



**Anexo 5. Matriz de Indicadores para  
Resultados del Programa presupuestario E006  
“Generación de Proyectos de Investigación”**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap** 35

## 1. Índice

<b>1.</b> Índice	<b>144</b>
<b>2.</b> Introducción	<b>145</b>
<b>3.</b> Matriz de Indicadores para Resultados	<b>145</b>

## 2. Introducción

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias como Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal y con base en las disposiciones establecidas en el Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño, elaboró la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa presupuestario (Pp) E006 “Generación de Proyectos de Investigación”, con el propósito de establecer acciones orientadas a mejorar la calidad del gasto público en forma eficaz y eficiente, así como promover una mayor rendición de cuentas y transparencia en el ejercicio del gasto.

Con el objetivo de cumplir con lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa presupuestario E006 contribuye con el Eje II. “Política Social”, con el Programa prioritario “Sembrando Vida” que responde al Desarrollo Sostenible y que en la actualidad se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar, así como con el Eje III. “Economía”, con los Programas prioritarios: “Producción para el Bienestar”, “Crédito Ganadero a la Palabra” y “Fertilizantes”, así como “Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria”, para lograr la autosuficiencia alimentaria y el rescate del campo, a través de los cuales el gobierno federal se ha propuesto romper el círculo vicioso entre la postración del campo y la dependencia alimentaria.

La alineación de la MIR del Pp E006 se establece con base en lo dispuesto en los “Lineamientos para la revisión, actualización, mejora, calendarización y seguimiento de los Indicadores del Desempeño de los Programas presupuestarios”, publicados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (HACIENDA).

## 3. Matriz de Indicadores para Resultados

La Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario E006 “Generación de Proyectos de Investigación” y las Fichas Técnicas de cada uno de los indicadores de desempeño, estratégicos y de gestión, fueron diseñadas con base en la Metodología de Marco Lógico (MML) establecida por HACIENDA y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), a través de la coordinación de AGRICULTURA, como Coordinadora Sectorial. Asimismo, en el caso de los indicadores de gestión administrativa, estos responden a los requerimientos de la Ley Federal de Austeridad Republicana, que tiene por objeto regular y normar las medidas de austeridad que debe observar el ejercicio del gasto público.

- I. La Matriz de Indicadores para Resultados está integrada por 15 indicadores estratégicos y de gestión, que responden a los cuatro niveles del Marco Lógico: Fin, Propósito, Componente y Actividad, **(Cuadro 1)**.

La Proyección de Metas de los Indicadores para Resultados del Pp E006 “Generación de Proyectos de Investigación”, para el ejercicio 2020-2024, se muestra en el **Cuadro 2**.

**Cuadro 1.** Matriz de indicadores para resultados del Pp E006 “Generación de Proyectos de Investigación”.

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Fin	Contribuir a aumentar la producción de alimentos para la autosuficiencia alimentaria y el bienestar en el sector rural	Porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1	<p>Este indicador mide la variación porcentual en el ingreso neto de los productores por el uso de tecnologías con mayores ventajas competitivas, respecto a las comúnmente usadas.</p> <p>La medición considera una comparación con otras tecnologías para la misma especie, en un mismo año, área geográfica y condiciones socioeconómicas de los productores, dichas tecnologías están orientadas a contribuir a la solución de los problemas de productividad, competitividad y/o sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales.</p> <p>La variación porcentual en el ingreso neto de los productores, está directamente relacionado con el incremento en la productividad mediante el incremento del rendimiento y de la competitividad a través de la reducción de costos de producción.</p>	$\left( \frac{\text{Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1}}{\text{Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1}} - 1 \right) * 100$	Eficacia	Bienal	<p><b>V1. Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo.</p> <p><b>V2. Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe coordinación y participación activa entre las instituciones de fomento en el proceso de transferencia y adopción de tecnología.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública, favorables para que las tecnologías expresen sus beneficios al ser utilizadas por los productores.</li> <li>3. Se mantiene la estabilidad macroeconómica de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquera.</li> <li>4. Se mantienen las condiciones de mercado interno con respecto a la oferta y demanda de los productos obtenidos de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquero.</li> <li>5. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Fin	Contribuir a aumentar la producción de alimentos para la autosuficiencia alimentaria y el bienestar en el sector rural	Tasa de variación del valor real de la producción de las cadenas agroalimentarias	Este indicador mide la variación en el valor real de la producción de las 48 cadenas agroalimentarias priorizadas en el Programa de Desarrollo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias 2018-2030, las cuales contribuyen a incrementar la autosuficiencia alimentaria en los subsectores agrícola y pecuario	((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	Eficacia	Anual	<p><b>V1. Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t a precios constantes de 2018:</b> Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta en el año t e Índice Nacional de Precios al Consumidor, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).</p> <p><b>V2. Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t-1 a precios constantes de 2018:</b> Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta en el año t-1 e Índice Nacional de Precios al Consumidor, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe coordinación y participación activa entre las instituciones de fomento en el proceso de transferencia y adopción de tecnología.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública, favorables para que las tecnologías expresen sus beneficios al ser utilizadas por los productores.</li> <li>3. Se mantiene la estabilidad macroeconómica de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquera.</li> <li>4. Se mantienen las condiciones de mercado interno con respecto a la oferta y demanda de los productos obtenidos de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquero.</li> <li>5. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>



Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Fin	Contribuir a aumentar la producción de alimentos para la autosuficiencia alimentaria y el bienestar en el sector rural	Porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1	<p>Este indicador mide la variación porcentual en el ingreso neto de los productores por el uso de tecnologías con mayores ventajas competitivas, respecto a las comúnmente usadas. Esta información, es documentada por los investigadores generadores de la tecnología, en el proceso de validación, transferencia y adopción de tecnología con los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes.</p> <p>La medición considera una comparación con otras tecnologías para la misma especie, en un mismo año, área geográfica y condiciones socioeconómicas de los productores, dichas tecnologías están orientadas a contribuir a la solución de los problemas de productividad, competitividad y/o sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales. La variación porcentual en el ingreso neto de los productores, está directamente relacionado con el incremento en la productividad mediante el incremento del rendimiento y de la competitividad a través de la reducción de costos de producción.</p> <p>Un productor cooperante es aquel que participa en el proceso de validación, transferencia y adopción de tecnología.</p>	((Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1) / (Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1) -1) *100	Eficacia	Anual	<p><b>V1. Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo.</p> <p><b>V2. Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe coordinación y participación activa entre las instituciones de fomento en el proceso de transferencia y adopción de tecnología.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública, favorables para que las tecnologías expresen sus beneficios al ser utilizadas por los productores.</li> <li>3. Se mantiene la estabilidad macroeconómica de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquera.</li> <li>4. Se mantienen las condiciones de mercado interno con respecto a la oferta y demanda de los productos obtenidos de los subsectores forestal, agrícola, pecuario, acuícola y pesquero.</li> <li>5. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Propósito	Las y los productores forestales, agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros incrementan la productividad con enfoque sostenible en sus sistemas productivos	Porcentaje de variación de la productividad promedio obtenida por las y los productores agrícolas encuestados en el uso de soluciones tecnológicas respecto a las y los productores que utilizan soluciones tecnológicas testigo en año t-1	<p>Este indicador mide la variación porcentual en la productividad de los sistemas productivos de las y los productores por el uso de tecnologías generadas por el INIFAP, cuya ventaja competitiva está orientada al incremento de los rendimientos por unidad de superficie, respecto a las tecnologías testigo.</p> <p>La medición considera una comparación con otras tecnologías para la misma especie, en un mismo año, área geográfica y condiciones socioeconómicas de los productores.</p>	((Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas encuestados en el uso de soluciones tecnológicas en el año t-1/ Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1) -1) *100	Eficiencia	Bienal	<p><b>V1. Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agropecuarios encuestados en el uso de tecnologías y/o componentes tecnológicos generados por el INIFAP en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnología testigo.</p> <p><b>V2. Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios de las tecnologías generadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias participan en el proceso de transferencia y adopción de tecnologías.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública favorables para que las tecnologías generen los beneficios esperados en su proceso de transferencia y adopción.</li> <li>3. Se presentan condiciones favorables de seguridad para la transferencia de tecnología y adopción.</li> <li>4. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
<b>Propósito</b>	Las y los productores forestales, agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros incrementan la productividad con enfoque sostenible en sus sistemas productivos	Porcentaje de variación de la productividad promedio obtenida por las y los productores agrícolas cooperantes, en el uso de soluciones tecnológicas respecto a las y los productores que utilizan soluciones tecnológicas testigo en año t-1	Este indicador mide la variación porcentual en la productividad de los sistemas productivos de las y los productores agrícolas por el uso de tecnologías generadas por el INIFAP, cuya ventaja competitiva está orientada al incremento de los rendimientos por unidad de superficie, respecto a las tecnologías testigo. La medición considera una comparación con otras tecnologías para la misma especie, en un mismo año, área geográfica y condiciones socioeconómicas de los productores.  Esta información, es generada y documentada por parte de los investigadores generadores de la tecnología, durante el proceso de validación, transferencia y adopción por parte de las y los productores cooperantes. Un productor cooperante es aquel que participa en el proceso de validación, transferencia y adopción de tecnología.	((Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas cooperantes, en el uso de soluciones tecnológicas en el año t-1/ Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1) -1) *100	Eficiencia	Anual	<p><b>V1. Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas cooperantes, en el uso de soluciones tecnológicas en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores agrícolas cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo</p> <p><b>V2. Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1:</b> Informe de resultados del proyecto Medición del Indicador porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores agrícolas cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios de las tecnologías generadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias participan en el proceso de transferencia y adopción de tecnologías.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública favorables para que las tecnologías generen los beneficios esperados en su proceso de transferencia y adopción.</li> <li>3. Se presentan condiciones favorables de seguridad para la transferencia de tecnología y adopción.</li> <li>4. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>



Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Componente	Tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en sus procesos productivos	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	<p>Este indicador mide el porcentaje de tecnologías que son adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en sus procesos productivos para contribuir a incrementar la productividad y competitividad.</p> <p>Se considera como referente, por lo menos un año atrás, porque representa el tiempo mínimo en el proceso de transferencia de una tecnología, sin embargo, dependiendo de la naturaleza de la misma puede ser mayor o menor el periodo para llegar a su adopción.</p> <p>Tecnología adoptada: Producto de la investigación incorporado a los procesos productivos de las y los productores forestales agrícolas y pecuarios, así como otros actores vinculados al sector productivo. Esta tecnología genera ventajas competitivas en los procesos productivos de las y los productores, lo cual motiva su adopción.</p> <p>El proceso de adopción implica un proceso de aprendizaje y cambio en el sistema de producción, considerando condiciones agroecológicas, socioeconómicas y culturales de las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios.</p>	(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	Eficacia	Anual	<p><b>V1. Número de tecnologías adoptadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t: Listado de las tecnologías adoptadas en el año t:</b> que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número de tecnologías transferidas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t-1:</b> Listado de las tecnologías transferidas en el año t-1, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las y los productores adoptan las tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en sus procesos productivos.</li> <li>Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública favorables para que las tecnologías generen los beneficios esperados en su proceso de adopción.</li> <li>Se presentan condiciones favorables de seguridad para la adopción de tecnología.</li> <li>No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>Existen programas federales que promueven el Extensionismo.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Componente	Tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, en los distritos de desarrollo rural en los que se divide el país	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	<p>Este indicador mide el porcentaje de tecnologías transferidas a las y los productores vinculados a los sectores forestal, agrícola y pecuario con respecto de las tecnologías validadas en el año t-1; dichas innovaciones tecnológicas contribuyen a la productividad, competitividad y sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales. La transferencia puede requerir más o menos de un ciclo productivo para concluirse, dependiendo de las características propias de la tecnología y del subsector al que corresponda.</p> <p>Tecnología transferida: Producto derivado de la investigación transferido a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios o extensionistas, por parte de un investigador a través de la generación de capacidades técnicas impartiendo cursos de capacitación, brindando acompañamiento técnico y material didáctico como desplegados, folletos técnicos y otro tipo de publicaciones.</p>	(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	Eficacia	Semestral	<p><b>V1. Número de tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t:</b> Listado de las tecnologías transferidas en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número de tecnologías validadas en el año t-1:</b> Listado de las tecnologías validadas en el año t-1, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios reconocen las ventajas de las tecnologías que se transfieren y su aplicabilidad en sus condiciones ambientales y socioeconómicas.</li> <li>2. Los productores inician la aplicación de las tecnologías que se transfieren y los conocimientos adquiridos en los cursos, talleres y eventos de difusión.</li> <li>3. Las tecnologías del INIFAP se incorporan a los programas gubernamentales y privados de fomento a la innovación forestal, agrícola y pecuaria.</li> <li>4. Se presentan condiciones climáticas favorables para el desarrollo del proceso productivo al ser utilizadas por los usuarios de los sectores.</li> <li>5. Se presentan condiciones de seguridad óptimas.</li> <li>6. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>7. Existen programas federales que promueven el Extensionismo.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Componente	Tecnologías transferidas a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, en los distritos de desarrollo rural en los que se divide el país	Porcentaje de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t	Mide el porcentaje de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias a las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios, con la finalidad de identificar la cobertura de las acciones de transferencia de tecnología que realiza el INIFAP.	(Número de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t / Número de Distritos de Desarrollo Rural en el país) *100	Eficacia	Anual	<p><b>VI. Número de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t:</b> Listado de Distritos de Desarrollo Rural en los cuales se transfirieron tecnologías en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número de Distritos de Desarrollo Rural en el país:</b> Listado de Distritos de Desarrollo Rural del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (<a href="http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php">http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php</a>).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios reconocen las ventajas de las tecnologías que se transfieren y su aplicabilidad en sus condiciones ambientales y socioeconómicas.</li> <li>2. Los productores inician la aplicación de las tecnologías que se transfieren y los conocimientos adquiridos en los cursos, talleres y eventos de difusión.</li> <li>3. Las tecnologías del INIFAP se incorporan a los programas gubernamentales y privados de fomento a la innovación forestal, agrícola y pecuaria.</li> <li>4. Se presentan condiciones climáticas favorables para el desarrollo del proceso productivo al ser utilizadas por los usuarios de los sectores.</li> <li>5. Se presentan condiciones de seguridad óptimas.</li> <li>6. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>7. Existen programas federales que promueven el Extensionismo.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Componente	Conocimientos científicos difundidos	Promedio de artículos científicos publicados por investigador en activo en el año t	Este indicador mide la productividad científica mediante la generación de nuevos conocimientos por medio de la elaboración, aceptación y/o publicación de artículos en revistas científicas.	(Número de artículos científicos en revistas arbitradas aceptados y/o publicados en el año t/Número total de investigadores en activo en el año t)	Eficacia	Semestral	<p><b>V1. Número de artículos científicos en revistas arbitradas aceptados y/o publicados en el año t:</b> Listado de Artículos Científicos publicados en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número total de investigadores en activo en el año t:</b> Listado de Investigadores en activo en la quincena 24, expedido por la Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>2. Las casas editoriales nacionales e internacionales en el dictamen de arbitraje y publicación de artículos científicos, determinan una fecha aproximada de publicación.</li> <li>3. Se mantiene el número de investigadores activos del INIFAP.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Capacitación y formación de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios	Promedio de profesionistas del sector atendidos por investigador en activo en el año t	<p>Este indicador mide el número de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios capacitados en la práctica sobre tecnologías disponibles, la capacitación se desarrolla al menos en un ciclo productivo.</p> <p>Se entiende por profesionistas a: agentes de cambio, estudiantes de servicio social y estancias de investigación vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario, que reciben capacitación e información tecnológica disponible por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, para su transferencia entre los productores que atienden las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales.</p>	(Número de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios atendidos en el año t/Número de investigadores en activo en el año t)	Eficacia	Semestral	<p><b>VI. Número de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios atendidos en el año t:</b> Listado de profesionistas forestales, agrícolas y pecuarios atendidos en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número total de investigadores en activo en el año t:</b> Listado de Investigadores en activo en la quincena 24, expedido por la Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los profesionistas asisten y cumplen con la capacitación impartida por personal investigador en activo.</li> <li>2. Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública favorables para el desarrollo de proyectos de validación y transferencia.</li> <li>3. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>4. Se mantiene el número de investigadores activos del INIFAP.</li> <li>5. Existen programas federales que promueven el Extensionismo.</li> </ol>



Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Impartición de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación a las y los productores, técnicos, industrializadores, comercializadores y estudiantes vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario	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 forestales, agrícolas y pecuarios	Se cuantifica el número de eventos dirigidos a productores, técnicos, estudiantes, académicos, investigadores, industrializadores y comercializadores, vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario; realizados por investigadores del INIFAP en activo.  Se incluyen: demostraciones de campos, recorrido de campos, conferencias y ponencias en congresos y simposios; foros, cursos y talleres, enfocados a contribuir en la atención de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales priorizados en el Programa de Desarrollo del INIFAP 2018-2030.	(Número de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en el año t a usuarios vinculados a los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios / Número total de investigadores en activo en el año t)	Eficiencia	Trimestral	<p><b>V1. Número de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en el año t a usuarios vinculados a los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios:</b> Listado de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número total de investigadores en activo en el año t:</b> Listado de Investigadores en activo en la quincena 24, expedido por la Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las y los productores, técnicos y usuarios vinculados a los subsectores forestal, agrícola y pecuario asisten a los eventos de capacitación y difusión que organiza y/o participa el personal del Instituto derivados de innovaciones tecnológicas.</li> <li>Se presentan condiciones climáticas, sanitarias y de seguridad pública favorables para el desarrollo de proyectos de validación y transferencia.</li> <li>No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>Se mantiene el número de investigadores activos del INIFAP.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Validación de tecnologías con las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios	Porcentaje de tecnologías validadas en el año t con respecto de las tecnologías generadas el año t-1	Indicador que mide el porcentaje de tecnologías validadas por las y los productores forestales, agrícolas y pecuarios con respecto a las tecnologías generadas el año anterior, la validación puede requerir más o menos de un ciclo productivo para concluirse, dependiendo de las características propias de la tecnología y del subsector al que corresponda. El número de tecnologías validadas representa la continuidad del proceso de generación-validación de tecnologías, mismas que contribuirán a la productividad, competitividad y sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales.  Tecnología validada: producto de la investigación del cual, se ha evaluado el grado de madurez y los beneficios productivos y/o económicos esperados al momento de su generación, la validación puede ser en los campos experimentales o en los laboratorios del Instituto dependiendo la naturaleza de la tecnología (proceso o producto) y puede ser o no acompañada de productores.	(Número de tecnologías validadas en el año t/ Número de tecnologías generadas en el año t-1) *100	Eficacia	Semestral	<p><b>VI. Número de tecnologías validadas en el año t:</b> Listado de tecnologías validadas en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número de tecnologías generadas en el año t-1:</b> Listado de tecnologías generadas en el año t-1, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condiciones de operación, climáticas y biológicas pertinentes para el desarrollo de tecnologías.</li> <li>2. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Elaboración de publicaciones tecnológicas	Promedio de publicaciones tecnológicas por investigador en activo en el año t	Mide el promedio de publicaciones tecnológicas publicadas en: memorias, manuales, folletos técnicos y en revistas con comité editorial, por investigador	(Número de publicaciones tecnológicas en el año t / Número total de investigadores en activo en el año t)	Eficacia	Semestral	<p><b>V1. Número de publicaciones tecnológicas en el año t:</b> Listado de las publicaciones tecnológicas en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número total de investigadores en activo en el año t:</b> Listado de Investigadores en activo en la quincena 24, expedido por la Dirección de Desarrollo Humano y Profesionalización del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las publicaciones tecnológicas son usadas por las y los productores, técnicos y demás usuarios vinculados al sector forestal, agrícola y forestal.</li> <li>No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>Se mantiene el número de investigadores activos del INIFAP.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Generación de tecnologías para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario	Porcentaje de tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t, respecto al número de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y a finalizar en el año t	Este indicador mide el porcentaje de tecnologías generadas de proceso o producto que atenderán la problemática de productividad, competitividad y sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, derivadas de proyectos de investigación aplicada finalizados un año anterior y los proyectos a finalizar en el año corriente, orientadas a atender las demandas de las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.	(Número de tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t/Número de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y a finalizar en el año t) *100	Eficacia	Semestral	<p><b>V1. Número de tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t:</b> Listado de las tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t, que se encuentra en el Informe Anual de Autoevaluación del Director General del INIFAP de la 1ra. Reunión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del INIFAP, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general">https://www.gob.mx/inifap/documentos/informes-de-autoevaluacion-del-director-general</a>.</p> <p><b>V2. Número de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y a finalizar en el año t:</b> Listado de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y por finalizar en el año t, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738</a>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se cuentan con proyectos de investigación aplicada en operación y finalizados.</li> <li>2. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>3. Condiciones de operación, climáticas y biológicas pertinentes para el desarrollo de tecnologías.</li> </ol>

Nivel	Resumen narrativo	Indicador		Método de Cálculo	Dimensión del Desempeño	Frecuencia de Medición	Medios de verificación	Supuestos
		Nombre	Definición					
Actividad	Elaboración de proyectos de investigación que contribuyen a incrementar la productividad	Porcentaje de proyectos de investigación en operación por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias que contribuyan a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales	Este indicador mide el número de proyectos de investigación básica y aplicada en operación en el año corriente por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias que contribuyen a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales para contribuir a la seguridad alimentaria.	(Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación que contribuyen a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales en el año t / Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación en el año t) *100	Eficacia	Semestral	<p><b>V1. Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación que contribuyen a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales en el año t:</b> Listado de los proyectos de investigación básica y/o aplicada en operación en el año t, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738</a>.</p> <p><b>V2. Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación en el año t:</b> Listado de los proyectos de investigación básica y aplicada en operación en el año t, a través de la página <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738</a>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se cuentan con proyectos de investigación básica y aplicada finalizados.</li> <li>2. No existe variación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal en curso, para mantener los recursos financieros, materiales y humanos.</li> <li>3. Se mantiene el número de investigadores activos del INIFAP.</li> </ol>



**Cuadro 2.** Proyección de Metas de los Indicadores para Resultados del Pp E006 “Generación de Proyectos de Investigación”, para el ejercicio 2020-2024.

Nivel de MIR	Núm.	Indicador	Método de cálculo	Dimensión del Desempeño	Meta				
					2020	2021	2022	2023	2024
Fin	1	Porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1	$((\text{Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios encuestados en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1}) / (\text{Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1}) - 1) * 100$	Eficacia	N/D	53.68	N/D	55.22	N/D
Fin	2	Tasa de variación del valor real de la producción de las cadenas agroalimentarias	$((\text{Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t a precios constantes de 2018}) / (\text{Valor de la producción de las cadenas agroalimentarias en el año t-1 a precios constantes de 2018}) - 1) * 100$	Eficacia	5.04	5.50	6.00	6.50	7.00
Fin	3	Porcentaje de variación en el ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas con respecto de los productores que utilizaron tecnologías testigo en el año t-1	$((\text{Promedio del ingreso neto de los productores forestales, agrícolas y pecuarios cooperantes en el uso de innovaciones tecnológicas generado por el uso de 10 tecnologías en el año t-1}) / (\text{Promedio del Ingreso neto generado por 10 tecnologías testigo en el año t-1}) - 1) * 100$	Eficacia	52.92	53.68	54.45	55.22	55.99
Propósito	4	Porcentaje de variación de la productividad promedio obtenida por las y los productores agrícolas encuestados en el uso de soluciones tecnológicas respecto a las y los productores que utilizan soluciones tecnológicas testigo en año t-1	$((\text{Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas encuestados en el uso de soluciones tecnológicas en el año t-1}) / (\text{Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1}) - 1) * 100$	Eficiencia	N/D	30.20	N/D	30.90	N/D
Propósito	5	Porcentaje de variación de la productividad promedio obtenida por las y los productores agrícolas cooperantes, en el uso de soluciones tecnológicas respecto a las y los productores que utilizan soluciones tecnológicas testigo en año t-1	$((\text{Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas cooperantes, en el uso de soluciones tecnológicas en el año t-1}) / (\text{Promedio de la productividad obtenida por las y los productores agrícolas que utilizan soluciones tecnológicas testigo en el año t-1}) - 1) * 100$	Eficiencia	29.57	30.20	30.28	30.90	31.08

Nivel de MIR	Núm.	Indicador	Método de cálculo	Dimensión del Desempeño	Meta				
					2020	2021	2022	2023	2024
Componente	6	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	Eficacia	45.10	46.15	51.92	53.85	55.77
Componente	7	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	Eficacia	65.12	68.18	68.18	68.18	68.18
Componente	8	Porcentaje de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t	(Número de Distritos de Desarrollo Rural en los que se transfieren tecnologías del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias en el año t / Número de Distritos de Desarrollo Rural en el país) *100	Eficacia	69.63	70.16	71.20	71.73	72.25
Componente	9	Promedio de artículos científicos publicados por investigador en activo en el año t	(Número de artículos científicos en revistas arbitradas aceptados y/o publicados en el año t / Número total de investigadores en activo en el año t)	Eficacia	0.38	0.38	0.38	0.39	0.40
Actividad	10	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)	Eficacia	1.12	1.13	1.15	1.16	1.17
Actividad	11	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 forestales, agrícolas y pecuarios	(Número de cursos, talleres, eventos demostrativos y foros de divulgación impartidos por investigador en el año t a usuarios vinculados a los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios / Número total de investigadores en activo en el año t)	Eficiencia	2.06	2.07	2.09	2.11	2.13
Actividad	12	Porcentaje de tecnologías validadas en el año t con respecto de las tecnologías generadas el año t-1	(Número de tecnologías validadas en el año t / Número de tecnologías generadas en el año t-1) *100	Eficacia	60.16	64.44	64.71	64.96	65.22

Nivel de MIR	Núm.	Indicador	Método de cálculo	Dimensión del Desempeño	Meta				
					2020	2021	2022	2023	2024
Actividad	13	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)	Eficacia	1.40	1.40	1.44	1.46	1.49
Actividad	14	Porcentaje de tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t, respecto al número de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y a finalizar en el año t	(Número de tecnologías generadas para las y los productores de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t / Número de proyectos de investigación aplicada finalizados en el año t-1 y a finalizar en el año t) *100	Eficacia	43.79	43.80	43.85	43.87	43.95
Actividad	15	Porcentaje de proyectos de investigación en operación por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias que contribuyan a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales	(Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación que contribuyen a impulsar la productividad de las cadenas agroalimentarias y sistemas forestales en el año t / Número de proyectos de investigación aplicada y de transferencia de tecnología en operación en el año t) *100	Eficacia	55.60	58.65	58.94	59.52	60.10

**Nota:** No disponible (N/D), se refiere a que no se cuenta con los datos en el ejercicio fiscal, debido a que se trata de indicadores bienales, por lo que serán reportados al siguiente año.