



Programa Anual de Trabajo del INIFAP

2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

inifap
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



CONTENIDO

PÁG.

PRESENTACIÓN	3
1. INTRODUCCIÓN	6
2. FUNDAMENTO LEGAL	8
3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	10
4. SITUACIÓN ACTUAL	12
5. OBJETIVOS PRIORITARIOS, ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES	24
6. INDICADORES Y METAS 2023 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS	46
7. COMPROMISOS DE BALANCE DE OPERACIÓN PRIMARIO Y FINANCIERO 2023	51





PRESENTACIÓN

En 1985 se fundó el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) como un Órgano Desconcentrado (OD) de la extinta Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), como resultado de la fusión orgánica y administrativa del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (INIP) y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF). En 2001, el INIFAP se transformó en un Organismo Público Descentralizado (OPD), coordinado por la sucesora de la SARH, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), actual Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA) y en 2003, fue reconocido como Centro Público de Investigación (CPI) bajo el amparo de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT), actual Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI).

Desde su creación, el INIFAP ha sido una Institución de excelencia científica y tecnológica con liderazgo y reconocimiento nacional e internacional por su capacidad de respuesta a las demandas de conocimiento e innovaciones tecnológicas en beneficio de los subsectores forestal, agrícola, pecuario y de la sociedad en general, teniendo como prioridad el aprovechamiento óptimo de los recursos materiales, humanos y financieros, así como la creación de sinergias entre el personal investigador, reconociendo las interacciones y complementariedades para atender, prioritariamente, a las y los productores de pequeña y mediana escala del país.

Derivado de lo anterior y con base en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, que prevé principios rectores de alcance prioritario, que buscan orientar al país hacia un desarrollo con bienestar, incluyente e igualitario, el INIFAP tiene como prioridad orientar todas sus acciones hacia el bienestar general de la población acorde al principio rector: “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera”. Para contribuir a lo anterior, compete al INIFAP poner la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I) a disposición de las y los productores del campo mexicano, teniendo como premisa que las acciones del INIFAP se realicen en un marco de legalidad en el que, “al margen de la Ley, nada; por encima de la Ley, nadie”; por lo que, la aplicación de la normatividad a la que está sujeta el INIFAP es rigurosa y responde a las necesidades de las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.

La ciencia y la tecnología impulsan la participación y conocimiento prioritariamente en las unidades de producción (UP) de pequeña y mediana escala, buscando contribuir al pensamiento “por el bien de todos, primero los pobres”, el INIFAP busca que las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, ya sea de pequeña mediana o gran escala, tengan las mismas oportunidades de acceso a la información científica y tecnológica que desarrolla el Instituto, por lo que se ha impulsado una estrategia de promoción y difusión del quehacer institucional, de esta forma, a través del impulso a la ciencia y a la investigación se contribuye a generar una economía para el bienestar de toda la población, en especial para el campo mexicano.





Como un CPI, al servicio del pueblo mexicano, se impulsa un uso eficiente de los recursos públicos y una rendición de cuentas con énfasis en la honradez, transparencia y austeridad republicana; “No al gobierno rico con pueblo pobre”, ni I+D+I al margen de los principales problemas prioritarios del país.

Con fundamento en los términos señalados en el Artículo 99 de la LGMHCTI, el INIFAP debe elaborar su Programa Anual de Trabajo (PAT) con base en el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, siendo este un documento que señala los objetivos, estrategias, líneas de acción y metas comprometidas por la Institución con base en indicadores que midan el desempeño, derivado de lo anterior el Instituto, como cada año, elabora su PAT.

El PAT 2023 vincula la administración por resultados e impactos con el monto del presupuesto asignado con base en el enfoque de Presupuesto basado en Resultados (PbR) y a su vez, considera los objetivos y estrategias prioritarias establecidas principalmente en:

- Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024
- Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural (PSADER) 2020-2024
- Agenda para el Desarrollo Sostenible 2015-2030
- Programa Institucional (PI) 2020-2024 del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2021-2024
- Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PECDRS) 2020-2024
- Programa Nacional Forestal (PNF) 2020-2024
- Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024
- Programa Nacional de Semillas (PNS) 2020-2024
- Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2021-2024
- Programa Nacional de Desarrollo Social (PNDS) 2021-2024
- Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano (PEPIA) 2021-2024
- Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (PROIGUALDAD) 2020- 2024
- Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública (PNCCIMGP) 2019-2024

Por lo anterior, las metas de los indicadores en el ejercicio 2023 se ajustaron considerando el contexto social, económico, político, sanitario derivado de la actual pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), así como el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania; con sus impactos económicos, además, se consideró el análisis en el comportamiento de las metas en años anteriores.

En el presente documento se incluyen acciones enfocadas al fortalecimiento del Instituto que obedece a su Mandato y Objeto con apego a su Misión, Visión, Valores Institucionales, Objetivos y Estrategias prioritarias, asimismo, se describen las metas de los indicadores cumpliendo con imparcialidad, objetividad y transparencia la ejecución de sus procesos





sustantivos y administrativos con base en el marco jurídico vigente, con un claro compromiso con el PNCCIMGP 2019-2024 y la Ley Federal de Austeridad Republicana (LFAR) que la sociedad demanda.

Se suscribe el compromiso de cumplir con el PAT 2023, con el firme propósito de promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en los procesos productivos de las unidades de producción (UP) de pequeña y mediana escala del país, con prioridad en las regiones del Centro y Sur-Sureste del país, con el fin de contribuir a incrementar la productividad, competitividad y sostenibilidad en el campo mexicano mediante la incorporación de innovaciones tecnológicas en sus procesos productivos.

Asimismo, se implementa la estrategia de mejora institucional **Un INIFAP**, que busca fortalecer la cohesión del Instituto para ser más eficientes en el cumplimiento de nuestros objetivos.

Al interior del Instituto, se han realizado acciones que buscan fortalecer su estructura, brindando oportunidades para que se ocupen puestos directivos en los Centros de Investigación que conforman al INIFAP, considerando la igualdad y perspectiva de género, por lo que se han realizado acciones tendientes a fortalecer la imagen y posicionamiento del Instituto hacia la sociedad, con el objetivo de dar a conocer la importancia de la investigación, del conocimiento generado y del impacto de las tecnologías que están en uso por parte de las y los productores del campo mexicano.

Por lo anterior, el presente PAT marcará la pauta para desarrollar las actividades en el ejercicio 2023 y me encuentro seguro de que, con cada actividad relevante, pondremos en alto el nombre de nuestro Instituto.

Dr. Luis Ángel Rodríguez del Bosque
Encargado del Despacho de los Asuntos Correspondientes
a la Dirección General del INIFAP





1. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de evaluar el logro del Objetivo prioritario 1. Incrementar conocimientos y soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades y problemáticas prioritarias de los subsectores forestal, agrícola y pecuario y del Objetivo prioritario 2. Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios del Instituto, se adecuaron 20 indicadores para medir su cumplimiento, incluidos en el Programa Institucional 2020-2024 del INIFAP, alineado al PND y al PSADER.

De esta manera, las acciones del INIFAP contribuyen a los objetivos y estrategias prioritarias del PND, conforme al eje III. Economía en el que se establece, como un objetivo esencial, la Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo mexicano. También señala que “el Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica...”, que corresponde directamente al Mandato del Instituto “a través de la generación de conocimientos científicos y de la innovación tecnológica agropecuaria y forestal como respuesta a las demandas y necesidades de las cadenas agroindustriales y de los diferentes tipos de productores, contribuir al desarrollo rural sustentable mejorando la competitividad y manteniendo la base de recursos naturales, mediante un trabajo participativo y corresponsable con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas al campo mexicano”.

En lo que concierne al PSADER, el INIFAP contribuye al Objetivo Prioritario 1. “Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera”, al Objetivo Prioritario 2.” Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales” y al Objetivo Prioritario 3. “Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos”.

La participación del INIFAP en los Programas prioritarios del Gobierno Federal, así como los Programas derivados del PND (PPND), es fundamental para el manejo sostenible del agua, suelo y recursos genéticos, así como para la sanidad e inocuidad alimentaria; la prioridad son las y los productores de pequeña y mediana escala, mujeres y grupos vulnerables del campo mexicano. En virtud de lo anterior, el INIFAP participa activamente con capacitación y acompañamiento técnico en los Programas “Producción para el Bienestar” y “Fertilizantes para el Bienestar”, entre otros.

En cuanto a ciencia y tecnología, el 15 de mayo de 2019 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF), las reformas al Artículo 3, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para “...incluir el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica...”, asimismo, para poder cumplir con el objetivo de la educación, se estableció la coordinación que debe realizarse entre el Gobierno Federal,





los Gobiernos de las Entidades Federativas y los Gobiernos de los Municipios, así como de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México (CDMX).

En este sentido, el INIFAP tiene como uno de sus objetivos prioritarios: “Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios”, con lo que se contribuye al incremento de la productividad y a la producción de alimentos inocuos, fundamental para la seguridad alimentaria y tiene un papel relevante en la reducción de enfermedades transmitidas por alimentos.





2. FUNDAMENTO LEGAL

Con la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el DOF el 15 de mayo de 2019, se modificó, entre otros, el Artículo 3, fracción V para incluir el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, lo anterior a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la expedición de la LGMHCTI, del pasado 08 de mayo de 2023, en el que se reformula al CONACyT para denominarse Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT), que es por mandato de Ley, la Entidad asesora y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover la investigación científica y tecnológica.

Asimismo, en el Artículo 4 Constitucional se establece que “... Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará”.

En el Artículo 25 de la Carta Magna, se indica que “... Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo”.

Asimismo, el Artículo 27, fracción XX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece que “... El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo, expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público”.

En la Ley de Planeación (LP), en el Artículo 24, se establece que los Programas Institucionales se sujetarán a las previsiones contenidas en el PND y en el Programa Sectorial (PS) correspondiente. La ejecución de las Acciones del Programa Institucional 2020-2024 del INIFAP será a través del PAT.

El PAT 2023 INIFAP, se desarrolla conforme a lo que establece el Artículo 61 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), el cual indica que “... El Ejecutivo Federal, por conducto de las dependencias competentes, establecerá los criterios generales para promover el uso eficiente de los recursos humanos y materiales de la Administración Pública Federal (APF), a fin de reorientarlos al logro de objetivos, evitar la duplicidad de funciones, promover la eficiencia y eficacia en la gestión pública, modernizar y mejorar la prestación de los servicios públicos, promover la productividad en el desempeño de las funciones de las dependencias y entidades y reducir gastos de operación. Dichas acciones





deberán orientarse a lograr mejoras continuas de mediano plazo que permitan, como mínimo, medir con base anual su progreso”.

Las acciones del INIFAP se enmarcan en el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, en el Programa de Desarrollo del INIFAP (PDI) 2018-2030 y en la Agenda Nacional de Investigación 2022-2024 del INIFAP, con el objetivo de atender y dar solución de una manera más eficaz, eficiente y económica, a los principales problemas del sector agroalimentario y forestal. Estas acciones se reportarán periódicamente en el Sistema de Seguimiento de Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo (SISEG-PPND) de HACIENDA.





3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AGRICULTURA	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
APF	Administración Pública Federal
CDMX	Ciudad de México
CENID	Centro Nacional de Investigación Disciplinaria
CI	Centro de Investigación
CIR	Centro de Investigación Regional
CNRG	Centro Nacional de Recursos Genéticos
CNVV	Catálogo Nacional de Variedades Vegetales
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAHCyT	Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPI	Centro Público de Investigación
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
DOF	Diario Oficial de la Federación
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria 2019
FUNCIÓN PÚBLICA	Secretaría de la Función Pública
HACIENDA	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
HCTI	Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación
I+D+I	Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
IES	Instituciones de Educación Superior
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
INDAABIN	Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas
INIF	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INIP	Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias
ISBN	International Standard Book Number
LAASSP	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
LCyT	Ley de Ciencia y Tecnología
LFAR	Ley Federal de Austeridad Republicana
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LGMHCTI	Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación
LP	Ley de Planeación
OD	Órgano Desconcentrado
OMPI	Organización Mundial de Propiedad Intelectual
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPD	Organismo Público Descentralizado
PAC	Programa Anual de Capacitación





PAT	Programa Anual de Trabajo 2023
PbR	Presupuesto basado en Resultados
PDI	Programa de Desarrollo del INIFAP 2018-2030
PECDRS	Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2020-2024
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021- 2024
PEPIA	Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024
PI	Programa Institucional
PIB	Producto Interno Bruto
PNCCIMGP	Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024
PND	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
PNDS	Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024
PNF	Programa Nacional Forestal 2020-2024
PNH	Programa Nacional Hídrico 2020-2024
PNS	Programa Nacional de Semillas
Pp	Programa presupuestario
PPND	Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo
PPyMa	Programas de Producción y Masificación
PROIGUALDAD	Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres
PRONAC	Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2020-2024
PS	Programa Sectorial
PSADER	Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
SIGI	Sistema Institucional de la Gestión Integral
SISEG-PPND	Sistema de Seguimiento de Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo
SNCTI	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNICS	Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UEA	Unidad Estratégica de Agronegocios
UP	Unidad de Producción





4. SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en México la población es de 126'014,024, esto representa 14 millones de personas más que en el censo de 2010, lo que significa una tasa promedio anual de crecimiento de 1.2%; en el que se observa que la edad mediana pasó de 26 a 29 años en la última década, es decir, el país está presentando un proceso de envejecimiento, aunque sigue siendo un país de jóvenes, posicionando a México como el 10° país más poblado del mundo según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Con información de las estimaciones de pobreza multidimensional 2018 y 2020 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y bajo el contexto de la contingencia sanitaria causada por la COVID-19 y de la crisis económica derivada de las medidas tomadas para controlar su propagación, de 2018 a 2020, el porcentaje de población en pobreza registró un incremento de 41.9 a 49%, por lo que el número de personas en esta situación pasó de 51.9 a 55.7 millones, en términos de carencias sociales, el mayor cambio entre 2018 y 2020 fue el aumento de 12.0 puntos porcentuales en la carencia por acceso a los servicios de salud, que pasó de 16.2% a 28.2%.

Durante este periodo, el porcentaje de la población en situación de pobreza en zonas rurales se mantuvo en niveles similares, al cambiar de 57.7% a 56.8% entre 2018 y 2020, en contraste con las zonas urbanas en las que aumentó 3.2 puntos porcentuales al pasar de 36.8% a 40.1% en el mismo periodo.

A nivel nacional, entre 2018 y 2020, la carencia por alimentación nutritiva y de calidad aumentó más de un millón de personas al pasar de 27.5 a 28.6 millones de personas en este periodo. En 2020, 17 de las 32 entidades presentaron un aumento en este indicador, Quintana Roo (20.0% a 29.4%), Tlaxcala (24.3% a 32.9%) y Puebla (24.5% a 30.8%) presentaron los mayores incrementos; mientras que Tabasco (50.0% a 43.3%), Colima (23.0% a 17.7%) y Chihuahua (18.1% a 13.5%) fueron las entidades con mayores disminuciones.

Es importante resaltar que un rezago en el bienestar de la población del campo está expresado también en migraciones crecientes de las y los productores a las ciudades para la búsqueda de empleo, la disminución del aporte de actividades productivas agropecuarias al ingreso de la población rural, la escasez de alimentos y la presión sobre el uso de recursos productivos, entre otros, lo que ha tenido una fuerte influencia por el grave deterioro de los recursos naturales debido a la sobreexplotación, contaminación y mal manejo de los mismos durante los procesos productivos.

Por lo anterior, no es opción expandir la base de los recursos naturales dedicados a la producción agroalimentaria, el incremento de la productividad, así como su competitividad (directamente relacionado con la innovación tecnológica), pese a que, en la actualidad, los impactos son cada vez menores gracias al uso de tecnologías, lo que saca a flote el hecho de que se requiere implementar estrategias a largo plazo que incluyan planeación espacial, estudios de capacidad de carga, recuperación de ecosistemas y una gobernanza estrecha





que implique poner en práctica acciones tendientes al incremento de la productividad y competitividad, manteniendo la base de los recursos naturales con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria.

Dado este contexto nacional, se identificó como problema público central la “Baja productividad en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, priorizando a los de pequeña y mediana escala”, debido principalmente a la i) Limitada oferta científica y tecnológica para el desarrollo de las actividades primarias, ii) Deforestación y degradación de los recursos naturales (agua, suelo, aire) en los subsectores forestal, agrícola y pecuario iii) Insuficientes recursos para para la generación de nuevos conocimientos, transferencia y adopción de tecnología y iv) Limitada adopción de soluciones tecnológicas por parte de los actores productivos del sector.

Asimismo, la baja productividad de las UP genera un problema público superior: una baja producción de alimentos, mismos que se asocian a i) Baja productividad y competitividad en la producción de alimentos, ii) Mayor deterioro del medio ambiente y extinción de flora y fauna y iii) Altos costos de producción y baja rentabilidad, lo que trae como consecuencia bajos ingresos de las y los productores, limitadas prácticas por parte de las y los productores para contribuir a mitigar el cambio climático y escasos instrumentos para regular las actividades forestales, agrícolas y pecuarias, lo que se refleja en que el país no sea autosuficiente en la producción de alimentos, principalmente en los granos básicos como maíz, frijol, trigo harinero y arroz, así como en leche, carne de res, cerdo y pollo.

Con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2019, los altos costos de insumos y servicios, dificultad para la comercialización debido a los precios bajos, falta de capacitación y asistencia técnica, pérdida de fertilidad del suelo; pérdidas de cosechas por factores climáticos y plagas, son sólo algunos de los principales problemas del subsector agrícola y pecuario, en donde la región más afectada ha sido el Sur-Sureste del país.

En las regiones Noroeste y Noreste predominaron UP de mayor escala económica, en la que los productores presentan acceso a tecnologías e insumos que incrementan la productividad y la producción, asimismo, presentan una marcada orientación hacia cultivos de alto valor económico, así como una proporción importante de ellos destinados a la exportación.

Por otra parte, las regiones del Centro y Sur-Sureste, se han mantenido en condiciones de rezago tecnológico, disponibilidad de insumos y desafíos en el uso y manejo sustentable de los recursos naturales (suelo, agua, bosques y biodiversidad) en las UP forestales, agrícolas y pecuarias.

En el periodo de 2012 a 2018, el Productor Interno Bruto (PIB) de los subsectores agrícola, pecuario y forestal creció a una tasa promedio anual de 2.9%, superior al crecimiento de toda la economía, que fue de 2.5%. Por subsector, las actividades agrícolas aumentaron 3.8%, la cría y explotación de animales 0.9%, la acuacultura 8.7%, la pesca 7.8% y el aprovechamiento forestal 2.2%; mientras que los servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales registraron un incremento de 6.2%.





El avance mostrado en el sector primario fue producto del aumento en la producción agrícola, cabe señalar que la agricultura participó con el 51.3% del PIB de las actividades primarias, la cría y explotación de animales con 25.9%, aprovechamiento forestal 2.8%, la pesca 2.6%, la acuicultura 0.6% y los servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales 0.4%. Estos datos muestran un mayor dinamismo del PIB del sector primario, principalmente de los subsectores agrícola y forestal.

En 2020, debido a las condiciones de restricción, el PIB de todas las actividades económicas descendieron (-4.2%), debido a la pandemia por SARS-CoV-2, mientras que el sector primario presentó un aumento de 0.7%, que lo coloca como el único que presenta un crecimiento. Por subsectores la agricultura fue la de mayor crecimiento (2.6%), seguido de la ganadería (1.9%), mientras que las actividades restantes descendieron (pesca -21.8%, forestal -6.5% y servicios relacionados -39.2%).

En 2021, el PIB del sector primario registró un aumento de 2.5%, el subsector más dinámico fue el subsector agrícola, mientras que el PIB nacional registró un mayor incremento, el aguacate, el tomate, el pimiento, las fresas, productos bovinos, almendras y nueces también figuraron entre los principales productos de exportación, siendo que, sólo de enero a noviembre del 2021 el valor de las exportaciones aguacateras alcanzó 2,791 millones de dólares.

De esta forma, se presentó un saldo superavitario para México de 10 mil 100 millones de dólares, lo que significó un incremento de 24% respecto al superávit registrado durante el mismo periodo de 2021, siendo que, el valor de las exportaciones agroalimentarias totales mexicanas a Estados Unidos ascendió a cerca de 24 mil millones de dólares.

Los principales productos de exportación estuvieron encabezados por la cerveza, con valor de dos mil 672 millones de dólares, seguida del tequila, dos mil 519 millones de dólares y aguacate, mil 733 millones de dólares, destacando también las ventas de tomate, berries (frambuesas y zarzamoras), pimiento, fresa, carne de res deshuesada, uva y pan dulce, que en su conjunto representaron 53% del valor total de las exportaciones del país al mercado estadounidense.

De enero a octubre de 2022, la balanza comercial agroalimentaria registró un superávit de 5,077 millones de dólares.

Los productos que aumentaron sus ventas al exterior son trigo, cacao en grano, café sin tostar y sin descafeinar, azúcar, principalmente. Los productos con mayor nivel de exportación fueron cerveza, tequila y mezcal, aguacate y jitomate, principalmente.

En el tercer trimestre de 2022 y con cifras desestacionalizadas y preliminares, el PIB aumentó 3.6%, en términos reales. Por componente y con series ajustadas por estacionalidad, el comportamiento del PIB de las actividades primarias creció 6.3 %, el de las terciarias 3.6 % y el de las secundarias 3%.





4.1 LA POLÍTICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN APOYO A LA TRANSFORMACIÓN DEL CAMPO MEXICANO

México requiere transformar el modelo de política agropecuaria y forestal para cerrar las brechas de desigualdad productiva, detonando el potencial de los productores de pequeña y mediana escala y fomentando la inclusión activa de mujeres productoras y de la población vulnerable en las diferentes regiones agroecológicas, además de mantener el dinamismo agroexportador, sin que ello implique la sobreexplotación de los recursos naturales y el abandono a la inversión en bienes públicos como la investigación, desarrollo tecnológico y la innovación.

En el actual contexto, en México, no es opción expandir la base de los recursos naturales dedicados a la producción agroalimentaria, en detrimento de su disposición para generaciones futuras por lo que el incremento de la productividad de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, así como su competitividad (directamente relacionado con la innovación tecnológica), se convierte en un asunto de vital importancia.

Para contribuir a mejorar la producción y productividad de alimentos en el campo, el INIFAP considera generar nuevos conocimientos e innovaciones tecnológicas para los subsectores forestal, agrícola y pecuario, poniendo especial énfasis en apoyar el potencial productivo de semillas nativas y mejoradas en los procesos productivos, brindar alternativas al uso de fertilizantes químicos, generar tecnologías para el control y manejo sanitario de plagas y enfermedades en toda la cadena de producción, propiciar la conservación del suelo y el agua y la capacitación y el acompañamiento técnico-organizativo agropecuario y forestal.

Asimismo, es de suma importancia coordinar el uso y aprovechamiento de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, privilegiando especies prioritarias para la seguridad alimentaria en un contexto de cambio climático, lo anterior, permitirá incrementar la productividad de manera sostenible en el campo mexicano.

El INIFAP ha identificado estrategias y acciones puntuales para la alineación de proyectos de investigación con el objetivo de generar soluciones tecnológicas conforme a la vocación productiva en el país en los diferentes ambientes agroecológicos y con criterios para asegurar la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales, lo anterior implica poner en práctica acciones tendientes al incremento de la productividad y la competitividad, manteniendo la base de los recursos naturales con la finalidad de contribuir a la seguridad y autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la productividad en el sector mediante la generación, adaptación y transferencia de conocimientos y productos científico-tecnológicos a través de la investigación, lo que permitirá que la investigación, el desarrollo tecnológico y el impulso a la innovación redunden en el bien común, procurando siempre la sostenibilidad del campo mexicano, así como el bienestar de las y los productores de las UP de pequeña y mediana escala, principalmente.

En esta tarea, el INIFAP impulsa las oportunidades de colaboración interinstitucionales y la cooperación científica para la suma de recursos fiscales y autogenerados por el Instituto,





esta estrategia tiene especial relevancia bajo un escenario de austeridad y reorientación del gasto público en el país, la depreciación del tipo de cambio, la inflación, la incertidumbre económica causada por la pandemia del COVID-19 (coronavirus SARS-CoV-2), que ha cambiado la forma de interactuar en los diferentes sectores productivos tanto públicos como privados, así como los efectos derivados del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, se prevé un encarecimiento de los precios de los alimentos básicos, así como un incremento en el precio del petróleo, lo que traería un alza en el precio de los insumos para la producción agroalimentaria y forestal en el país.

4.2 ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA

El INIFAP tiene por objeto realizar investigaciones científicas y tecnológicas en los subsectores forestal, agrícola y pecuario, la capacitación de recursos humanos, el desarrollo e innovación tecnológica en la referida materia, así como la prestación de servicios relacionados con su Objeto, por lo anterior, el Instituto cuenta con una alineación con diversos PPND, así como con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024

Las actividades del INIFAP se encuentran directamente alineadas al PND 2019-2024, con el Eje III. “Economía”, con el objetivo esencial de “Autosuficiencia alimentaria y Rescate del campo mexicano”.

Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural (PSADER) 2020-2024

El Instituto contribuye al cumplimiento del Objetivo prioritario 1 del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural (PSADER) 2020-2024, que corresponde a “Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera”, a través de acciones enfocadas en la estrategia prioritaria 1.1. Impulsar la capacidad productiva con apoyos directos a productores agropecuarios y pesqueros de pequeña y mediana escala para detonar la actividad agropecuaria y pesquera; 1.2. Fomentar la producción, uso y acceso a insumos productivos para incrementar la productividad del campo; 1.3. Impulsar el desarrollo científico e innovación agropecuaria y pesquera con enfoque sustentable de los recursos para mejorar los procesos productivos agropecuarios, acuícolas y pesqueros y 1.4. Fortalecer el mercado interno de alimentos con micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales y de comercialización para la generación de empleos e ingreso en los territorios.





Referente al Objetivo 2. Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales, el INIFAP contribuye en la estrategia prioritaria 2.1. Promover la inclusión productiva de las y los productores de pequeña y mediana escala para un desarrollo regional incluyente; 2.4. Fortalecer las actividades productivas de las comunidades indígenas en territorios rurales y costeros para su integración al sistema alimentario local y, 2.5. Implementar políticas diferenciadas por regiones agroalimentarias para el aprovechamiento del potencial de los territorios.

Con respecto al Objetivo 3. Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales, se cuenta con actividades específicas para contribuir a la estrategia prioritaria 3.1. Instrumentar una política de uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales; 3.2. Promover acciones de adaptación y mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos; 3.3. Promover el aprovechamiento sustentable de recursos biológicos y genéticos agroalimentarios para su preservación y conservación y 3.4. Fortalecer sistemas de producción sustentables para la conservación, restauración y aprovechamiento de la agrobiodiversidad.

Agenda para el Desarrollo Sostenible 2015-2030

Con el objetivo de lograr una mayor contribución para alcanzar el bienestar de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, el INIFAP contribuye con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible impulsada por la ONU, específicamente con los siguientes objetivos: Objetivo 2 (Poner fin al Hambre, Lograr la Seguridad Alimentaria y la Mejora de la Nutrición y Promover la Agricultura Sostenible), Objetivo 12 (Garantizar Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles), Objetivo 13 (Adoptar medidas urgentes para combatir el Cambio Climático) y Objetivo 15 (Proteger, Reestablecer y Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, Gestionar sosteniblemente los bosques, Luchar contra la desertificación, Detener e Invertir la Degradación de las Tierras y Detener la pérdida de la Biodiversidad), como un compromiso en la integración de los diversos sectores de la sociedad tanto a nivel nacional como internacional.

Programa Institucional (PI) 2020-2024 del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

El Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en afinidad con la política pública para el campo establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, establece los objetivos prioritarios, las estrategias y las acciones puntuales en materia de investigación, desarrollo tecnológico e impulso a la innovación, para contribuir a la solución de problemas prioritarios nacionales y regionales, con prioridad





en la atención a los productores de pequeña y mediana escala, por lo que el presente PAT se alinea directamente con los dos Objetivos prioritarios: 1. Incrementar conocimientos y soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades y problemáticas prioritarias para los subsectores forestal, agrícola y pecuario y 2. Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2021-2024

El PECiTI establece las bases estratégicas de una política de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) que contribuya al bienestar social, el cuidado ambiental y la protección de la riqueza biocultural de México, a partir de los principios del humanismo, la equidad y la no discriminación. De tal manera que se garantice para las y los mexicanos el derecho humano a la ciencia y el acceso universal al conocimiento, por lo anterior, el INIFAP se alinea directamente con el Objetivo prioritario 1. Promover la formación y actualización de especialistas de alto nivel en investigación científica, humanística, tecnológica y socioeconómica que aporten a la construcción de una bioseguridad integral para la solución de problemas prioritarios nacionales, incluyendo el cambio climático y así aportar al bienestar social en la estrategia prioritaria 1.3. Orientar la formación humanística, científica y tecnológica a la resolución de problemas prioritarios del país en materia educativa, de salud, alimentación, vivienda, seguridad y protección de la riqueza biocultural y el cuidado del ambiente y para enfrentar el cambio climático, de acuerdo con las prioridades establecidas por el PND 2019-2024.

En el Objetivo prioritario 3. Articular a los sectores científico, público, privado y social en la producción de conocimiento humanístico, científico y tecnológico, para solucionar problemas prioritarios del país con una visión multidisciplinaria, multisectorial, de sistemas complejos y de bioseguridad integral, con acciones en la estrategia 3.5 Generar mecanismos de vinculación entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) involucrados en temas de educación y cultura, incluidos agentes comunitarios y organizaciones sociales, para resolver los problemas prioritarios en la materia y 3.6. Vincular a los actores del SNCTI involucrados en temas alimentarios, incluidos agentes comunitarios y organizaciones sociales, para resolver los problemas prioritarios en la materia.

Para finalizar, se cuenta con acciones alineadas con el Objetivo prioritario 6. Articular la colaboración entre los diferentes niveles de gobierno, Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación (CI), para optimizar y potenciar el aprovechamiento y reutilización de datos e información sustantiva y garantizar la implementación de políticas públicas con base científica en beneficio de la población, en la acción puntual 6.1. Definir y consolidar las tecnologías, estándares y lineamientos a través de la Estrategia Nacional de Repositorios para lograr la interoperabilidad de datos y documentos producidos por la comunidad CTI (Ciencia, Tecnología e Innovación) y por Entidades de Gobierno y así garantizar una mejor articulación y creación de conocimiento.





Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PECDRS) 2020-2024

Es un instrumento de política pública orientado a incrementar la producción, productividad y competitividad agroalimentaria y pesquera del país, con el fin de promover el bienestar de la población rural, así como incorporar al desarrollo nacional a las zonas de alta marginalidad, a la población indígena y afroamericana.

Motivo por el cual, el INIFAP ha comprometido actividades para contribuir al Objetivo prioritario 1. Aumentar la producción de alimentos y de productos forestales en las localidades rurales. Las acciones se encuentran relacionadas con la estrategia 1.1. Aumentar la producción de alimentos y de productos forestales en territorios rurales para lograr la autosuficiencia de productos del campo, 1.2. Desarrollar las capacidades de los productores rurales, pescadores y forestales mediante servicios de extensionismo, asesoría rural y asistencia técnica integral para aumentar la productividad del campo y 1.4. Impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación para aumentar la productividad del campo, disminuir la pobreza rural y mejorar la competitividad de las cadenas productivas.

Programa Nacional Forestal (PNF) 2020-2024

El PNF, es un Programa Especial derivado del PND, con el propósito de atender los problemas públicos que ponen en riesgo el bienestar de la población que depende de los ecosistemas forestales, así como para conservar el patrimonio natural del país.

Por lo anterior, las acciones que desarrolla el INIFAP se alinean directamente con dos Objetivos prioritarios, con el Objetivo 3. Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos en áreas forestales estratégicas para la población mediante un enfoque incluyente y participativo para contribuir al bienestar de la población, alineado con la estrategia 3.2. Diseñar e implementar una estrategia de restauración productiva con enfoque de manejo integrado del territorio, para el mantenimiento y restablecimiento de las funciones ambientales, sociales y económicas de áreas forestales degradadas en microcuencas estratégicas y 3.3. Implementar la Estrategia de Integración para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Forestal en el marco de la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México.

La segunda alineación corresponde al Objetivo 4. Impulsar en el sector forestal un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, con la estrategia 4.5. Garantizar la calidad de la asistencia técnica a comunidades, ejidos, pueblos indígenas, propietarios y legítimos poseedores de los recursos forestales.





Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024

El Programa contribuye al logro del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, al considerar al agua como un pilar para el bienestar de los mexicanos y vincularse como parte de sus estrategias relacionadas con la gobernanza ambiental, la conservación de ecosistemas, el combate a la contaminación y las acciones para enfrentar los impactos del cambio climático, por lo que el INIFAP contribuye con el Objetivo 2. Aprovechar eficientemente el agua para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores productivos en la estrategia 2.3. Apoyar y promover proyectos productivos en zonas marginadas, en particular pueblos indígenas y afroamericanos, para impulsar su desarrollo.

Programa Nacional de Semillas (PNS) 2020-2024

Las semillas son un elemento esencial en la producción de alimentos agrícolas; garantizar su calidad y el acceso de los productores rurales a este insumo básico es imprescindible. Regular tanto la producción de semillas certificadas, como su calificación y comercialización es una prioridad estratégica para contribuir a mayor productividad en el campo mexicano, con base en el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la preservación de la biodiversidad, por lo anterior, el PNS es un instrumento de política pública para el rescate del campo, al establecer acciones puntuales orientadas a incrementar la producción, comercialización, acceso y adopción de semillas de variedades mejoradas, a fin de que las actividades productivas agrícolas se constituyan en detonador de desarrollo con bienestar en las zonas rurales.

Este programa constituye un elemento esencial para avanzar hacia la autosuficiencia alimentaria, al estimular la investigación en producción y mejoramiento de semillas, materia prima esencial para el incremento de la productividad agrícola en las distintas regiones del país y el aumento de la producción de cultivos en el territorio nacional, por lo que el INIFAP se alinea con tres de los cuatro Objetivos prioritarios 1. Incrementar la producción nacional de semilla de calidad de variedades mejoradas que coadyuve a aumentar la productividad y autosuficiencia alimentaria, 2. Implementar sistemas locales de producción de semillas nativas acorde a las necesidades de cada región, nicho ecológico o comunidad y 3. Fortalecer la investigación en semillas para incentivar el desarrollo y uso de nuevas variedades mejoradas que permitan una producción sustentable y resiliencia a factores naturales.

Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2021-2024

Con este Programa, se busca garantizar la promoción de las condiciones para lograr el desarrollo del sector de la agroindustria de la caña de azúcar, con el propósito de generar empleo y bienestar de la población rural y fomentar su participación e incorporación en el desarrollo nacional.





Por lo anterior, el PAT 2023 se alinea con el Objetivo 1. Procurar un ingreso para los productores de caña de azúcar e industriales que procesan esta materia prima que asegure su viabilidad económica y le dé estabilidad al sector a nivel nacional, específicamente en la estrategia 1.2. Instrumentar estrategias de expansión o repliegue del azúcar de caña, así como sus coproductos, subproductos y derivados acordes a las tendencias de los mercados y las condiciones del país.

Programa Nacional de Desarrollo Social (PNDS) 2021-2024

El PNDS presenta los primeros pasos hacia la creación del Estado de Bienestar en México en cumplimiento al mandato del Titular del Poder Ejecutivo de la Nación de garantizar a todas y todos los mexicanos, su bienestar desde el nacimiento hasta la muerte, para que nadie viva con miedos, con temores y que nadie sufra por pobreza y, de igual manera, tiene como finalidad principal construir un nuevo paradigma en las políticas públicas en México, partiendo del reconocimiento institucional que el objetivo primordial de toda política pública en nuestro país deber ser el bienestar de sus habitantes, lo que conlleva también el respeto y la preservación de su entorno natural, social y cultural; así como la atención de su diversidad.

El INIFAP contribuye con el Objetivo prioritario 4. Mejorar el acceso a la alimentación de la población a través de acciones para el incremento de la disponibilidad y accesibilidad de alimentos básicos, aumento del ingreso proveniente de actividades de producción agropecuaria y reconstrucción del tejido social, en la estrategia prioritaria 4.1. Fortalecer las capacidades productivas para la producción de alimentos y fortalecer los servicios para el abasto de la canasta básica de las productoras y productores rurales de pequeña y mediana escala en situación de pobreza, 4.2. Fortalecer las capacidades productivas de campesinas y campesinos de regiones prioritarias para incrementar las superficies agroforestales, contribuir a la autosuficiencia alimentaria y abonar a la reconstrucción del tejido social, 4.3. Impulsar las capacidades productivas de las regiones agrícolas, forestales y pesqueras a través de las prácticas y principios de la economía social y solidaria, fortaleciendo modelos alternativos de desarrollo para el bienestar y 4.4. Impulsar la protección, mantenimiento, conservación y restauración de la agrobiodiversidad nacional para lograr el desarrollo sostenible del país.

Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano (PEPIA) 2021-2024

Este Programa busca contribuir al nuevo modelo de desarrollo basado en el bienestar de nuestros pueblos, mediante la construcción de las condiciones para resolver la lamentable situación de pobreza, desigualdad e injusticia en la que viven los pueblos indígenas y afromexicano.

Es por esta razón que el INIFAP encausa actividades que se alinean con tres Objetivos del presente Programa, Objetivo 2. Garantizar el desarrollo integral y el bienestar común de las regiones indígenas y afromexicanas, mediante el fortalecimiento de sus sistemas





económicos, el mejoramiento de la infraestructura social, y el aprovechamiento sustentable de sus tierras, territorios y recursos naturales, con la estrategia 2.1. Fortalecer los sistemas económicos de los pueblos y comunidades indígenas y afro-mexicanas con perspectiva de género y sustentabilidad, para contribuir a mejorar sus condiciones de vida, 2.2. Fortalecer la gobernanza local y regional de los sistemas económicos de las comunidades indígenas y afro-mexicanas con perspectiva de género y bajo un enfoque sustentable, a fin de asegurar su desarrollo integral y bienestar común. y 2.4. Implementar acciones para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las regiones indígenas y afro-mexicanas para promover el desarrollo regional.

De igual manera se alinea con el Objetivo 3. Fortalecer y proteger el patrimonio cultural tangible e intangible de los pueblos indígenas y afro-mexicano, considerando sus expresiones artísticas, científicas, tecnológicas y filosóficas, particularmente la educación, la medicina tradicional, las lenguas indígenas y los medios de comunicación, con la estrategia 3.1. Implementar acciones efectivas en las regiones indígenas y afro-mexicanas para la protección y difusión de las manifestaciones culturales, el patrimonio biocultural, las tecnologías, la propiedad intelectual y saberes tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas y afro-mexicanas y con el Objetivo 4. Promover la perspectiva intercultural en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, a través de la coordinación transversal de la Administración Pública Federal, y los gobiernos estatales y municipales con las Autoridades indígenas y afro-mexicanas, en la estrategia 4.1. Promover esquemas de planeación participativa para que las acciones de desarrollo integral en los pueblos y comunidades indígenas se realicen con apego a sus prioridades y formas de vida.

Por la alineación anteriormente mencionada, el INIFAP, a través de los objetivos y estrategias prioritarias y acciones puntuales que se plantean en el PAT 2023, se pretenden impulsar las transformaciones necesarias en el subsector forestal, agrícola y pecuario en el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para contribuir, firmemente y sobre bases científicas, en la solución de los principales problemas del país.

Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (PROIGUALDAD) 2020 2024

Con este Programa, el Gobierno de México busca transitar de las desigualdades existentes que enfrentan las mujeres y las niñas a un horizonte de bienestar, inclusión, mayores oportunidades y garantía de sus derechos humanos, cerrando las brechas históricas de desigualdad, conforme a los más altos estándares nacionales e internacionales de derechos humanos de las mujeres.

El PROIGUALDAD está conformado por seis Objetivos, 37 estrategias y 267 acciones puntuales, dentro de estas, diez acciones puntuales son de aplicación general a toda la APF, acciones que buscan generar las condiciones mínimas indispensables para favorecer la consecución del derecho a la igualdad y no discriminación en las instituciones, mismas que se encuentran contenidas dentro del Objetivo 1. Potenciar la autonomía económica de las mujeres para cerrar brechas históricas de desigualdad, Objetivo 2. Generar las condiciones





para reconocer, reducir y redistribuir los trabajos domésticos y de cuidados de las personas entre las familias, el Estado, la comunidad y el sector privado, Objetivo 4. Combatir los tipos y modalidades de violencia contra las mujeres, niñas y adolescentes, preservando su dignidad e integridad y Objetivo 5. Posicionar la participación igualitaria de las mujeres en la toma de decisiones en los ámbitos político, social, comunitario y privado.

Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública (PNCCIMGP) 2019-2024

Con objeto de acatar el mandato del pueblo de construir un México justo, pacífico, libre, solidario, democrático, próspero y feliz, el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública, busca verificar que los recursos públicos se traduzcan en beneficios para la población, en especial de los más desposeídos; además, se busca prever y castigar las conductas corruptas y se propiciará la mejora constante del funcionamiento del gobierno, busca consolidar la confianza ciudadana en la función pública, romper el ciclo que genera la impunidad en materia de conflictos de intereses, por lo que las acciones a implementar tienen por objeto cumplir una función importante en la salvaguarda de las reglas que rigen las contrataciones públicas, en un aspecto de protección a los particulares en contra de determinaciones irregulares de las autoridades convocantes y, con ello, garantizar al Estado la obtención de las mejores condiciones de contratación, es decir, se busca afianzar los medios de control de la legalidad, cuya eficacia abona a la seguridad jurídica del sistema de contratación pública.

Por lo anterior, el INIFAP cuenta con 47 compromisos aplicables (Combate a la Corrupción, Combate a la Impunidad, Mejora de la Gestión Pública, Recursos Humanos y Uso de Bienes).





5. OBJETIVOS PRIORITARIOS, ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES

La planeación estratégica del INIFAP considera principalmente la contribución al PND, en el Eje III. “Economía”, mismo que tiene como prioridad cumplir la meta de alcanzar la autosuficiencia en maíz y frijol y, más tarde, arroz, carne de res, cerdo, aves y huevo; asimismo, se deben disminuir considerablemente las importaciones de leche y mejorar la balanza comercial; por lo anterior, en el INIFAP se atienden la mayoría de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales prioritarios, así como los temas estratégicos referentes a la seguridad alimentaria, la sostenibilidad de los recursos naturales e innovación tecnológica.

Las acciones sustantivas del INIFAP se orientan a atender y dar solución de una manera eficaz y eficiente a temas prioritarios como lo es el cambio climático, la deforestación de los bosques, la erosión de los suelos, la disminución creciente de las tierras productivas para la producción de alimentos, el agotamiento de los acuíferos, el declive de la productividad y competitividad de los subsectores forestal, agrícola y pecuario mediante la generación de soluciones tecnológicas que permitan alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país, con productos agroalimentarios suficientes, inocuos y nutritivos.

Entre los principales problemas de las cadenas agroalimentarias y de los sistemas forestales identificados en la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2019, se encuentran: i) Altos costos de los insumos y servicios, ii) Dificultad para la comercialización debido a precios bajos, iii) Falta de capacitación y asistencia técnica, iv) Pérdida de fertilidad del suelo, v) Dificultad para la comercialización debido a excesivo intermediarismo, vi) Infraestructura insuficiente para la producción, vii) Inseguridad, Vejez, Enfermedad o Invalidez del(la) productor(a), viii) Dificultades para exportar por un mejor precio en el mercado local, ix) Dificultades en transporte de la producción y x) Falta de información de los precios de los productos y dificultades para exportar debido a estrictos requerimientos técnicos y fitosanitarios. Por otra parte, la superficie de las UP agrícolas es de 32.4 millones de hectáreas, de las cuales 25.6 son de temporal y 6.8 son de riego siendo el 98.8% actividades de agricultura a cielo abierto. La superficie de agostadero, utilizada principalmente para la producción de pie de cría de bovinos, ovinos y caprinos, es de 77.9 millones de hectáreas.

El tipo de semilla que emplean principalmente los productores es semilla criolla (77.5%), seguido de semilla mejorada (25.7%), certificada (10.1%) y transgénica (0.4%). Otras tecnologías utilizadas por los productores son: el uso de fertilizantes químicos, herbicidas, insecticidas, abonos naturales, plántulas, sembradoras y rotación de cultivos. En la agricultura protegida se utilizan principalmente invernaderos y micro túneles para que los productos tengan mayor rendimiento y mejor calidad.





El 29.5% de las UP del país son ganaderas y se dedican esencialmente a la cría de animales, por lo que las tecnologías de mayor uso en estas UP son la vacunación, desparasitación interna, baños contra parásitos de la piel, alimentación con rastrojos y rotación de potreros, principalmente.

Para resolver los problemas identificados, el INIFAP ha focalizado temas prioritarios, los cuales corresponden a la generación de productos para consumo humano (granos básicos, frutas y hortalizas); cereales, leguminosas y oleaginosas de uso pecuario e industrial (sorgo, avena, cebada, garbanzo, soya, cártamo y canola); cultivos tropicales perennes (cacao, café, caña de azúcar); uso sustentable de los recursos naturales y protección del medio ambiente (manejo forestal sustentable y servicios ambientales, así como manejo integral de cuencas); agrometeorología; sanidad e inocuidad en la producción forestal, agrícola y pecuaria, entre otros temas prioritarios como lo es la carne, leche y miel.

Derivado de su quehacer científico, el Instituto genera una gran cantidad de productos de diversa índole, como son: semillas mejoradas resistentes a plagas y enfermedades, tolerantes a la sequía; vacunas, mejora de procesos, paquetes tecnológicos forestales, agrícolas y pecuarios, mapas de potencial productivo, software, documentos científicos y técnicos. También ofrece diversos tipos de servicios como asesorías, cursos de capacitación, análisis de laboratorios y soporte técnico.

En este apartado, se presentan dos Objetivos prioritarios y cinco Estrategias prioritarias del INIFAP, cada una considera la instrumentación de sus Acciones puntuales, así como las Actividades asociadas a cada Acción puntual para el ejercicio 2023.





Objetivo prioritario 1. Incrementar conocimientos y soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades y problemáticas prioritarias de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.

La erradicación de la inseguridad alimentaria, el rescate del campo, así como la falta de prácticas y apoyos para lograr el desarrollo sostenible nacional demandan la plena comprensión de las causas que los originan. Por lo anterior, es de gran utilidad implementar una visión sistémica que facilite la comprensión de la interacción entre la producción y el abastecimiento para el consumo de alimentos, así como las interacciones entre los territorios, para proveer soluciones efectivas para combatir la problemática detectada con el círculo vicioso que existe entre el abandono del campo y la dependencia alimentaria que tiene nuestro país.

Por lo anterior, el INIFAP, a través de este Objetivo, busca identificar los problemas o necesidades en los subsectores forestal, agrícola y pecuario y de los usuarios del sector, para contribuir al desarrollo rural sustentable mediante el incremento de la productividad de las UP de pequeña y mediana escala, prioritariamente, fomentando la base de los recursos naturales mediante un trabajo participativo y corresponsable con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas al campo mexicano. En este sentido, se requiere lograr alianzas estratégicas para la atención integral de las demandas, intercambio y cooperación científica, formación de recursos humanos, fortalecimiento de infraestructura y equipo y financiamiento para proyectos de I+D+I.

La incorporación de innovaciones tecnológicas generadas por el INIFAP, contribuirá a mitigar la incidencia de la pobreza rural, dotando a las y los productores de capacidades técnicas y organizativas adecuadas, además de soluciones tecnológicas orientadas a contrarrestar los bajos rendimientos agropecuarios; a incrementar la calidad de la semilla generada; prácticas tecnológicas que favorezcan el balance nutricional de los cultivos enriqueciendo los suelos mediante la generación de abonos orgánicos dando como resultado una contribución considerable a los índices de bienestar nacional, contribuyendo a diversos Programas derivados del PND.





Estrategia prioritaria 1.1. Atender la demanda científica y tecnológica forestal, agrícola y pecuaria con soluciones tecnológicas adecuadas para contribuir a la solución de la problemática del campo mexicano y de la sociedad en general.

Acción puntual 1.1.1. Identificar problemas, oportunidades y necesidades de investigación, desarrollo tecnológico e impulso a la innovación mediante consulta con las cadenas agroalimentarias.

A través de esta acción puntual se considera la identificación de las necesidades de los usuarios para desarrollar proyectos de investigación que contribuyan a la solución de diversos problemas agropecuarios y forestales en beneficio de la sociedad en general.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.1.1.a.	Captar las demandas de los usuarios del INIFAP, mediante la identificación, consulta y difusión de convocatorias emitidas por fuentes financieras.	1. Base de datos con las Convocatorias emitidas por fuentes financieras nacionales.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.		■	■	■

Acción puntual 1.1.2. Instrumentar las Agendas Institucionales de Investigación e Innovación para que los investigadores cuenten con una estrategia eficiente para el desarrollo de proyectos que atiendan las demandas y necesidades de las cadenas agroalimentarias.

Con el objetivo de que el personal investigador cuente con un correcto acompañamiento en el desarrollo de sus actividades, se da un continuo seguimiento a los Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Impulso a la Innovación que se encuentren en operación durante el ejercicio fiscal, asimismo, se conforma de manera trimestral un Informe en el que se concentra la información relacionada con los Proyectos que se encuentran en operación.

Asimismo, se implementa la Agenda Nacional de Investigación 2022-2024 del INIFAP, que es un instrumento de planeación y toma de decisiones que permite, con base en los problemas y necesidades identificados, orientar la elaboración de proyectos estratégicos para la generación de conocimientos y soluciones tecnológicas que contribuyan al





incremento de la productividad, competitividad y sostenibilidad de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.

La conformación de dicha Agenda responde al conocimiento de la demanda y las necesidades de las cadenas agroalimentarias de los subsectores agrícola y pecuario, así como los sistemas forestales de México para contribuir a la soberanía alimentaria, agrupando las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales en cuatro ejes: Cadenas agroalimentarias de la canasta básica; Temas estratégicos institucionales; Cadenas productivas nacionales de importancia comercial y social y Cadenas agroalimentarias alternativas para el desarrollo regional y reconversión productiva.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.1.2.a.	Dar seguimiento a los Proyectos de Investigación, Validación y Transferencia de Tecnología.	1. Informe de Proyectos de Investigación, Validación y Transferencia de Tecnología.	Dirección de Vinculación con Unidades Operativas y los 14 Centros de Investigación.	■	■	■	■
1.1.2.b.	Publicar en la página web institucional e implementar la Agenda Nacional de Investigación 2022-2024 en el INIFAP.	1. Agenda Nacional de Investigación 2022-2024 del INIFAP publicada e implementada.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.	■	■	■	■

Acción puntual 1.1.3. Promover el desarrollo de proyectos para la atención de temas prioritarios de Seguridad Alimentaria, Sostenibilidad de los Recursos Naturales, Cambio Climático y Conservación de la Biodiversidad.

El INIFAP promueve el desarrollo de proyectos factibles para contribuir a la solución de problemas, requerimientos o necesidades del campo mexicano y de las y los productores, teniendo como pilar en la atención de temas prioritarios de Seguridad Alimentaria, Sostenibilidad de los Recursos Naturales, Cambio Climático y Conservación de la Biodiversidad, lo anterior a través de la gestión de la validación de diversos instrumentos jurídicos, con base en la normatividad vigente.





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.1.3.a.	Gestionar la validación jurídica de los instrumentos jurídicos, que estén relacionados con la atención a temas prioritarios de Seguridad Alimentaria, Sostenibilidad de los Recursos Naturales, Cambio Climático y Conservación de la Biodiversidad.	1. Instrumentos jurídicos validados por la Unidad Jurídica.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.	■	■	■	■

Acción puntual 1.1.4. Eficientar el proceso de planeación y seguimiento de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e impulso a la innovación para obtener los resultados y productos esperados por los tres subsectores.

La investigación generada por el INIFAP, a través de Proyectos de Investigación de diversa índole, impulsa la competencia y los beneficios económicos del subsector forestal, agrícola y pecuario a nivel nacional, por lo que unificar los procedimientos para facilitar la ejecución, seguimiento técnico y financiero de los Proyectos de Investigación, Innovación, Desarrollo Tecnológico, Validación y Transferencia de Tecnología que desarrolla el INIFAP resulta de gran importancia, por lo tanto, las actividades asociadas a la presente estrategia buscan acercar aún más a todo el personal involucrado en el Procedimiento de Operación de Proyectos de Investigación con el firme propósito de garantizar la calidad y el cumplimiento del Mandato del INIFAP, asimismo, se busca incrementar la eficiencia y la completa automatización del Proceso de Registro de Propuestas de Proyectos de Investigación, haciendo uso del Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.1.4.a.	Estandarizar el seguimiento técnico de los Proyectos de Investigación a través de la impartición de un curso al personal involucrado en el procedimiento de Operación de Proyectos.	1. Presentación de la Guía del procedimiento para la Operación de Proyectos en el SIGI.	Dirección de Vinculación con Unidades Operativas.		■		
		2. Relación del personal capacitado.			■		





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
		3. Programa de reuniones virtuales.			■		
1.1.4.b.	Implementar mejoras en el Módulo de Registro de Proyectos de Investigación en el Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).	1. Informe de las mejoras del Módulo de Registro de Proyectos en el SIGI.	Dirección de Vinculación con Unidades Operativas.		■		

Estrategia prioritaria 1.2. Promover alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para fortalecer la generación de conocimientos y soluciones tecnológicas.

Acción puntual 1.2.1. Fortalecer la vinculación y cooperación con instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales para complementar recursos humanos, conocimientos y recursos financieros en temas estratégicos de interés común.

Para contribuir a la formación de recursos humanos y propiciar la generación de conocimiento, el INIFAP gestiona la validación jurídica de diversos instrumentos jurídicos nacionales e internacionales, impulsando el trabajo participativo y corresponsable con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas al campo mexicano, asimismo, se realizan actividades de colaboración técnica y científica internacional en capacitación, asesorías y pasantías en materia agropecuaria y agroalimentaria, mediante Programas de Cooperación Bilateral en el marco del e Cooperación Técnica y Científica entre los países cooperantes con lo que se promueve la participación del personal en misiones tecnológicas para intercambio o adquisición de nuevos conocimientos.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.2.1.a.	Gestionar la validación jurídica de instrumentos con el objeto de que se realice la vinculación con diversas instituciones nacionales e internacionales.	1. Instrumentos jurídicos validados por la Unidad Jurídica.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.	■	■	■	■





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.2.1.b.	Coordinar la participación del personal investigador en misiones tecnológicas internacionales para el intercambio de conocimientos y mejores prácticas.	1. Informe de Actividades de Intercambio y Cooperación Técnica-Científica Internacional.	Coordinación de Planeación y Desarrollo.	■	■	■	■

Acción puntual 1.2.2. Promover el acceso a nuevas fuentes de financiamiento para potenciar los recursos institucionales destinados a desarrollar investigación de vanguardia en materia forestal, agrícola y pecuaria.

Con el objetivo de promover una mayor participación con diversas fuentes financieras, se busca gestionar la suscripción de Convenios de Concertación y Colaboración con diversas instituciones públicas y privadas con ello, diversificar e incrementar los recursos financieros para fortalecer el desarrollo de investigación de vanguardia en materia forestal, agrícola y pecuaria.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.2.2.a.	Gestionar la validación de Convenios de Concertación y Colaboración, para contribuir a la generación de conocimientos en materia forestal, agrícola y pecuaria.	1. Convenios de Concertación y Colaboración validados por la Unidad Jurídica.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.	■	■	■	■





Estrategia prioritaria 1.3. Fortalecer la competitividad institucional para la atención a la demanda de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.

Acción puntual 1.3.1. Impulsar el desarrollo de capacidades y competencias del personal para estar a la vanguardia tecnológica y mejorar la capacidad de respuesta.

Una de las principales prioridades del Instituto es contar con un capital humano actualizado y a la vanguardia en temas relacionados con el desempeño de sus actividades, por lo que cada año se planea y ejecutan diversos Programas, para el Personal Investigador se elabora el Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP, mismo que cuenta con un enfoque orientado en cursar estudios de posgrado, cursos cortos, estancias postdoctorales y sabáticos y que se ve fortalecido por la actualización del Reglamento de Evaluación Curricular, documento que permitirá la promoción de los investigadores acorde a su formación, capacidad y productividad, de igual manera, se fomentan las capacidades del personal que labora dentro del Instituto en las diversas áreas administrativas y de apoyo, por lo cual se implementa el Programa Anual de Capacitación (PAC) que permite mejorar la capacidad de respuesta en diversos temas.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.3.1.a.	Integrar el Programa Anual de Capacitación 2023.	1. Informe Anual de Capacitación 2023.	Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización.	■			
		2. Reporte mensual del personal capacitado (Nombre, Centro y Área de Adscripción, Temática del Curso, Finalidad).	Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización.	■	■	■	■
1.3.1.b.	Integrar el Informe Anual del Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP 2022.	1. Informe Anual del Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP 2022.	Dirección de Programas y Proyectos Estratégicos.	■			





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.3.1.c.	Integrar el Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP 2023.	1. Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP 2023.	Dirección de Programas y Proyectos Estratégicos.	■			
		2. Informe del 1er semestre 2023 del Programa Nacional de Formación y Desarrollo del Personal Investigador del INIFAP.				■	
1.3.1.d.	Actualizar el Reglamento de Evaluación Curricular.	1. Reglamento de Evaluación Curricular actualizado.	Dirección de Programas y Proyectos Estratégicos.	■	■	■	■
1.3.1.e.	Fortalecer las capacidades del personal administrativo que coadyuva a la tramitación del registro y protección de la Propiedad Intelectual que genera el INIFAP, mediante la impartición de cursos proporcionados por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI).	1. Relación y Constancias del personal capacitado.	Unidad Jurídica.				■





Acción puntual 1.3.2. Modernizar la infraestructura, maquinaria y equipo de investigación para contribuir a mejorar los productos y servicios y certificación de procesos.

Derivado del proceso continuo de mantenimiento, conservación y calidad de la infraestructura, maquinaria y equipo del que dispone el Instituto, de manera trimestral se realiza el seguimiento y supervisión de la totalidad de procesos de licitación o casos de excepción a la misma, que se efectúan en los diversos Centros de Costo en los que se divide el Instituto, siendo estos los Centros de Investigación Regional (CIR), Centros Nacionales de Investigación Disciplinaria (CENID), Centro Nacional de Recursos Genéticos (CNRG) y Oficinas Centrales ante el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INIFAP, conforme lo establecido en el cuarto párrafo del Artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), asimismo, se ejecutan acciones para regularizar los inmuebles que se encuentran bajo la administración del INIFAP; así como efectuar los procesos necesarios para poner a disposición del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) aquellos inmuebles que en términos de las disposiciones legales aplicables deban ser entregados y realizar acciones relacionadas con la renovación de los Avalúos Paramétricos de aquellos inmuebles que lo requieran.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.3.2.a.	Realizar los procesos de licitación o casos de excepción a la licitación, a fin de aumentar la rendición de cuentas y la transparencia en el uso de recursos en los Centros de Costo.	1. Informe trimestral de Contratos formalizados al Artículo 40 al párrafo cuatro de la LAASSP ante el Órgano Interno de Control.	Dirección de Recursos Materiales y Servicios.	■	■	■	■
		2. Seguimiento trimestral a los reportes generados por los Centros de Costo referente a los contratos formalizados conforme a lo establecido en el cuarto párrafo del Artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.		■	■	■	■



Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.3.2.b.	Regularizar los inmuebles administrados por el INIFAP.	1. Acuses de solicitud de Avalúo Paramétrico ante el INDAABIN.	Dirección de Recursos Materiales y Servicios.	■	■	■	■
		2. Oficios de seguimiento a los inmuebles de interés de los Centros.		■	■	■	■
		3. Oficios de solicitud de información a los Centros.		■	■	■	■
		4. Dictamen de Avalúo Paramétrico.		■	■	■	■

Acción puntual 1.3.3. Mejorar los procesos de gestión de calidad para mejorar los procedimientos que aseguren las expectativas de las cadenas agroalimentarias.

Conforme a las acciones que se realizan para modernizar la infraestructura, maquinaria y equipo del que dispone el Instituto y que contribuyan a mejorar los productos, servicios y certificación de procesos, se implementan las actividades necesarias para el desarrollo de la Misión, Visión y Política de Calidad del INIFAP, asegurando que dichas acciones cumplen con los requisitos que establece la Norma ISO 9001:2015, a través de una Auditoría Interna al Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), seleccionando un equipo auditor, y por medio de una Auditoría Externa en los Centros de Investigación certificados y Oficinas Centrales; para la selección de pruebas y ensayos de laboratorios susceptibles de acreditarse o de adoptar mejores prácticas, se implementa una encuesta en los Centros de Investigación, que determina la viabilidad de los mismos, para implementar el SGC conforme los requisitos establecidos en la Norma ISO 17025:2018 que demuestre la confiabilidad de resultados y sus competencias técnicas, de igual manera, se ha impulsado la impartición de talleres a los Centros de Investigación para dar a conocer la metodología de la evaluación del reconocimiento a la calidad denominado Distintivo "I".

Asimismo, se contribuye al Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024 (PNCCIMGP) mediante el seguimiento a los Programas de Trabajo de los procesos sustantivos, para atender las áreas de oportunidad y mejora detectadas.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
1.3.3.a.	Evaluar el grado de madurez del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), conforme a los requisitos que	1. Informe de Auditoría Interna.	Dirección de Intercambio y Cooperación Científica.				■





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
	establece la Norma ISO 9001:2015, a través del proceso de auditoría interna y externa por el Organismo certificador.	2. Informe de Auditoría Externa.					■
1.3.3.b.	Dar seguimiento a los Programas de Trabajo derivados del diagnóstico de cada uno de los procesos sustantivos pendientes de mejorar del INIFAP: Gestión de la Demanda, Gestión del Conocimiento y Cumplimiento Institucional.	1. Informe de avance trimestral por proceso.	Dirección de Intercambio y Cooperación Científica.	■	■	■	■
1.3.3.c.	Impartir talleres a los Centros de Investigación para dar a conocer la metodología de la Evaluación del reconocimiento a la calidad denominado Distintivo "I", a fin de atender las áreas de oportunidad detectadas.	1. Correos electrónicos de Invitación al Taller.	Dirección de Intercambio y Cooperación Científica.	■	■		
		2. Presentación de la metodología de la Evaluación del reconocimiento a la calidad denominado Distintivo "I".		■	■		
		3. Acta de la Primera Reunión Ordinaria del Comité Nacional de Calidad 2023.		■	■		
1.3.3.d.	Elaborar el Diagnóstico para la selección de pruebas y ensayos de laboratorios para estandarizar las mejores prácticas aplicables y que sean susceptibles de acreditar conforme a los requisitos que establece la Norma ISO 17025:2018 en los Centros de Investigación.	1. Diagnóstico para la selección de pruebas y ensayos de laboratorios.	Dirección de Intercambio y Cooperación Científica.		■	■	■





Objetivo prioritario 2. Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.

Para que las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios adopten soluciones tecnológicas en los procesos productivos que generen una ventaja competitiva para impulsar el crecimiento del campo mexicano de manera eficiente, es importante mejorar los mecanismos de transferencia, desarrollar sus capacidades y operar un modelo de promoción de productos y servicios del quehacer institucional, a través de un trabajo participativo y corresponsable con instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas al campo mexicano.

Asimismo, es importante diseñar un modelo de promoción de los productos y servicios como parte de la estrategia para incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores agroalimentarios y forestales.

La ejecución del presente Objetivo, tendrá como resultado atender parte del problema de desarrollo de capacidades y competencias de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios y usuarios del sector, para la incorporación de soluciones tecnológicas en sus procesos productivos, dadas las condiciones agroecológicas de las UP, apoyados no sólo en el presupuesto fiscal sino en el hecho de que, al contar con una personalidad jurídica de CPI y siendo que el Instituto, al amparo de la LGMHCTI realiza actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación y promueve en conjunto con los sectores público y privado la conformación de asociaciones estratégicas, alianzas tecnológicas, consorcios, unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, permitiendo la comercialización de los derechos de propiedad intelectual e industrial, con lo anterior, se da respuesta a las demandas y necesidades de las y los productores de pequeña, mediana y gran escala.

Estrategia prioritaria 2.1. Consolidar los mecanismos de transferencia de tecnología para inducir la adopción de soluciones tecnológicas en temas estratégicos.

Acción puntual 2.1.1. Mejorar la difusión de la producción científica y tecnológica para que los productores y agentes de cambio cuenten con la información para atención del problema de baja productividad.

Con el objetivo de dar a conocer la oferta científica-tecnológica con la que cuenta el Instituto, relacionados con el subsector forestal, agrícola y pecuario y temas multisectoriales, entre nuestros colaboradores y usuarios (personal investigador, personal académico, productores, agentes de cambio, estudiantes y público en general) y que derivan del trabajo participativo del personal que labora en el INIFAP, se prioriza el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el uso de la página web, redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube), correo institucional y suscripciones de usuarios, se elaboran materiales informativos y gráficos, transmisiones, promocionales, banners entre otros, fomentando la difusión de la producción científica y tecnológica





institucional para acercar a la sociedad a los productos, servicios y al conocimiento ofertado por el INIFAP.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.1.1.a.	Elaborar y difundir el Libro Técnico de las variedades de Maíz del INIFAP.	1. Libro Técnico de las variedades de Maíz del INIFAP.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.				■
		2. Material promocional del Libro Técnico.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.		■	■	■
2.1.1.b.	Promocionar la Revista Mexicana de Ciencias Forestales, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas y Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias en los medios institucionales.	1. Material informativo y gráfico sobre las investigaciones y tecnologías del INIFAP.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.1.c.	Elaborar y difundir materiales informativos y gráficos sobre las investigaciones y tecnologías del INIFAP.	1. Material informativo y gráfico sobre las investigaciones y tecnologías del INIFAP.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.1.d.	Elaborar y difundir materiales informativos y gráficos sobre los productos y servicios con los que cuenta el	1. Propuesta de material promocional o de lanzamiento de una nueva imagen de productos del INIFAP.	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
	INIFAP para su comercialización.	2. Material informativo y gráfico difundido de los productos y servicios con los que cuenta el INIFAP.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.1.e.	Realizar transmisiones de programas y videos del trabajo del personal investigador para beneficio del campo y la sociedad.	1. Material gráfico de las transmisiones.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.1.f.	Elaborar el "Newsletter INIFAP INFORMA", para su disposición a través del correo masivo institucional y con los suscriptores.	1. Newsletter INIFAP INFORMA.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■

Acción puntual 2.1.2. Desarrollar capacidades y competencias de los productores y agentes de cambio del campo mexicano para que la adopción de tecnología sea exitosa.

A través de esta acción puntual se promueven diversos cursos y talleres con el objetivo de que las y los productores, así como los agentes de cambio, identifiquen el o los problemas que afectan la producción y productividad y que, mediante la identificación de la problemática, desarrollen las capacidades para adoptar la tecnología.





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.1.2.a.	Diseñar materiales informativos, gráficos, así como promocionales y notas en la página web y redes sociales para dar a conocer la Biblioteca Digital.	1. Material informativo, promocional y notas en la página web y redes sociales que promuevan la Biblioteca Digital.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.2.b.	Difundir los programas de cursos, talleres, seminarios, eventos demostrativos, conferencias y otras actividades de capacitación que se realizan en los Centros.	1. Programas de cursos, talleres, seminarios, eventos demostrativos, conferencias y otras actividades de capacitación.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■
2.1.2.c.	Promover la transmisión de cursos, talleres, seminarios, eventos demostrativos, conferencias y otras actividades de capacitación.	1. Material gráfico de la transmisión de cursos, talleres, seminarios, eventos demostrativos, conferencias y otras actividades de capacitación.	Dirección de Área Homóloga de Autorización Específica.	■	■	■	■

Acción puntual 2.1.3. Fortalecer los métodos de transferencia de tecnología acorde a los diferentes tipos de productores, mujeres productoras y población vulnerable en las diferentes regiones agroecológicas.

Mediante esta acción puntual se formaliza el Manual de Transferencia de Tecnología, que deriva de un diagnóstico de la metodología que utiliza actualmente la Institución y en el que se realizan adecuaciones y mejoras para incrementar la eficiencia y eficacia en la transferencia de tecnología hacia los diferentes tipos de productores.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.1.3.a.	Formalizar el Manual de Transferencia de Tecnología.	1. Manual de Transferencia de Tecnología.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.			■	■





Acción puntual 2.1.4. Fortalecer la interacción con instituciones públicas y privadas para aprovechar las capacidades, conocimientos y potencializar la transferencia de tecnología para el campo mexicano.

Con el objetivo de fortalecer la interacción con instituciones públicas y privadas para contribuir a la transferencia de tecnología para el campo mexicano, se formalizan instrumentos jurídicos relacionados con el proceso de transferencia de tecnología, así como de diversos proyectos que tengan un impacto en el campo mexicano, principalmente con semilla básica.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.1.4.a.	Gestionar la validación técnica y jurídica de los instrumentos jurídicos, relacionados con la transferencia de tecnología.	1. Instrumentos jurídicos validados técnicamente por la Coordinación de Investigación, Innovación y Vinculación.	Dirección de Vinculación de Investigación Institucional e Interinstitucional.	■	■	■	■
		2. Instrumentos jurídicos validados por la Unidad Jurídica.	Unidad Jurídica.	■	■	■	■

Estrategia 2.2. Fortalecer la comercialización de productos y servicios institucionales para su implementación en los procesos productivos forestales, agrícolas y pecuarios.

Acción puntual 2.2.1. Promover el registro de propiedad intelectual de las soluciones tecnológicas para su protección y adquirir ventaja económica.

Como mecanismo para promover y salvaguardar la propiedad intelectual del conocimiento generado por el personal del INIFAP, se prioriza la capacitación en materia de Propiedad Intelectual para trámites de Registro de Obra, International Standard Book Number (ISBN), Títulos de Obtentor, Inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) y Patentes al personal de nuevo ingreso; asimismo, se da inicio a la construcción del "Banco de Datos de la Propiedad Intelectual del INIFAP" con información disponible sobre las variedades vegetales mejoradas del INIFAP ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y las invenciones ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), así como de los investigadores involucrados, se difunden las Políticas para la Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual, así como las Guías





para el llenado de formatos de Propiedad Intelectual siendo estas los Títulos de Obtentor, Inscripción al CNVV y Patentes.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.2.1.a.	Brindar acompañamiento técnico para la gestión de solicitudes de Registro de Propiedad Intelectual e Industrial.	1. Seguimiento del proceso de protección de propiedad intelectual e industrial.	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
2.2.1.b.	Realizar el diseño conceptual y funcional del "Banco de Datos de la Propiedad Intelectual del INIFAP" (variedades vegetales mejoradas y patentes), para resguardar la información de las variedades vegetales mejoradas y otras invenciones del Instituto, en el Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).	1. Diseño conceptual y funcional del "Banco de Datos de la Propiedad Intelectual del INIFAP".	Dirección de Vinculación con la Demanda.		■		■
2.2.1.c.	Capacitar al personal involucrado en materia de Propiedad Intelectual, para trámites de Registro de Obra, International Standard Book Number (ISBN), Títulos de Obtentor, Inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) y Patentes.	1. Relación de los cursos impartidos y constancias del personal capacitado.	Unidad Jurídica.	■	■	■	■
2.2.1.d.	Difundir, de manera masiva, las Políticas para la Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual, así como las guías para el llenado de formatos	1. Material de difusión de las Políticas para la Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual.	Unidad Jurídica.	■	■	■	■





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
	de Propiedad Intelectual (Título de Obtentor, Inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) y Patentes).	2. Material de difusión de las Guías para el llenado de formatos de Propiedad Intelectual siendo estas los Títulos de Obtentor, Inscripción al Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) y Patentes.		■	■		
2.2.1.e.	Fortalecer la adopción de soluciones tecnológicas a través de la asociación público-privada, mediante el licenciamiento y transferencia de variedades mejoradas del INIFAP, a través de instrumentos jurídicos de índole comercial.	1. Contratos de Licenciamiento y de Transferencia y Uso de Tecnología negociados con los usuarios en conjunto con los Centros de Investigación.	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
		2. Contratos de Licenciamiento validados.	Unidad Jurídica.	■	■	■	■
		3. Contratos de Transferencia y Uso de Tecnología validados.	Unidad Jurídica.	■	■	■	■

Acción puntual 2.2.2. Diseñar planes de negocio para que el Instituto cuente con una herramienta para la promoción y comercialización de sus productos y servicios.

Con el objetivo de contar de estar en posibilidades de realizar la comercialización de los productos y servicios que oferta el INIFAP, se realizan diversas actividades con fitomejoradores, médicos veterinarios, laboratoristas y directivos del INIFAP para que, con el aporte de su experiencia, se actualice la "Lista Oficial de Precios y Tarifas de los Productos y Servicios del INIFAP", que es un documento completo e ilustrado de productos y servicios a precios competitivos en función de los precios vigentes en el mercado nacional.





Asimismo, se realizan diversas acciones para dar a conocer estos productos y servicios a través de las redes sociales y plataformas institucionales.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.2.2.a.	Captar las demandas de productos o servicios de los clientes y usuarios del INIFAP, seleccionados para su comercialización.	1. Expediente de atención a la demanda de productos y servicios mediante los correos institucionales producto@inifap.gob.mx y servicios@inifap.gob.mx.	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
2.2.2.b.	Desarrollar estrategias de multiplicación y masificación de los productos generados por el INIFAP, a través de los Programas de Producción y Masificación (PPyMa).	1. Expedientes de Programas de Producción y Masificación (PPyMa).	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
2.2.2.c.	Elaborar el diseño conceptual y funcional del Módulo de Programas de Producción y Masificación (PPyMa), en el Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).	1. Diseño del Módulo de Programas de Producción y Masificación (PPyMa) en el Módulo de Comercialización del SIGI.	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
2.2.2.d.	Actualizar la Lista Oficial de Precios y Tarifas de los Productos y Servicios del INIFAP.	1. Actualización de Precios y Tarifas de los Productos y Servicios del INIFAP, autorizados por la H Junta de Gobierno.	Dirección de Vinculación con la Demanda.		■		■
2.2.2.e.	Actualizar la oferta de Productos y Servicios del INIFAP en la página web institucional.	1. Material informativo referente a la actualización en el Catálogo de Productos y Servicios ofertados por el INIFAP en la página web.	Dirección de Vinculación con la Demanda.		■		■





Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.2.2.f.	Monitorear el inventario de semilla en el Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).	1. Inventario de semilla exportado del Sistema Institucional de la Gestión Integral (SIGI).	Dirección de Vinculación con la Demanda.	■	■	■	■
2.2.2.g.	Validar el Manual de Procedimientos para la Comercialización de Productos y Servicios del INIFAP.	1. Manual de Procedimientos para la Comercialización de Productos y Servicios del INIFAP autorizado por la H Junta de Gobierno.	Dirección de Vinculación con la Demanda.				■

Acción puntual 2.2.3. Desarrollar capacidades y competencias del personal del Instituto para promover y comercializar sus productos y servicios.

A través de esta acción puntual se busca que el personal del Instituto responsable de esta actividad, cuente con la formación y herramientas necesarias para que la promoción y comercialización de los productos y servicios sea exitosa, por lo que, se fortalecen las competencias de los integrantes de la Unidad Estrategia de Agronegocios a través de cursos, conferencias, conversatorios o ponencias en temas específicos que ayuden a la operación de cada una de las siete Sub-Unidades de Estrategia.

Actividad asociada a la estrategia		Producto de la actividad	Unidad responsable del reporte	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.
2.2.3.a.	Fortalecer las competencias de los integrantes de la Unidad Estratégica de Agronegocios.	1. Informes de reuniones para tratar temas que fortalecen las competencias de los Integrantes de la Unidad Estratégica de Agronegocios (UEA).	Dirección de Vinculación con la Demanda.		■		■





6. INDICADORES Y METAS 2023 ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

Con el propósito de evaluar el logro de los objetivos prioritarios institucionales, se diseñaron 20 indicadores incluidos en el Programa Institucional 2020-2024 del INIFAP, de los cuales 11 se encuentran incorporados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa presupuestario (Pp) E006 “Generación de Proyectos de Investigación”, el cual forma parte de la estructura programática del Instituto, seis indicadores se encuentran dentro del Programa institucional y el Programa Anual de Trabajo, asimismo, se cuenta con dos Metas y cuatro Parámetros para el Bienestar, mismos que se encuentran contenidos dentro de los 20 indicadores y escritos dentro del Programa Institucional 2020-2024 del INIFAP.

Las metas de los indicadores, que miden el cumplimiento de las actividades científicas, tecnológicas e impulso a la innovación que realiza el INIFAP, están alineadas al PND, a los Programas prioritarios de AGRICULTURA y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, así como a PPND, principalmente, en el marco de la LGMHCTI y a las reformas realizadas en la Constitución entre otras al Artículo 3 “... para incluir el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica...”, por mandato de Ley, el CONAHCyT es la entidad asesora y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover la investigación científica y tecnológica, el desarrollo y la modernización tecnológica del país, así como la innovación, tiene en sus manos la labor de coordinar la materialización de la reforma constitucional.

Con base en lo anterior, para la elaboración del PAT 2023 del INIFAP, se tomó en consideración el Programa de Desarrollo del INIFAP 2018-2030 y la Agenda Nacional de Investigación 2022-2024, cuya prioridad es Identificar y priorizar las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales, así como las estrategias para contribuir a la seguridad alimentaria, sostenibilidad de los recursos naturales y la innovación tecnológica.

Los indicadores institucionales se alinean con los dos Objetivos prioritarios: 1. Incrementar conocimientos y soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades y problemáticas prioritarias de los subsectores forestal, agrícola y pecuario y con el 2. Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.

A continuación, se describen los indicadores, su descripción, método de cálculo, frecuencia y la unidad responsable del reporte, así como las metas trimestrales, semestrales y anuales (según corresponda). Las metas de los indicadores se estimaron considerando el contexto actual en el entorno social, económico y político del país.





Objetivo prioritario 1. Incrementar conocimientos y soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades y problemáticas prioritarias de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.

Table with 10 columns: Núm., CAR / MIR / PAT, Indicador, Método de Cálculo, 1er Trim., 2do Trim., 3er Trim., 4to Trim., and Unidad Responsable del Reporte. It contains 6 rows of data detailing various agricultural and forestry indicators and their quarterly performance.



Núm.	CAR / MIR / PAT	Indicador	Método de Cálculo	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	Unidad Responsable del Reporte
7	CAR	Porcentaje del personal investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en proceso de capacitación formal en el año t	$(\text{Número de investigadores en proceso de capacitación en el año t} / \text{número total de investigadores en el año t}) * 100$	-	-	-	9.70	Coordinación de Planeación y Desarrollo
8	CAR	Porcentaje del personal del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias que se capacita en el año t	$(\text{Número de personas capacitadas en el año t} / \text{Número total de personal en activo en el año t}) * 100$	-	40	-	80	Coordinación de Administración y Sistemas
9	CAR	Porcentaje de ingresos totales captados con relación a recursos fiscales en el año t	$(\text{Ingresos totales captados en el año t} / \text{Ingresos fiscales en el año t}) * 100$	-	-	-	120.09	Coordinación de Administración y Sistemas

Responsable de la integración y reporte de indicadores: Coordinación de Planeación y Desarrollo.





Objetivo prioritario 2. Incrementar la adopción de soluciones tecnológicas en los procesos productivos de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.

Núm.	CAR / MIR / PAT	Indicador	Método de Cálculo	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	Unidad Responsable del Reporte
10	Meta para el bienestar 2 (PI) Componente 1.1 (MIR)	Porcentaje de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t, con respecto a las tecnologías transferidas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t-1	(Número de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t / Número de tecnologías transferidas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t-1) *100	-	-	-	60.24	Coordinación de Planeación y Desarrollo
11	Parámetro 2.1 (PI)	Porcentaje de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t con relación a las tecnologías adoptadas en el año 2020	(Número de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t/ Número de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año 2020) * 100	-	-	-	291.3	Coordinación de Planeación y Desarrollo
12	Parámetro 2.2 (PI)	Porcentaje de tecnologías transferidas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t con respecto a las tecnologías transferidas en el año 2020	(Número de tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t/ Número de tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año 2020) * 100	-	1.96	-	129.41	Coordinación de Planeación y Desarrollo
13	Componente 1.2 (MIR)	Porcentaje de tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t con respecto de las tecnologías validadas el año t-1	(Número de tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t/ Número de tecnologías validadas en el año t-1)*100	-	1.47	-	72.06	Coordinación de Planeación y Desarrollo
14	Actividad 1 (MIR)	Promedio de profesionistas del sector atendidos por investigador en activo en el año t	(Número de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios atendidos en el año t/Número de investigadores en activo en el año t)	0.10	0.51	0.93	1.92	Coordinación de Planeación y Desarrollo
15	Actividad 2 (MIR)	Promedio de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en activo en el año t a usuarios vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario	(Número de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en el año t a usuarios vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario/ Número de investigadores en activo en el año t)	0.31	0.62	1.40	2.20	Coordinación de Planeación y Desarrollo
16	Actividad 4 (MIR)	Promedio de publicaciones tecnológicas por investigador en activo en el año t	(Número de publicaciones tecnológicas en el año t / Número total de investigadores en activo en el año t)	0.10	0.29	0.80	1.94	Coordinación de Planeación y Desarrollo



Núm.	PI / CAR / MIR / PAT	Indicador	Método de Cálculo	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	Unidad Responsable del Reporte
17	CAR	Porcentaje de registros de propiedad intelectual en uso en el año t con respecto al número total de registros de propiedad intelectual vigentes y disponibles en el año t-1	Número de registros de propiedad intelectual en uso en el año t / Total de registros de propiedad intelectual vigentes en el año t-1)* 100	-	-	-	58.08	Coordinación de Planeación y Desarrollo
18	CAR	Tasa de cambio en el ingreso neto de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de tecnologías en el año t, con respecto de las y los productores que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1	((Promedio del ingreso neto porcentual de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de tecnologías generado por el uso de 10 tecnologías en el año t / (Promedio del Ingreso neto porcentual generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1)-1) *100	-	-	-	40.84	Coordinación de Planeación y Desarrollo
19	FIN 1 (MIR)	Tasa de variación del valor real de la producción de las cadenas agroalimentarias	((Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t a precios constantes de 2018) / (Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t-1 a precios constantes de 2018)-1)*100	-	-	-	1.2	Coordinación de Planeación y Desarrollo
20	Propósito 1.1 (MIR)	Tasa de cambio de la productividad promedio obtenida por las y los productores agrícolas, pecuarios y forestales encuestados en el uso de tecnologías en el año t, respecto a las y los productores que utilizaron tecnologías testigo en año t-1	((Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas, pecuarios y forestales encuestados en el uso de tecnologías en el año t/ Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas, pecuarios y forestales que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1)-1) *100	-	-	-	38.95	Coordinación de Planeación y Desarrollo

Responsable de la integración y reporte de indicadores: Coordinación de Planeación y Desarrollo.



7. COMPROMISOS DE BALANCE DE OPERACIÓN PRIMARIO Y FINANCIERO 2023

Los ingresos totales proyectados para el ejercicio 2023, ascienden a 1,700.5 millones de pesos, distribuyéndose por origen y semestre como se muestra en el **Cuadro 2**.

Cuadro 2. Distribución por origen y semestre de los ingresos totales proyectados en 2023, en millones de pesos.

Origen	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total Anual
Recursos Fiscales	697.7	718.3	1,416.0
Recursos Propios	115.8	168.7	284.5
Total	813.5	887.0	1,700.5

La distribución de los recursos fiscales por semestre corresponde a las estimaciones del calendario del presupuesto original autorizado para este ejercicio fiscal. En el caso de los ingresos propios, se ha realizado con base en la captación de años anteriores y a las expectativas del actual.

En cuanto a los egresos, se considera ejercer el gasto conforme a lo proyectado, por lo que no se consideran disponibilidades durante el año y a su término.

7.1 ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

Considerando las proyecciones de ingresos y egresos por semestre en el ejercicio 2022, se estima que el comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio en el mismo periodo 2023, será como se muestra en los **Cuadros 3, 4 y 5**.

Cuadro 3. Comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio del ejercicio 2022 en millones de pesos.

Rubro	Primer Semestre	Segundo Semestre	Saldo Final
Activos totales	3,297.9	2,765.8	2,765.8
Pasivos	1,187.4	659.0	659.0
Patrimonio	2,110.5	2,106.9	2,106.9





Cuadro 4. Compromisos de Balance de operación primario y financiero 2023 en millones de pesos.

Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total 2023
Ingresos	813.5	887.0	1,700.5
Propios	115.8	168.7	284.5
Fiscales	697.7	718.3	1,416.0
Egresos	813.5	887.0	1,700.5
Gasto de Operación	813.5	887.0	1,700.5
Servicios Personales	509.3	590.4	1,099.7
Materiales y Suministros	47.9	67.8	115.7
Servicios Generales	256.3	228.8	485.1
Inversión física	-	-	-
Bienes muebles e inmuebles	-	-	-
Obra Pública	-	-	-
Balance primario	-	-	-
Balance financiero	-	-	-
Gasto corriente	-	-	-
Gasto de inversión	-	-	-
Disponibilidad inicial	-	-	-
Disponibilidad final	-	-	-

Cuadro 5. Estado de resultados proforma por el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023 en millones de pesos.

Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total 2023
Ingresos			
Ingresos	821.4	924.5	1,745.9
Costo por servicios	813.5	887.0	1,700.5
Servicios Personales	509.3	590.4	1,099.7
Materiales y Suministros	47.9	67.8	115.7





Concepto	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total 2023
Servicios Generales	256.3	228.8	485.1
Costo directo			
Gastos indirectos	41.6	41.0	82.6
Gastos Indirectos			
Depreciación	41.6	41.0	82.6
Costo total			
Utilidad (perdida) de operación	-33.7	-3.5	-37.2
Gastos de operación			
Gastos			
Administración			
Total			
Utilidad (perdida) del periodo	-33.7	-3.5	-37.2
Otros (gastos)			
Regalías			
Otros			
Otros gastos			

