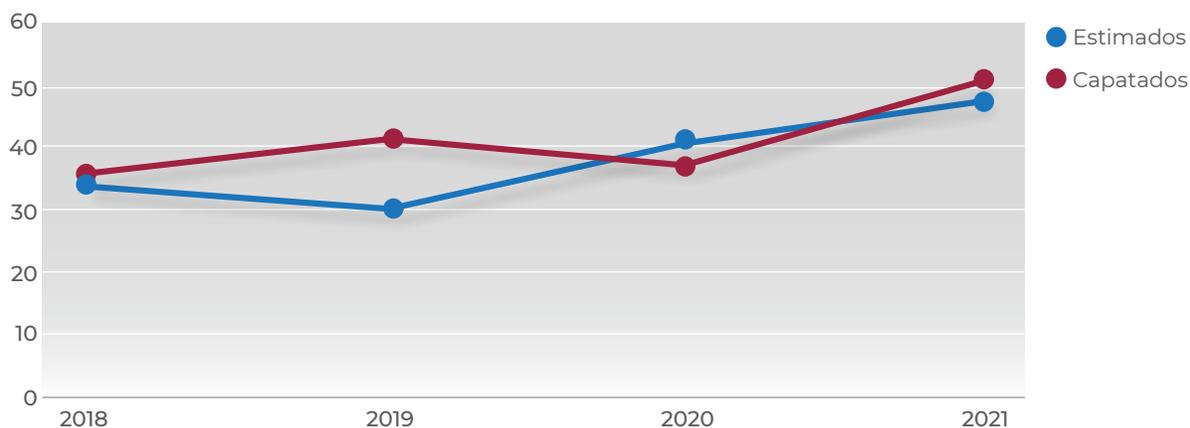


Figura 35. Comparativo de los ingresos estimados por la SHCP y los captados al Cuarto Trimestre 2018-2021.

De los 50.27 MDP captados al cuarto trimestre del ejercicio 2021, 26.79 MDP son derivados de las aportaciones por concepto de DERECHOS y 23.48 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 principalmente ocho, mismos que presentan variaciones positivas con respecto cuarto trimestre del ejercicio que antecede (Cuadro 41).

Cuadro 41. Ingresos por concepto al cuarto trimestre del año.

Concepto	2020	2021	Variación (%)
Inscripción de Programas de Producción de Semillas	4,917,255.00	6,484,143.00	32
Inscripción extemporánea de Programas de Producción	675,696.00	740,159.00	10
Certificación de Semillas	8,478,277.00	11,910,802.00	40
Conservación de categoría por unidad de volumen a conservar	431,789.00	1,543,940.00	258
Análisis de la Calidad de Semillas	1,776,710.00	2,616,403.00	47
Certificados de calidad por Etiqueta	11,448,061.00	14,877,648.00	30
Derechos de Obtentor	5,166,144.00	5,870,283.00	14
Derechos por Refrendo anual de Título de obtentor Organismos de Certificación	3,549,478.00	5,809,456.00	64
Otros	348,777.00	423,914.00	22
Totales	36,792,187.00	50,276,748.00	37

Informe de Actividades
Cuarto Trimestre

2021

Informe de actividades
del COCODI

Presentado por la Títular del
OIC de AGRICULTURA

**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

 @SNICS_MX

Edición: 2022



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SNICS

SERVICIO NACIONAL DE
INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE SEMILLAS