



Evaluación de Consistencia y Resultados Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas

**Consejo Nacional de Ciencia y
Tecnología**

Instancia Evaluadora:
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma



Tabla de Contenido

1. Resumen Ejecutivo	2
2. Introducción	5
3. Descripción general del programa	6
4. Evaluación	8
5. Valoración Final del Programa	59
6. Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones	60
7. Conclusiones	67
8. Ficha Técnica de la Instancia Evaluadora	69
9. Bibliografía	70

Resumen Ejecutivo

El Programa Presupuestario (Pp) U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” define el problema a resolver como una insuficiente inversión privada encaminada a actividades y proyectos de *Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación* (IDTI) para impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento, y, que además, contribuya a alcanzar en los próximos años la meta del 1% en el indicador GIDE/PIB.

El objetivo general del Pp U-003 es que las empresas beneficiadas, en conjunto, inviertan mayores recursos que los que reciben, desarrollando con éxito proyectos de carácter tecnológico, logrando la maduración de las tecnologías desarrolladas. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Contribuir a la generación nuevos productos, procesos y/o servicios.
- Promover la maduración de tecnologías desarrolladas por empresas.
- Fomentar la vinculación academia – empresa.
- Fomentar el crecimiento anual de inversión del sector productivo nacional en IDTI.
- Impulsar la realización de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en todas las entidades federativas de la República Mexicana.
- Promover la protección y difusión del conocimiento generado por el sector productivo mediante los esquemas de protección de la propiedad intelectual.
- Propiciar la inclusión de recursos humanos de alto nivel a través de la generación de nuevos empleos de calidad.

La **población potencial** está compuesta por todas aquellas empresas mexicanas, con al menos un año de haber iniciado operaciones ante el SAT, sin importar número de empleados, facturación, sector, giro o actividad económica que: i) cuenten con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) y que por lo tanto realizan actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) en el país, de manera individual o en vinculación con Instituciones de Educación Superior públicas o privadas nacionales (IES) y/o Centros e Institutos de Investigación públicos nacionales (CI); ii) presenten a través de la Plataforma PEI una propuesta de proyecto de investigación y/o desarrollo tecnológico o innovación tecnológica en el periodo fijado por la convocatoria en turno; y que cumplen con todos los lineamientos y/o requisitos de elegibilidad señalados en la convocatoria correspondiente, y iii) obtienen una calificación mínima aprobatoria de acuerdo a la normatividad del programa (75/100).

La **población objetivo** está compuesta por las empresas que aprobaron un proceso de evaluación con un umbral de calificación mayor al de la calificación mínima aprobatoria y que sean las propuestas de mayor calidad; es importante señalar que la identificación y cuantificación tanto de la población potencial como objetivo se obtiene después del proceso de evaluación de los proyectos de la población potencial participante.

Para estimar el monto, la población potencial, población objetivo y posible población apoyada para el próximo año fiscal, se realizan las siguientes actividades de acuerdo con una serie de escenarios y supuestos:

- ESCENARIO 1. La cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial del año anterior.
- ESCENARIO 2. Dado que el programa busca calidad en los proyectos participantes, la cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial que obtuvo una calificación igual o mayor de 75.00 puntos en el proceso de evaluación del año anterior.
- ESCENARIO 3. Para la estimación del monto presupuestario del siguiente año fiscal, se parte del supuesto de que se tratará de asignar apoyos, antes del término del sexenio, al 100% de los proyectos aprobados del año anterior.

La metodología para la cuantificación del número de empresas potenciales y objetivos utiliza la información derivada de la “Plataforma PEI”, donde se capturan las propuestas de proyectos y se condiciona la finalización y envío de las mismas al cumplimiento de los requisitos normativos; la revisión y actualización de la población potencial, objetiva y apoyada se realiza cada año con base en la convocatoria respectiva publicada.

En los últimos años, el Pp U-003 tuvo un incremento importante en la cobertura a las empresas que presentan un proyecto de innovación tecnológica; sin embargo, en el año 2016 por cuestiones presupuestales, esta tendencia disminuyó.

El resumen narrativo, según el CONEVAL, contiene los objetivos que persigue el programa –surge del árbol de objetivos– en cuatro distintos niveles: Fin, Propósito, Componentes y Actividades. El resumen narrativo de la MIR es importante, ya que, si se presenta en un lenguaje comprensible que puede facilitar la comunicación entre técnicos y actores sociales. El resumen narrativo de la Matriz de Indicadores de Resultados, es el siguiente:

Fin: Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el logro de un mayor grado de maduración tecnológica de los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las empresas constituidas legalmente en México.

Propósito: Las empresas constituidas legalmente en México, vigentes en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, que presentan proyectos a la convocatoria competitiva del Programa logran un mayor grado de maduración tecnológica de sus proyectos, según la metodología del Technological Readiness Level.

Componente 1: Estímulos económicos complementarios para la inversión en proyectos de innovación basados en tecnología otorgados.

Actividad 1: Evaluación de propuestas.

Actividad 2: Formalización de los apoyos aprobados.

Actividad 3: Ministración de apoyos.

Actividad 4: Seguimiento de proyectos.

El otorgamiento de apoyos está sujeto al cumplimiento de los requisitos normativos, a la evaluación probatoria de las propuestas presentadas, así como a la disponibilidad presupuestal del programa. Para el proceso de selección se consideran los siguientes criterios:

- Calidad técnica de la propuesta
- Potencial de mercado de la propuesta
- Viabilidad de la implementación
- Vinculación
- El monto de la aportación de la empresa sea igual o mayor al monto del proyecto solicitado

Los procedimientos del Pp U-003 para la selección de las empresas beneficiarias incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados donde tienen un componente meritocrático con mecanismos objetivos de evaluación sujetos a una restricción presupuestal; están estandarizados y sistematizados a través de la plataforma PEI, y esta información se encuentra difundida públicamente a través de portal de internet del CONACYT.

Los gastos en los que incurre el Programa presupuestario (Pp) U003 quedan registrados en el documento “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en la Clasificación Funcional Programática” y, de manera interna, en el documento “Estado del Ejercicio Programa U003 2017”. En el año 2017 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través de la Unidad Responsable 90X, tuvo un presupuesto asignado de \$1,760,023.908 en el 2017, el cual fue distribuido en dos capítulos de gasto: a) servicios generales (3000), y b) Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas (4000).

El Pp U-003 cuenta con mecanismos institucionales de transparencia y rendición de cuentas, además el CONACYT cuenta con micrositos y aplicaciones propicios para la participación, trámites y servicios en este tema. Por último, en las evaluaciones para el programa U-003 “Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación”, se observa la presencia de cuatro temas recurrentes:

- Lo relativo a la población potencial y objetivo (definición, cuantificación, modalidades y cobertura).
- La propuesta de realizar proyectos con presupuestos multianuales.

- Modificaciones a la MIR y elaboración de nuevos indicadores.
- Elaborar una evaluación de impacto.

En general, con respecto al año 2011, en el año 2017 el Pp U-003 mejoró los resultados en todos los rubros de la evaluación de consistencia y resultados, ya que pasó de una valoración final de 2.52 a 3.83. No obstante, existen importantes áreas de oportunidad que deben ser atendidas por los responsables del programa. Las preguntas binarias cuya respuesta en "NO se considera como un 0 (cero) y se contabilizan en el promedio. Las preguntas que no son binarias quedan fuera del cálculo del promedio tanto a nivel general como por cada apartado.

Introducción

Las unidades responsables del gobierno federal tienen la obligación de orientar sus programas y el presupuesto que se les asigna al cumplimiento de objetivos y metas enfocados al bienestar social, a la generación de efectos positivos en la población objetivo, y al desarrollo de indicadores que muestren el desempeño de los programas, el grado de cumplimiento, el impacto de los proyectos específicos, la eficiencia y la calidad de la administración de los fondos públicos.

En ese sentido, tanto para los diseñadores como para los ejecutores de los programas públicos se convierte en un reto establecer un esquema que les permita utilizar eficientemente dichos recursos públicos y alcanzar las metas propuestas, para ello se busca permanentemente y a través, tanto de la gestión como de las evaluaciones recurrentes, rediseñar estrategias dirigidas a orientar la toma de decisiones, sustentadas en la planeación estratégica y en los sistemas de información actuales que contribuyan a una mejora en el diseño de los programas presupuestales.

En el artículo 110 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) se estipula que "la evaluación de desempeño se realizará a través de la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales". De esta manera, a través de trabajo de gabinete y apoyado en información proporcionada por el programa, la dependencia o las entidades beneficiadas, se medirá la consistencia y resultados del Programa presupuestario (Pp) U-003 "Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas".

La presente evaluación en materia de consistencia y resultados del Pp U-003 tiene el propósito de analizar sistemáticamente el diseño y desempeño global de los programas federales, para mejorar su gestión y medir el logro de sus resultados con base en la matriz de indicadores, con la finalidad de generar información que permita tomar decisiones para mejorar la lógica interna de dicho programa, y evaluar si su esquema actual contribuye a la solución del asunto público para el cual fue creado, en términos de planeación, información de los objetivos nacionales y sectoriales a los cuáles contribuyen el programa y la relación que guarda con otros programas federales que buscan resolver problemáticas afines.

El propósito del Pp U-003 "Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas" tiene como objetivo que las empresas beneficiadas, en conjunto, inviertan mayores recursos que los que reciben, desarrollando con éxito proyectos de carácter tecnológico, logrando la maduración de las tecnologías desarrolladas.

Descripción general del programa

1. Identificación del programa

Nombre: Programa de Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas

Siglas: U-003

Dependencia: CONACYT

Unidad responsable: Dirección de Innovación

2. Problema o necesidad que pretende atender: El problema que el Pp U-003 busca resolver es “incentivar a nivel nacional la inversión privada en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación permitiendo la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y contribuyendo a la transformación de México en una sociedad del conocimiento”.

3. Metas y objetivos nacionales a los que se vincula: El propósito del programa está vinculado con el Programa Sectorial de Educación (PSE) y el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI). El Programa Sectorial de Educación, en el Objetivo 6 busca impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

4. Descripción de los objetivos del programa, así como de los bienes y/o servicios que ofrece: El Pp U-003 busca atender el problema de la reducida inversión empresarial a nivel nacional en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación limitando la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y su contribución para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. Para ello, se propuso los siguientes objetivos específicos: i) contribuir a la generación nuevos productos, procesos y/o servicios; ii) promover la maduración de tecnologías desarrolladas por empresas; iii) fomentar la vinculación academia – empresa; iv) fomentar el crecimiento anual de inversión del sector productivo nacional en IDTI; v) impulsar la realización de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en todas las entidades federativas de la República Mexicana; vi) promover la protección y difusión del conocimiento generado por el sector productivo mediante los esquemas de protección de la propiedad intelectual, vii) propiciar la inclusión de recursos humanos de alto nivel a través de la generación de nuevos empleos de calidad.

5. Identificación y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida (desagregada por sexo, grupos de edad, población indígena y entidad federativa, cuando aplique): La **población potencial** está compuesta por todas aquellas empresas mexicanas, con al menos un año de haber iniciado operaciones ante el SAT, sin importar número de empleados, facturación, sector, giro o actividad económica que: i) cuenten con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) y que por lo tanto realizan actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) en el país, de manera individual o en vinculación con Instituciones de Educación Superior públicas o privadas nacionales (IES) y/o Centros e Institutos de Investigación públicos nacionales (CI); ii) presenten a través de la Plataforma PEI una propuesta de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico o innovación tecnológica en el periodo fijado por la convocatoria en turno; y que cumplen con todos los lineamientos y/o requisitos de elegibilidad señalados en la convocatoria correspondiente, y iii) obtienen una calificación mínima aprobatoria de acuerdo a la normatividad del programa (75/100). La **población objetivo** está compuesta por las empresas que aprobaron un proceso de evaluación con un umbral de calificación mayor al de la calificación mínima aprobatoria y que presenten las propuestas de mayor calidad; es importante señalar que la identificación y cuantificación tanto de la población potencial como objetivo se obtiene después del proceso de evaluación de los proyectos de la población potencial participante.

6. Cobertura y mecanismos de focalización: La metodología para la cuantificación del número de empresas potenciales y objetivos utiliza la información derivada de la “Plataforma PEI”, donde se capturan las propuestas de proyectos y se condiciona la finalización y envío de las mismas al cumplimiento de los requisitos normativos; la revisión y actualización de la población potencial, objetiva y apoyada se realiza cada año **o** con base en la convocatoria respectiva publicada.

7. Presupuesto ejercido 2017: En el año 2017 el Pp- U003 tuvo un presupuesto asignado de \$1,760,023.908, el cual fue distribuido en dos capítulos de gasto: a) servicios generales (3000), y b) Transferencias, asignaciones, subsidios y otras

ayudas (4000).

8. Principales metas de Fin, Propósito y Componentes: El resumen narrativo de la Matriz de Indicadores de Resultados del Pp U-003 es el siguiente:

FIN. Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el logro de un mayor grado de maduración tecnológica de los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las empresas constituidas legalmente en México.

PROPÓSITO. Las empresas constituidas legalmente en México, vigentes en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, que presentan proyectos a la convocatoria competitiva del Programa logran un mayor grado de maduración tecnológica de sus proyectos, según la metodología del Technological Readiness Level.

COMPONENTE. Estímulos económicos complementarios para la inversión en proyectos de innovación basados en tecnología otorgados.

Para poder contribuir con el FIN y PROPÓSITO, así como para ejecutar el COMPONENTE se establecieron cuatro ACTIVIDADES:

- Evaluación de propuestas.
- Formalización de los apoyos aprobados.
- Ministración de apoyos.
- Seguimiento de proyectos.

9. Valoración del diseño del programa respecto a la atención del problema o necesidad: La valoración final del Pp U003 fue de 3.83, que resulta del promedio simple de las 34 preguntas de tipo binario. Las preguntas binarias cuya respuesta en "NO se considera como un 0 (cero) y se contabilizan en el promedio. Las preguntas que no son binarias quedan fuera del cálculo del promedio.

Evaluación Diseño

1. El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta con la siguiente información:

- a. El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
- b. Se define la población que tiene el problema o necesidad.
- c. Se define el plazo para su revisión y su actualización.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, ◦ El problema cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y ◦ El programa actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema.

Justificación:

El Programa Presupuestario (Pp) U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, cuenta con un documento descriptivo del Diseño, en el cual se define el problema principal a resolver: “En México hay insuficiente inversión privada encaminada a actividades y proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) para impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento, y, que además, contribuya a alcanzar en los próximos años la meta del 1% en el indicador GIDE/PIB”.

El Pp U-003, tiene identificado el problema que busca resolver, éste se presenta como un hecho negativo, y en el mismo se define la población que manifiesta el problema. El programa actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema, en los siguientes documentos:

i) Documento descriptivo del Diseño del Pp-U003 Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación; ii) Planes de Trabajo; iii) Informes de actividades; iv) Informes de autoevaluación, v) Logros del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 que presentan las diferentes instancias responsables.

En este sentido, se puede afirmar que de acuerdo con el Árbol de Problemas, el problema identificado, es producto de un análisis sobre diferentes estudios relacionados con la importancia de la inversión pública y privada en innovación como motor del crecimiento y competitividad en los países, contribuyendo a la conformación de una economía de bienestar basada en el conocimiento, donde destacan los siguientes elementos:

- La falta de financiamiento es a menudo un obstáculo importante a la innovación de las empresas.
- Las actividades de innovación además de demandar grandes sumas de capital son riesgosas e inciertas y presentan fallas de mercado, con un enfoque económico.
- Las empresas no tienen suficientes incentivos para invertir en la innovación.
- En México existe un bajo nivel de inversión privada orientada a actividades y proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

La población potencial del Pp U-003 está compuesta por todas aquellas empresas mexicanas, con al menos un año de haber iniciado operaciones ante el SAT, sin importar número de empleados, facturación, sector, giro o actividad económica que en términos generales quieran incentivar la inversión privada en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación permitiendo la maduración de sus tecnologías. Por último, la Dirección Ajunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación, a través de la Dirección de Innovación actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema identificado.

2. Existe un diagnóstico del problema que atiende el programa que describa de manera específica:

- a. **Causas, efectos y características del problema.**
- b. **Cuantificación y características de la población que presenta el problema.**
- c. **Ubicación territorial de la población que presenta el problema.**
- d. **El plazo para su revisión y su actualización.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El programa cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema que pretende atender, y ◦ El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y ◦ El programa señala un plazo para la revisión y actualización de su diagnóstico en algún documento.

Justificación:

En el documento descriptivo del Diseño del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, se describen los antecedentes; identificación y estado actual del problema; experiencias de atención al problema; árbol de problemas y de objetivos; determinación y justificación de los objetivos de intervención; análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales, y cobertura que incluye la identificación y caracterización de la población potencial, objetivo y su cuantificación; diseño de la intervención; matriz de indicadores de resultados, y rendición de cuentas y transparencias. Los elementos mencionados con anterioridad describen de manera adecuada las principales características del programa.

El problema principal establecido en el árbol de problemas es “Incentivar a nivel nacional la inversión privada en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación permitiendo la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y contribuyendo a la transformación de México en una sociedad del conocimiento”. Las principales causas y efectos identificados en el Árbol de Problemas se incluyen a continuación:

3. ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo?

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ° El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y ° La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y ° Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o apoyos otorgados a la población objetivo, y ° Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de que la intervención es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con una justificación empírica en el documento descriptivo del Diseño del “Pp-U003 Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación” que se resume en un análisis de la importancia de la inversión pública y privada en innovación como motor de crecimiento y competitividad en los países, donde en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) destaca que “la falta de financiación es a menudo un obstáculo importante a la innovación en las empresas, ya que aunque la innovación se concreta como una actividad empresarial, el sector público puede desempeñar un papel fundamental en ella”.

En el mismo diagnóstico también se desarrolla la idea que las actividades de innovación además de demandar sumas grandes de capital, por lo general son riesgosas e inciertas, porque están presentes fallas de mercado que afectan el desarrollo y ejecución de estas actividades y proyectos de innovación. Por tal motivo, existe un consenso en la literatura sobre el desempeño de la financiación como parte fundamental en el cambio tecnológico y la innovación, justificando así la participación del Estado a través de programas que financien e induzcan su inversión. En México existe un bajo nivel de inversión privada orientada a actividades y proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, siendo indispensable por lo tanto, impulsar a las empresas a invertir en este tipo de actividades para contribuir a que la inversión nacional (privada y gobierno) en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del Producto Interno Bruto (PIB). En el documento de diagnóstico se presentan estadísticas relacionados con la evaluación del problema. por otro lado la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) recomienda que antes las fallas del mercado, los fondos públicos se utilicen bajo esquemas que se ajusten a la realidad y necesidades del mercado, donde los gobiernos deben implementar políticas públicas que apoyen los esfuerzos empresariales nuevos e innovadores, y que la investigación y desarrollo emprendida y financiada principalmente por los gobiernos, serán las raíces para las innovaciones del futuro.

En el Documento Descriptivo de Diseño se presenta evidencia nacional e internacional de los efectos positivos atribuibles a los beneficios del apoyo, así como el tipo de intervención que puede ser más eficaz para atender el problema con base en los antecedentes y experiencias que se tuvieron en el pasado en el contexto mexicano. En el Diagnóstico se presenta un cuadro donde se describen las experiencias a nivel internacional de atención al problema donde se analizan los siguientes elementos generales del diseño de diferentes instrumentos de financiamiento del sector público a la innovación: i) País, ii) Entidad Promotora; iii) Nombre del programa; iv) Objetivo; v) Beneficiarios; vi) Financiación, y vii) Actividades financiables. Las experiencias incluyen algunos países de América Latina como Argentina, Chile, Uruguay, Costa Rica, Perú, pero también la experiencia de otros países Europeos como Alemania y Suiza.

En el documento se presenta evidencia descriptiva a nivel internacional de programas parecidos al Pp U-003, además de las siguientes investigaciones sobre evaluaciones de impacto de experiencias de programas similares en otros países:

1. “THE IMPACT OF R&D SUBSIDY ON INNOVATION: A STUDY OF NEW ZEALAND FIRMS”, NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH (NBER) WORKING PAPER SERIES, <http://www.nber.org/papers/w21479>
2. “DIFUSIÓN Y ADICIONALIDAD DE LAS AYUDAS PÚBLICAS A LA INNOVACIÓN”, Revista de Economía Aplicada Número 44 (vol. XV), 2007, págs. 177 a 197
3. Presentación “Efectos de la política de estímulo a la innovación sobre la actividad innovadora de las empresas”

4. El Propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional considerando que:

- a. Existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional por ejemplo: población objetivo.
- b. El logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ° El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o nacional, y ° Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta, y ° El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional.

Justificación:

El propósito del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” tiene como objetivo que las empresas beneficiadas, en conjunto, inviertan mayores recursos que los que reciben, desarrollando con éxito proyectos de carácter tecnológico, logrando la maduración de las tecnologías desarrolladas.

El propósito del programa está vinculado con el Programa Sectorial de Educación (PSE) y el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI). El Programa Sectorial de Educación, en el Objetivo 6 busca impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. En el PECiTI se relaciona con los siguientes objetivos:

- Objetivo 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB.
- Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculado a las instituciones de educación superior

En resumen, existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del PSE y PECiTI, en específico en el problema que se busca atender, y el logro del propósito aporta al cumplimiento de los objetivos. Lo anterior, presupone que el logro del Propósito aportará al cumplimiento de las metas, objetivos del programa sectorial y especial.

Si bien cumple con todos los criterios, se sugiere relacionar el propósito con metas específicas del PSE y PECiTI (como por ejemplo, la meta del año 2018 es incrementar la participación a un 40% del sector empresarial en el financiamiento al Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental).

5. ¿Con cuáles metas y objetivos, así como estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial, especial, institucional o nacional relacionado con el programa?

Meta	Un México con Educación de Calidad
Objetivo	Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible
Estrategia	Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.
Estrategia Transversal	Democratizar la Productividad
Programa Sectorial, Especial, Institucional o Nacional	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
Objetivo	Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, busca atender el problema de la reducida inversión empresarial a nivel nacional en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación limitando la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y su contribución para la transformación de México en una sociedad del conocimiento, y esta vinculado a los siguientes objetivos nacionales, sectoriales y transversales:

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, contribuye al siguiente objetivo: Meta Nacional III “México con educación de calidad”, Objetivo 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible. Estrategias de alineación a la meta nacional:

- Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.
- Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculado a las IES y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.
- Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

2. Programa Sectorial de Educación 2013-2018, contribuye al siguiente objetivo sectorial: Objetivo Sectorial 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

3. Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, contribuye a los siguientes objetivos:

- Objetivo 1: Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB.
- Objetivo 2: Contribuir a la formación y el fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- Objetivo 3: Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculado a las IES y los centros de investigación con empresas.

La estrategia transversal del PND vinculada con el programa U-003 es Democratizar la Productividad, vinculada con el Objetivo 2. “Eleva la productividad de los trabajadores, de las empresas y de los productores del país”, y la Estrategia 2.5 “Incrementar la inversión pública y promover la inversión privada en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI), donde se relaciona con las siguientes líneas de acción:

- Línea de acción 2.5.3 Coordinar los diferentes instrumentos de los actores de gobierno en la cadena ciencia, tecnología e innovación.
- Línea de acción 2.5.4 Impulsar la transferencia de tecnología, fortaleciendo la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector productivo.
- Línea de acción 2.5.7 Revisar los incentivos que tienen las empresas para innovar, incluido el Programa de Estímulos

6. ¿Cómo está vinculado el Propósito del programa con los Objetivos del Desarrollo del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la Agenda de Desarrollo Post 2015?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, busca atender el problema de la reducida inversión empresarial a nivel nacional en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación limitando la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y su contribución para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. Para ello, se propuso los siguientes objetivos específicos:

- Contribuir a la generación nuevos productos, procesos y/o servicios.
- Promover la maduración de tecnologías desarrolladas por empresas.
- Fomentar la vinculación academia – empresa.
- Fomentar el crecimiento anual de inversión del sector productivo nacional en IDTI.
- Impulsar la realización de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en todas las entidades federativas de la República Mexicana.
- Promover la protección y difusión del conocimiento generado por el sector productivo mediante los esquemas de protección de la propiedad intelectual.
- Propiciar la inclusión de recursos humanos de alto nivel a través de la generación de nuevos empleos de calidad.

Los objetivos anteriores están vinculados a los siguientes objetivos nacionales, sectoriales y transversales:

a)Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, contribuye al siguiente objetivo: Meta Nacional III “México con educación de calidad”, Objetivo 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.

b)Programa Sectorial de Educación 2013-2018, contribuye al siguiente objetivo sectorial: Objetivo Sectorial 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

c)Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, contribuye a los siguientes objetivos:

- Objetivo 1: Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB.
- Objetivo 2: Contribuir a la formación y el fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- Objetivo 3: Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculado a las IES y los centros de investigación con empresas.

La estrategia transversal del PND vinculada con el programa U-003 es Democratizar la Productividad, vinculada con el Objetivo 2. “Elevar la productividad de los trabajadores, de las empresas y de los productores del país”, y la Estrategia 2.5 “Incrementar la inversión pública y promover la inversión privada en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI), donde se relaciona con las siguientes líneas de acción:

- Línea de acción 2.5.1 Articular esfuerzos de los sectores público, privado y social, para incrementar la inversión en CTI a 1% del PIB.
- Línea de acción 2.5.2 Fortalecer la eficiencia del gasto en programas de fomento a la CTI y su relevancia mediante la colaboración público-privada.
- Línea de acción 2.5.3 Coordinar los diferentes instrumentos de los actores de gobierno en la cadena ciencia, tecnología e innovación.
- Línea de acción 2.5.4 Impulsar la transferencia de tecnología, fortaleciendo la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector productivo.
- Línea de acción 2.5.7 Revisar los incentivos que tienen las empresas para innovar, incluido el Programa de Estímulos para la Innovación.

7. Las poblaciones, potencial y objetivo, están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema y cuentan con la siguiente información y características:

- a. **Unidad de medida.**
- b. **Están cuantificadas.**
- c. **Metodología para su cuantificación y fuentes de información.**
- d. **Se define un plazo para su revisión y actualización.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y ◦ Las definiciones cumplen todas las características establecidas, y ◦ Existe evidencia de que el programa actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.

Justificación:

En el caso del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, la principal información relacionada con la población potencial y objetivo, su definición, unidad de medida, la metodología para su cuantificación y fuentes de información, así como el plazo para su revisión y actualización, se encuentran en dos documentos. El primero es el Diseño del Pp-U003 “Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación”, y el segundo son los “Lineamientos del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación”.

Las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Términos de Referencia del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para una evaluación de consistencia y resultados hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar ex ante; es importante señalar que por la naturaleza del Pp U-003 esta situación es posible sólo ex post, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa, y si bien en una primera etapa algunas características comunes de las empresas pueden ser verificables, en los mismos lineamientos del programa se realiza un proceso de evaluación de los proyectos para seleccionar sólo aquellas empresas que presentan los mejores proyectos para asignarles el apoyo.

Por tal motivo, se recomienda que el Pp U-003 cuente con dos poblaciones potenciales:

- Población potencial ex ante. Es el universo de empresas que cuentan con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT). Esta información es valiosa porque permite tener el panorama general de aquellas empresas que ex ante tienen mayores probabilidades de inscribirse al programa, además de poder medir si los esfuerzos de difusión que se realizan son eficaces; por ejemplo, sería interesante conocer si el padrón de empresas RENIECYT ha aumentado o no cada año, un mayor número de empresas significa que existe una menor asimetría de la información para tener acceso a estos recursos y una mayor competencia.
- Población potencial ex post. Es la misma que se presenta en los documentos oficiales.

8. Existe información que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios) que:

- a. Incluya las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo.
- b. Incluya el tipo de apoyo otorgado.
- c. Esté sistematizada e incluya una clave única de identificación por beneficiario que no cambie en el tiempo.
- d. Cuenten con mecanismos documentados para su depuración y actualización.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° La información de los beneficiarios cumple con todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con la “Plataforma PEI” donde se captura información sobre los beneficiarios establecidas en sus documentos normativos que incluye:

- Características de los beneficiarios: Entidad federativa del proyecto, Entidad federativa de la empresa, Tamaño de la empresa (Microempresa, pequeña, mediana y grande), Modalidad (INNOVATEC, INNOVAPYME, PROINNOVA), Área industrial, Subsector, Calificación.
- Tipo de apoyo otorgado: Estatus de apoyo (apoyado y no apoyado), Monto total empresa, Monto total (costo total), Monto privado para la empresa, Monto público para la empresa, Monto público total, Vinculación.
- Clave única de identificación por beneficiario que no cambia con el tiempo: Número de proyecto, Año de la convocatoria, Nombre de la empresa, Número de identificación RENIECYT de la empresa, Título del proyecto.

Las características antes señaladas provienen de un archivo de Excel denominado “Bases de datos 2017 del Programa U-003.xlsx”, pero en los documentos normativos del Diseño del Pp U-003 “Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación”, y en los “Lineamientos del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación” se menciona información adicional vinculada con otros procesos como los mecanismos de elegibilidad (el proceso de evaluación para seleccionar a las empresas que reciben el apoyo), que se presentará a detalle en la pregunta 24 y en el Anexo 2. Se recomienda agregar la variable sobre si las empresas han recibido algún otro apoyo por parte del CONACYT, así como si cumplieron con los compromisos establecidos.

La información se encuentra sistematizada en la “Plataforma PEI” que genera bases de datos y está disponible en un sistema informático elaborado y gestionado por el CONACYT, además está actualizada porque el padrón contiene los datos más recientes por año, incluso se puede tener acceso a la información y realizar cohortes en cualquier momento del tiempo, en especial de los mecanismos de elegibilidad; por último, la información se encuentra depurada ya que no es posible que una empresa tenga el mismo número de proyecto y registro RENIECYT.

9. Si el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la periodicidad de las mediciones.

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

klEl Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” recolecta la información socioeconómica de sus beneficiarios a través de la plataforma en línea denominada “Plataforma PEI”, que se utilizó a partir de la convocatoria 2015 para capturar información como las características de las empresas, las propuestas de proyectos y se condiciona la finalización y envío de las mismas al cumplimiento de los requisitos normativos. La información socioeconómica que recolecta de sus beneficiarios establecidas en sus documentos normativos incluye las siguientes variables: Número de proyecto, Año de la convocatoria, Nombre de la empresa, Número de identificación RENIECYT de la empresa, Título del proyecto, Entidad federativa del proyecto, Entidad federativa de la empresa, Tamaño de la empresa (Microempresa, pequeña, mediana y grande), Modalidad (INNOVATEC, INNOVAPYME, PROINNOVA), Área industrial, Subsector, Calificación, Estatus de apoyo (apoyado y no apoyado), Monto total empresa, Monto total (costo total), Monto privado para la empresa, Monto público para la empresa, Monto público total, Vinculación.

El procedimiento para la actualización de la base de datos de los beneficiarios está directamente relacionada con todas las fases del proceso que se realizan en la Plataforma PEI, donde no es necesaria la interacción de los proponentes con el personal que opera el programa, quedando registrado el expediente integro de todo los procedimientos. El procedimiento consta de las siguientes etapas distribuidas en un año fiscal, donde en cada apartado se recolecta diferente información: Recepción de solicitudes, Verificación normativa de propuestas, Evaluación de propuestas, Selección de propuestas para apoyo, Publicación de resultados, Formalización del apoyo, Ministración de apoyos, Monitoreo de proyectos, Cierre de proyectos, Seguimiento ex post.

La “Solicitud en línea del apoyo” comprende un cuestionario que las empresas deben de llenar en la Plataforma PEI para proporcionar la información necesaria para la evaluación, selección y seguimiento de los proyectos. Éste se encuentra alienado a la Norma Mexicana de Proyectos Tecnológicos (NMX-GT-002-IMNC-2008) del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación y recolecta los siguientes datos:

- Título del proyecto.
- Generalidades.
- Responsabilidades.
- Justificación del proyecto.
- Análisis de Factibilidad del proyecto.
- Plan Detallado del proyecto.
- Presupuesto.
- Protección de la Propiedad de los Resultados del Proyecto Tecnológico.

A partir de la “Solicitud en línea del apoyo” se obtiene toda la información necesaria de la población potencial y los proyectos participantes. Dado que se encuentra dentro del sistema de la Plataforma PEI se puede tener acceso a la información que sea requerida.

10. ¿En el documento normativo del programa es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en las ROP o documento normativo del programa.

Justificación:

En el documento descriptivo del Diseño del Pp U-003 “Programa de estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación” es posible identificar el resumen narrativo de la Matriz de Indicadores de Resultados (Fin, Propósito y Componentes). Es importante señalar que se realiza un desarrollo de la lógica horizontal y la lógica vertical de la MIR, donde se pone más énfasis en los diferentes indicadores que ayudarán a dar seguimiento a cada uno de los elementos de la MIR que en la propia narrativa. Por tal motivo, se recomienda revisar la “Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados” elaborado en conjunto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) donde desarrolla la lógica vertical y horizontal de una MIR.

La lógica vertical de la matriz permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz (resumen narrativo). Se analiza de abajo hacia arriba:

- Si se completan las Actividades programadas y se cumplen los Supuestos asociados a éstas, se lograrán producir los Componentes.
- Si se producen los Componentes detallados en la MIR y se cumplen los Supuestos asociados a éstos, se lograra el Propósito del programa.
- Si se logra el Propósito del programa y se cumplen los Supuestos asociados a éste, se contribuirá al logro del Fin
- Si se contribuyó al logro del Fin y se mantienen vigentes los Supuestos asociados a éste, se garantizara la sustentabilidad de los beneficios del programa.

Si el programa esta bien diseñado, se pueden examinar las relaciones causa-efecto, analizando la lógica horizontal de la matriz, de derecha a izquierda. Se resume en los siguientes puntos:

- Se han identificados supuestos para cada nivel del resumen narrativo.
- Los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores.
- Los indicadores definidos permiten hacer un buen seguimiento de los objetivos y evaluar adecuadamente el logro de los programas.

En ningún documento normativo se desarrolla con estas características la lógica horizontal y vertical de la MIR, lo que sin duda ayudaría a mejorar la narrativa, principalmente al incorporar los supuestos. Se recomienda también presentar los elementos de la MIR utilizando un esquema el cual puede ayudar a visualizar la lógica vertical del U003.

En resumen, existe una correspondencia entre los elementos del resumen narrativo de la MIR y los presentando en el diagnóstico. Si bien en la pregunta sólo se pide identificar el resumen narrativo, este puede mejorar en su desarrollo al especificar de manera adecuada la lógica vertical, horizontal y los supuestos.

11. Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa cuentan con la siguiente información:

- a. **Nombre.**
- b. **Definición.**
- c. **Método de cálculo.**
- d. **Unidad de Medida.**
- e. **Frecuencia de Medición.**
- f. **Línea base.**
- g. **Metas.**
- h. **Comportamiento del indicador (ascendente, descendente).**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Del 85% al 100% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

Justificación:

En este apartado se analiza sólo la información que se encuentra en las fichas técnicas de la MIR del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” para el año 2017. En la revisión de las fichas técnicas de la MIR se realizan las siguientes observaciones:

Fin:

- Indicador 1. La ficha técnica cuenta con toda la información requerida.
- Indicador 2. La ficha técnica cuenta con la mayor parte de la información requerida, excepto la justificación de la línea base y las metas.

Propósito:

- Indicador 1. La ficha técnica cuenta con la mayor parte de la información requerida, pero sólo no tiene un dato asignado para la línea base, a pesar de presentar las metas.
- Indicador 2. La ficha técnica cuenta con toda la información requerida.

Componentes:

- Indicador 1. La ficha técnica cuenta con toda la información requerida.

Actividad:

- Indicador 1. La ficha técnica cuenta con la mayor parte de la información requerida, pero sólo en la fecha técnica no tiene un dato asignado para la línea base, a pesar de presentar las metas.
- Indicador 2. La ficha técnica cuenta con toda la información requerida.
- Indicador 3. La ficha técnica cuenta con toda la información requerida.
- Indicador 4. La ficha técnica cuenta con la mayor parte de la información requerida, pero sólo en la fecha técnica no tiene un dato asignado para la línea base, a pesar de presentar las metas.

En resumen, los indicadores presentados en las fichas técnicas para el año 2017 cumplen con el 94% de la información requerida en esta pregunta. Es importante señalar que el análisis se realizó para la Matriz de Indicadores de Resultados para el año 2017, pero en el diagnóstico presentado al equipo evaluador existen cambios sustanciales en la MIR que se verán reflejados en el 2018, donde se proponen nuevos indicadores que son más precisos para los componentes y actividades principalmente.

12. Las metas de los indicadores de la MIR del programa tienen las siguientes características:

- a. **Cuentan con unidad de medida.**
- b. **Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.**
- c. **Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Del 85% al 100% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

Justificación:

La revisión de las fichas técnicas de la MIR muestra los siguientes aspectos de las metas de los indicadores:

•FIN: Indicador 1. “Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB”: La meta impulsa el desempeño respecto al periodo anterior, es factible considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa, pero puede ser sensible a los cambios en el presupuesto que se les asigna al CONACYT. La meta podría ser más exigente para impulsar el desempeño, ya que se a partir del año 2011 se incrementó el porcentaje en 0.16. Indicador 2. “Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB): En este indicador no se cuenta con información en la ficha técnica de las metas por lo que se recomienda integrarlas para poder hacer un análisis. No obstante, la meta está orientada a impulsar el desempeño porque es ascendente, pero el CONACYT puede tener poca injerencia a nivel agregado de modificar la asignación de recursos de las IES.

•PROPÓSITO: Indicador 1 “Maduración tecnológica de los proyectos apoyados”: La meta impulsa el desempeño respecto al periodo anterior, es factible considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa, pero no cuenta con información de la línea base por lo que se recomienda agregarla. Indicador 2 “Efecto multiplicador del estímulo económico complementario”: La meta impulsa el desempeño respecto al periodo anterior, es factible considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa, lo ideal sería conocer el porcentaje óptimo de apoyo a un proyecto. La meta podría ser más exigente para impulsar el desempeño, ya que se a partir del año 2011 se incrementó el porcentaje en 0.18. Indicador 3 “Tasa de éxito de proyectos de desarrollo tecnológico aprobados”: La meta impulsa el desempeño respecto al periodo anterior, pero se debe intentar lograr el 100% de éxito en todos los proyectos. No obstante, es importante señalar que un 96.66% de proyectos exitosos representa un dato importante que muestra que el proceso ha funcionado para cumplir con los objetivos planteados.

•COMPONENTES: Indicador 1 “Porcentaje de estímulos económicos complementarios otorgados”: La meta de este indicador si bien está planteada que incremente el porcentaje de solicitudes apoyadas en relación con el total de solicitudes, se debe tener cuidado por dos cuestiones. La primera está vinculada con el presupuesto que se asigna donde al disminuir, se puede ver afectada la meta. La segunda tiene que ver con la calidad de los proyectos, donde es preferible un menor porcentaje para proyectos de calidad que tengan mayor probabilidad de éxito, que un mayor porcentaje. Existe una relación entre esta meta y la tasa de éxito de los proyectos.

•ACTIVIDADES: Indicador 1 “Porcentaje de propuestas enviadas a evaluar”: La meta del indicador es factible dado que en los lineamientos del programa se estable que todos los proyectos que cumplan con las características del programa tienen que ser evaluados, en teoría, siempre debe de ser 100% para garantizar equidad entre todos los que participan en la convocatoria. Indicador 2 “Porcentaje de proyectos formalizados en tiempo”: La meta del indicador es factible dado que en los lineamientos del programa se estable las obligaciones y responsabilidades que todas las empresas deben de cumplir, en teoría, siempre debe de ser 100%, porque significa que las empresas están cumpliendo con los objetivos del programa. Indicador 3 “Porcentaje de cumplimiento en el reporte de resultados”:La meta podría ser más exigente para impulsar el desempeño e intentar llegar al 100%, pero es una cuestión que no depende completamente del CONACYT, porque son las empresas encargadas de presentar esta información. No obstante, una correcta identificación de las mejores propuestas y un adecuado seguimiento puede ayudar cumplir con la meta. Indicador 4 “Porcentaje de presupuesto ministrado”: La meta debe llegar siempre al 100%, ya que los recursos ministrados son importantes para que las empresas tengan el financiamiento adecuado para elaborar los proyectos.

13. ¿Con cuáles programas federales y/o acciones de desarrollo social en otros niveles de gobierno y en qué aspectos el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

En el documento descriptivo del Diseño del Pp-U003 “Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación” se presenta un apartado exclusivo para el análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales. Es importante señalar que el Pp U-003 tiene como objetivo incentivar a nivel nacional la inversión privada en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación permitiendo la maduración de tecnologías desarrolladas por las empresas y contribuyendo a la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Por tal motivo, en el documento descriptivo se establecen las siguientes herramientas del Estado para fomentar la inversión en investigación, desarrollo tecnológico e innovación:

•Subsidios. Esto puede hacerse mediante dos formas, la primera es un subsidio o transferencias directas del gobierno y la otra es mediante incentivos fiscales (forma indirecta).

oEl Pp U-003 es un programa de subsidios que obliga al beneficiario a coinvertir en un proyecto, con un enfoque de transferencia condicionada de recursos, ya que se especifican ciertos criterios y esperan ciertos comportamientos de los beneficiarios a cambio de la recepción del recurso público, tal es el caso de la vinculación academia – empresa, así como la generación y apropiación de propiedad intelectual.

oLos estímulos fiscales son un crédito especial que se otorga contra la cantidad a pagar por concepto de impuestos basados en los gastos que se hizo una empresa en investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

•Instrumentos financieros. Los instrumentos financieros que pueden tomar la forma de capital semilla, inversión ángel y/o capital de riesgo. En el caso de capital semilla existen esfuerzos por la Secretaría de Economía (SE) como las iniciativas de “México Emprende.

En el Diagnóstico se establece que los programas de estímulos directos e indirectos a la IDTI no son rivales entre sí, y con un diseño apropiado de política pública ambos tipos de programas pueden ser complementarios, compartiendo el objetivo común de detonar la inversión privada en IDTI, pero de diversas maneras y detonando comportamientos específicos dependiendo de la población objetivo a la que se enfocan. Por ejemplo, para que el crédito fiscal sea relevante es necesario haber generado primero utilidades contra el cual deducirlo y haber tenido los recursos para realizar la inversión en IDTI, por lo que son generalmente empresas grandes, rentables y con liquidez, las que pueden beneficiarse de este tipo de estímulo. Por otra parte, para acceder a la transferencia de recursos no hay requisitos previos (más que estar constituido legalmente como empresa), por lo que son sobre todo las MIPYMES las que más se benefician de un esquema como este. Adicionalmente, la transferencia de recursos puede ser fundamental en el impulso a la creación de nuevas empresas de base tecnológica, spin offs y start ups, lo cual no se logra a través de créditos fiscales.

Otra complementariedad que podría resultar interesante entre los créditos fiscales y las transferencias directas tiene que ver con la horizontalidad/selectividad con que pueden operarse. Desde una perspectiva recaudatoria sería difícil instrumentar un programa de créditos fiscales con criterios de selectividad sectorial, por lo que sería recomendable instrumentarlo por objetivos pero desde una perspectiva horizontal. Por otra parte, los programas de transferencias pueden ser instrumentados con mayor facilidad atendiendo criterios de selectividad que han estado ausentes durante el periodo de análisis.

Los programas con los que el Pp. U003 tiene complementariedades o coincidencias son los siguientes:

- S278. Fomento regional de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.
- S192. Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.
- Fondo de Innovación Tecnológica.
- S236. Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica.
- Fondo Nacional Emprendedor.

Planeación y Orientación a Resultados

14. La Unidad Responsable del programa cuenta con un plan estratégico con las siguientes características:

- a. Es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- b. Contempla el mediano y/o largo plazo.
- c. Establece los resultados que quieren alcanzar, es decir, el Fin y Propósito del programa.
- d. Cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° El plan estratégico tiene todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” está relacionado con diferentes ejercicios de planeación que están institucionalizados como:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018.
- Programa Institucional 2014-2018.
- Programa de trabajo 2017.

Existe un plan estratégico emitido por el CONACYT, el cual se establece en el “Programa Institucional 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, mismo que es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados previstos en la Ley de Planeación y en el propio Plan nacional de Desarrollo (PND), con lo que se cumple con esta característica solicitada en los Términos de Referencia (TdR). El plan estratégico contempla un horizonte de planeación de mediano plazo puesto que abarca la actual administración. El Programa Institucional cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados. En particular, para el objetivo 4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento científico y tecnológico para favorecer la innovación, el indicador incluido es “Proporción de empresas que realizaron proyectos de innovación mediante vinculación con IES y CPI apoyadas por el PEI”.

El CONACYT cuenta con diversos informes y ejercicios de planeación, pero se recomienda que la Dirección de Innovación elabore su propio plan estratégico para la operación del programa U-003. El plan debe estar alineado a los programas con los que guarda relación ascendente e institucional; de éste modo cumplirá con el criterio de planeación institucionalizada; debe indicar los resultados que se desean alcanzar, ya sea en el mediano o largo plazo (que la visión del plan abarque la presente administración federal y que trascienda la administración federal respectivamente), y se deben incluir indicadores correspondientes para determinar los avances. Para el plan estratégico, se puede tomar como fuente de información a la MIR, pero no puede sustituir a la misma.

15. El programa cuenta con planes de trabajo anuales para alcanzar sus objetivos que:

- a. Son resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, siguen un procedimiento establecido en un documento.
- b. Son conocidos por los responsables de los principales procesos del programa.
- c. Tienen establecidas sus metas.
- d. Se revisan y actualizan.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los planes de trabajo anuales tienen todas de las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con el documento Programa de trabajo 2017 que contiene información sobre la relación que tienen todos los programas del CONACYT con el PND, PECiTI, Programa Institucional y Programas Presupuestales; presupuesto; principales actividades, metas y estrategias de CONACYT 2017; acciones transversales; programas adjetivos, e indicadores. Si bien es un documento resultado de un ejercicio de planeación institucionalizado, no es propio del programa sino del todo el CONACYT.

El programa también cuenta con información de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) y en sus Reglas de operación vigentes se puede observar un diagrama general de los procesos del programa; sin embargo, ésta información no es propiamente un plan trabajo que de cuenta de una planeación institucionalizada, procesos y metas, exclusivos para el Pp U-003.

El Programa de Trabajo (PT) es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, pues sigue un procedimiento establecido en un documento oficial. El PT es emitido de forma anual y presentada, para su aprobación, ante la Junta de Gobierno del CONACYT, de conformidad con los artículos 50 y 58, fracción II de la Ley Federal de la Entidades Paraestatales, por lo que es de conocimiento de los responsables del Programa. El PT establece las metas del programa para el ejercicio, en términos del presupuesto a ejercer.

El PT se realiza para cada ejercicio, por lo que se revisa y actualiza de manera anual. Por último, es necesario que el programa, derivado del vínculo con otros programas ascendentes e institucionales, sea un instrumento de planeación anual que:

- a) sea congruente con la institución implementadora, así como con el programa sectorial y el PND vigentes;
- b) que indique las acciones y áreas responsables de éstas;
- c) que describa cómo las áreas responsables suman procedimientos para que la unidad responsable del programa cumpla con las metas;
- d) se indiquen los mecanismos de revisión, actualización internos; y
- e) explique, cómo el plan de trabajo del programa se articula con el plan institucional.

16. El programa utiliza informes de evaluaciones externas:

- a. De manera regular, es decir, uno de los elementos para la toma de decisiones sobre cambios al programa son los resultados de evaluaciones externas.
- b. De manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- c. Para definir acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión y/o sus resultados.
- d. De manera consensada, participan operadores, gerentes y personal de la unidad de planeación y/o evaluación.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° El programa utiliza informes de evaluación externa y tiene todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, cuenta con los siguientes informes que provienen de las siguientes evaluaciones externas:

- Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Existieron tres aspectos de diseño susceptibles de mejora que fueron atendidos y concluidos, en todos los casos se hizo una adecuación en las fichas de evaluación de las propuestas con un resultado positivo.

- En el informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013. Aunque el programa participó en el Mecanismos emitido en el año 2012, éste declaró que no tiene ASM pendientes de atender.

- En el informe de Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015, se tuvieron avances en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores:

Establecimiento de un mecanismo de operación y presupuesto en modalidad multianual

Modificación de Criterios de Selección de Proyectos para garantizar el beneficio a empresas que nunca han sido apoyadas por el programa.

Desde 2011 la distribución de recursos entre las entidades federativas se hace atendiendo una serie de indicadores, destacando su potencial innovador.

Mejora en la definición de la Población Objetivo, que permite valorar con mayor objetividad el alcance del programa respecto a necesidades reales del sector.

Sistematización de reportes técnicos para evaluar el impacto de los apoyos.

Se solicita a los estados, a priori al proceso de evaluación, los criterios de selección de proyectos de acuerdo a su planeación estratégica.

Diseño de elementos del proceso de evaluación que garanticen la continuidad de proyectos de carácter multianual.

Monitoreo de la publicación de la ESIDET 2012 para realizar la 2a evaluación de impacto del programa

Análisis de acciones del Programa SBIR, administrado por el SBA en Estados Unidos y aprender de sus experiencias.

- Ficha de monitoreo 2016-2017. Los avances en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores son:

Elaboración de documentos “Análisis de factibilidad” como resultado del Taller de Evaluación realizado en CONACYT durante 2016, con el propósito de solicitar la realización de una nueva evaluación de impacto para el programa.

En resumen, existe evidencia que el Pp U-003 utiliza los informes de evaluaciones externas de manera regular a partir del año 2011 para la toma de decisiones sobre cambios al programa; se realiza de manera institucionalizada donde se tienen información de los aspectos susceptibles de mejora sólo para el año 2016 con sus respectivos documentos probatorios. En términos generales, de manera consensada participan en la elaboración de los diferentes documentos personal de la Unidad de Evaluación, que en el caso específico del CONACYT es la Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación, y se definen acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión y/o resultados.

17. Del total de los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) clasificados como específicos y/o institucionales de los últimos tres años, ¿qué porcentaje han sido solventados de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo y/o institucionales?

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Del 85 al 100% del total de los ASM se han solventado y las acciones de mejora están siendo implementadas de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo e institucionales

Justificación:

En el Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, con base en el documento “Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora Clasificados como específicos, Derivados de Informes y Evaluaciones Externas” de los últimos tres años, se identificaron los siguientes aspectos susceptibles de mejora:

- Realizar la homologación de las definiciones de poblaciones en todos los documentos normativos del programa; se presentaron documentos con poblaciones homologadas.
- Se modificará la redacción del objetivo de nivel propósito de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), estableciendo de forma precisa la población objetivo y la cobertura del Programa; se presentó un diagnóstico y corrección de la MIR.
- Se solicitará la realización de una nueva evaluación de impacto para el Programa; por cuestiones de tiempo y costo sólo se presentó un Análisis de Factibilidad.
- Sistematizar los reportes técnicos; donde se presentó un “Manual de usuarios de la nueva plataforma PEI”.

En el mismo documento, además de los documentos probatorios proporcionados, todos los aspectos susceptibles de mejora fueron atendidos y concluidos al 100 %. Lo único que falta, pero que no depende en su totalidad de la Dirección de Innovación, es realizar una evaluación de impacto con base en las nuevas bases de datos que se tienen, pero se avanzó en un Análisis de factibilidad de dicho tipo de evaluación.

18. ¿Con las acciones definidas en los documentos de trabajo e institucionales, que a la fecha se han implementado, provenientes de los Mecanismos para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal de los últimos tres años, se han logrado los resultados establecidos?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

En la revisión documental de las acciones para atender los Aspectos Susceptibles de Mejora para los últimos tres años, con base en los documentos probatorios seleccionados, existe evidencia para indicar que los resultados de la implementación coinciden con los resultados esperados establecidos en los documentos de trabajo e institucionales. El único aspecto de mejora que no ha sido atendido desde hace varios años es la evaluación de impacto, donde si bien es una petición que depende de muchos factores externos y ajenos a la Unidad responsable del programa (como el presupuesto), se avanzó en realizar un análisis de factibilidad donde se menciona que existen las condiciones técnicas para elaborar dicha evaluación.

19. ¿Qué recomendaciones de la(s) evaluación(es) externa(s) de los últimos tres años no han sido atendidas y por qué?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

Existen sólo dos recomendaciones que provienen de evaluaciones externas que no han sido atendidas:

- Evaluación de impacto.
- Presupuestos multianuales para los proyectos.

En el caso de la evaluación de impacto se tiene un antecedente de un ejercicio que realizó el Colegio de México para el año 2009 a petición del CONEVAL, donde si bien se encontró evidencia estadística para determinar un impacto positivo del programa para incrementar la inversión de las empresas en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, las condiciones, características y alcances del programa han cambiado de manera importante. No obstante que no se ha realizado dicha evaluación, se avanzó en un análisis de factibilidad donde el resultado indica que existen las condiciones técnicas para su elaboración. En diferentes evaluaciones externas se realizó la propuesta de plantear presupuestos multianuales. Si bien esta opción puede ser interesante para proyectos que necesitan más tiempo para elaborarse, no se presentó evidencia para decir si el CONACYT considera que existe viabilidad institucional de transitar hacia este tipo de esquemas. Por último, es importante señalar que ninguna de las recomendaciones no atendidas afectan directamente el propósito del programa. Lo importante es tener un documento oficial donde se especifique el porqué no se han realizado dichas recomendaciones.

20. A partir del análisis de las evaluaciones externas realizadas al programa y de su experiencia en la temática ¿qué temas del programa considera importante evaluar mediante instancias externas?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

En las evaluaciones para el Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, se observa la presencia de los temas recurrentes:

- Una evaluación de impacto.
- Explorar una asignación de recursos a los proyectos de manera multianual.
- Elaborar un Plan de Trabajo Anual exclusivo del programa Pp U-003.

21. El Programa recolecta información acerca de:

- a. **La contribución del programa a los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional.**
- b. **Los tipos y montos de apoyo otorgados a los beneficiarios en el tiempo.**
- c. **Las características socioeconómicas de sus beneficiarios.**
- d. **Las características socioeconómicas de las personas que no son beneficiarias, con fines de comparación con la población beneficiaria.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° El programa recolecta información acerca de todos de los aspectos establecidos.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” reúne de manera sistemática información relacionada con los objetivos nacionales del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2108, del Programa Sectorial Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación 2014-2018; así como del Programa Institucional 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; uno de los documentos que presenta esta información son los “Logros 2016 del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018”.

La “Plataforma PEI” permite conocer la siguiente información relacionada con los tipos de montos y apoyos otorgados a los beneficiarios del año 2009-2017, donde se puede elaborar una base de datos: Estatus de apoyo (apoyado y no apoyado), Monto total empresa, Monto total (costo total), Monto privado para la empresa, Monto público para la empresa, Monto público total, Vinculación.

La información anterior también se puede vincular con las siguientes características socioeconómicas de sus beneficiarios:

- Clave única de identificación por beneficiario que no cambia con el tiempo: Número de proyecto, Año de la convocatoria, Nombre de la empresa, Número de identificación RENIECYT de la empresa, Título del proyecto.

- Características de los beneficiarios: Entidad federativa del proyecto, Entidad federativa de la empresa, Tamaño de la empresa (Microempresa, pequeña, mediana y grande), Modalidad (INNOVATEC, INNOVAPYME, PROINNOVA), Área industrial, Subsector, Calificación

La Plataforma PEI también recolecta información acerca de las fases del proceso establecidos en los lineamientos del Pp U-003. El procedimiento consta de las siguientes etapas distribuidas en un año fiscal, donde en cada apartado se recolecta diferente información: Recepción de solicitudes, Verificación normativa de propuestas., Evaluación de propuestas, Selección de propeustas para apoyo, Publicación de resultados, Formalización del apoyo, Ministracion de apoyos, Monitoreo de proyectos, Cierre de proyectos, Seguimiento ex post.

En resumen, el CONACYT cuenta con mecanismos institucionales que recolectan información acerca de la contribución de cada uno de sus programas a los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional. La “Plataforma PEI” es un sistema muy útil que recolecta información del programa en todas las frases del proceso, donde se tiene un registro del año 2009 al 2017. Los tipos y montos de apoyo otorgados a los beneficiarios se encuentran disponibles en dos momentos; el primero es desde el registro hasta que formaliza el apoyo y se les asigna un monto específico a las empresas; el otro es cuando las empresas presentan los informes correspondientes donde tienen que poner información vinculada con el ejercicio del apoyo. Por último, existe información de las características socioeconómicas de las personas que no son beneficiarias, pero sólo la que proporcionan para registrar el proyecto y hasta el momento en que se les otorga el apoyo o no.

22. El programa recolecta información para monitorear su desempeño con las siguientes características:

- a. **Es oportuna.**
- b. **Es confiable, es decir, se cuenta con un mecanismo de validación.**
- c. **Está sistematizada.**
- d. **Es pertinente respecto de su gestión, es decir, permite medir los indicadores de Actividades y Componentes.**
- e. **Está actualizada y disponible para dar seguimiento de manera permanente.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° La información que recolecta el programa cuenta con todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con la “Plataforma PEI” que es el instrumento empleado para capturar la información de la características de la población potencial y sus proyectos; también es intermediaria en el proceso de evaluación; contiene la información oportuna del número de empresas participantes, empresas que aprobaron el proceso de evaluación y empresas apoyadas.

La forma en que el programa recolecta la información cuenta con la siguientes características:

- Es oportuna porque se programa con base en las fechas y los tiempos establecidos en la convocatoria, por lo que es posible tener información actualizada al día de diversas variables.
- Cuenta con un mecanismo de validación donde cada empresa participante cuanta con dos claves de identificación que no pueden ser las mismas, el número de proyecto y la clave RENIECYT.
- Está sistematizada a través de la Plataforma en línea PEI, donde se tiene acceso a asesoría en los horarios laborales del CONACYT.
- Es pertinente respecto a su gestión, porque permite medir todos los indicadores de Actividades y Componentes de la MIR, donde en los medios de verificación hacen referencia a las bases de datos generados gracias a esta plataforma.
- Está actualizada y disponible para dar seguimiento permanente, siguiendo siempre los lineamientos establecidos en los lineamientos y convocatorias respectivas.

Cobertura y Focalización

23. El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo con las siguientes características:

- a. Incluye la definición de la población objetivo.
- b. Especifica metas de cobertura anual.
- c. Abarca un horizonte de mediano y largo plazo.
- d. Es congruente con el diseño y el diagnóstico del programa.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
3	° La estrategia de cobertura cuenta con tres de las características establecidas.

Justificación:

La Dirección de Innovación basa su estrategia de cobertura de acuerdo a un proceso presupuestario determinado por la (SHCP). Cada año, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica publicados por Hacienda, la Dirección elabora de manera interna y voluntaria, una solicitud de monto de recursos que serán necesarios para lograr los objetivos y metas del Programa en el próximo año fiscal. Es necesario recalcar que el monto presupuestario asignado al programa es la variable que más influye en la cantidad de población apoyada. La frecuencia de actualización tanto de la población potencial y objetivo están sujetas a las convocatorias anuales del programa. Para estimar el monto, la población potencial, población objetivo y posible población apoyada para el próximo año fiscal, se realizan las siguientes actividades de acuerdo a una serie de escenarios:

1. La cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial del año anterior.
2. La cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial que obtuvo una calificación igual o mayor de 75.00 puntos en el proceso de evaluación del año anterior.
3. Para la estimación del monto presupuestario del siguiente año fiscal, se parte del supuesto de que se tratará de asignar apoyos, antes del término del sexenio, al 100% de los proyectos aprobados del año anterior.

En el rubro de las metas de cobertura anual, el programa U-003 presenta información sobre el Índice de Desempeño de los Programas Públicos Federales (INDEP) donde considera información del Ejercicio Fiscal del año inmediato anterior; donde Para estimar el nivel de desempeño se consideran los siguientes componentes: i) La calidad de diseño del programa, ii) La capacidad mostrada por el programa para cumplir con sus metas y iii) La cobertura de la población potencialmente beneficiaria del programa. El componente de cobertura refleja el nivel de cobertura de la población potencialmente beneficiaria de cada programa con la información más actualizada públicamente disponible. La cobertura de la población potencialmente beneficiaria parte de las definiciones de población potencial (aquella que se encuentra en las condiciones que el programa pretende atender), población objetivo (aquella que el programa está en condiciones de atender de acuerdo a los recursos disponibles para su operación) y población atendida (aquella que el programa realmente alcanzó en el periodo anual de operación). Para poder determinar el grado de avance en la cobertura de la población que el programa se ha propuesto atender el INDEP utiliza el siguiente método de cálculo: 1. Se calculó el avance de cobertura en función de la población atendida entre la población potencial; 2. Posteriormente se realizó el mismo procedimiento citado en el inciso anterior, sustituyendo la población potencial por la población objetivo; 3. Finalmente, se obtuvo el promedio entre los cálculos obtenidos de los pasos previos y se multiplicó por 100 para elevar la calificación a base del mismo número. $COBERTURA = \frac{[(Población\ Atendida / Población\ Potencial) + (Población\ Atendida / Población\ Objetivo)]}{2} * 100$

En resumen, el programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo que se encuentra definida; por la naturaleza del programa que busca asignar recursos a través de criterios de eficiencia sujeto a una restricción presupuestal no es posible contar con metas de cobertura anual, ni abarcar un horizonte de mediano y largo plazo. Por último, es congruente con el diseño y diagnóstico del programa.

24. ¿El programa cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo? En caso de contar con estos, especifique cuáles y qué información utiliza para hacerlo.

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

Las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Términos de Referencia del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para una evaluación de consistencia y resultados hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar ex ante; es importante señalar, como se ha mencionado en preguntas anteriores, que por la naturaleza del Pp U-003 esta situación es posible sólo ex post, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa, y si bien en una primera etapa algunas características comunes de las empresas pueden ser verificables, en los mismos lineamientos del programa se realiza un proceso de evaluación de los proyectos para seleccionar sólo aquellas empresas que presentan los mejores para asignarles el apoyo.

Por tal motivo, siguiendo la definición de la población potencial y objetivo propuesta por el CONEVAL, la propuesta actual Pp U-003 no cumple con las características solicitadas en esta pregunta, por lo que es necesario realizar buscar alternativas complementarias para cumplir con este requisito y elaborar una metodología de focalización que se pueda aplicar a todos los casos de convocatorias y convenios.

Por tal motivo, se recomienda que el Pp U-003 cuente con dos poblaciones potenciales:

- Población potencial ex ante. Es el universo de empresas que cuentan con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT). Esta información es valiosa porque permite tener el panorama general de aquellas empresas que ex ante tienen mayores probabilidades de inscribirse al programa, además de poder medir si los esfuerzos de difusión que se realizan son eficaces; por ejemplo, sería interesante conocer si el padrón de empresas RENIECYT ha aumentado o no cada año, un mayor número de empresas significa que existe una menor asimetría de la información para tener acceso a estos recursos y una mayor competencia.
- Población potencial ex post. Es la misma que se presenta en los documentos oficiales.

25. A partir de las definiciones de la población potencial, la población objetivo y la población atendida, ¿cuál ha sido la cobertura del programa?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

La Dirección de Innovación basa su estrategia de cobertura de acuerdo a un proceso presupuestario determinado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Cada año, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica publicados por la Secretaría, la Dirección elabora, de manera interna y voluntaria, una solicitud de monto de recursos que serán necesarios para lograr los objetivos y metas del Programa en el próximo año fiscal. Es necesario recalcar que el monto presupuestario asignado al programa es la variable que más influye en la cantidad de población apoyada.

Para estimar el monto, la población potencial, población objetivo y posible población apoyada para el próximo año fiscal, se realizan las siguientes actividades de acuerdo a una serie de escenarios y supuestos:

ESCENARIO 1. La cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial del año anterior.

Actividad 1. Se suma el total de la cantidad de montos solicitados del año anterior de todos los proyectos de la Población Potencial (sin importar la calidad del proyecto). Se establece como supuesto que, si todo lo demás se mantiene constante, la Población Potencial del próximo año sea similar al del año anterior.

ESCENARIO 2. Dado que el programa busca calidad en los proyectos participantes, la cantidad del monto que se solicita para el año siguiente depende del total del presupuesto que hubiese sido necesario para cubrir la demanda de estímulos de la Población Potencial que obtuvo una calificación igual o mayor de 75.00 puntos en el proceso de evaluación del año anterior.

Actividad 2. Se suma el total de la cantidad de montos solicitados del año anterior de todos los proyectos de la Población Potencial que obtuvieron una calificación aprobatoria en el proceso de evaluación (igual o mayor que 75:00 puntos). Se establece como supuesto que, si todo lo demás se mantiene constante, la población objetivo del próximo año sea similar al del año anterior, pero que la posible población apoyada para el próximo año se incremente en relación al aumento del "Apoyo Público de la Población Objetivo No Atendida" del año anterior.

ESCENARIO 3. Para la estimación del monto presupuestario del siguiente año fiscal, se parte del supuesto de que se tratará de asignar apoyos, antes del término del sexenio, al 100% de los proyectos aprobados del año anterior.

Actividad 3. El monto presupuestario para el siguiente año fiscal se estima considerando dos elementos:

- 1) El monto público de los proyectos "aprobados y apoyados" del año anterior y;
- 2) el monto público de los proyectos "aprobados y no apoyados" del año anterior dividido entre el número de años que faltan para que concluya el sexenio.

Con los escenarios antes descritos, el Programa hace un requerimiento presupuestal a la SHCP, para que sea considerado como insumo en la construcción del Proyecto de Presupuesto de Egresos del año fiscal inmediato posterior.

Operación

26. Describa mediante Diagramas de Flujo el proceso general del programa para cumplir con los bienes y los servicios (es decir los Componentes del programa), así como los procesos clave en la operación del programa.

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

En el documento “Modelo general de procesos del U 003 Innovación Tecnológica para incentivar la productividad de las empresas” se identifican a través de diagramas de flujos los siguientes procesos claves en la operación del programa para cumplir con los servicios:

- Planeación. Es la etapa donde se realiza la programación operativa a través de la redacción y validación de documentos normativos, así como el análisis de recursos económicos y la conformación de la bolsa nacional y estatales.
- Difusión. Una vez que se publican los términos de referencia y la convocatoria en el portal del CONACYT, se realiza la difusión a través de talleres y atención telefónica a interesados.
- Solicitud de apoyos. En la plataforma PEI se reciben las solicitudes completas hasta el cierre de la convocatoria para la integración del Padrón de la Población Potencial.
- Selección de beneficiarios. Esta es una de las etapas más importantes donde se integra el padrón de la población objetivo a través de evaluación y calificación de todas las propuestas, para con base en los recursos disponibles se determinen el apoyo financiero a través de la bolsa nacional o estatal.
- Producción de bienes y servicios. En esta etapa se elabora un convenio de asignación de recursos.
- Entrega de apoyos. Una vez que se firma el convenio de asignación de recursos y se entrega y revisa toda la documentación, se entrega el apoyo e integra el padrón de la población atendida.
- Seguimiento a beneficiarios. En esta etapa se realiza una selección aleatoria de proyectos aprobados para visitas In Situ, donde a través de evaluadores seleccionados para este fin se tiene que llenar y evaluar un Informe Técnico, Financiero y Dictamen Contable hasta esperar el Dictamen de Cierre del Proyecto. Un proyecto puede cumplir o no en esta etapa de seguimiento por lo que puede recibir una sanción.
- Evaluación de programas. Por último, se obtienen los Informes de Resultados y Evaluaciones Internas, al mismo tiempo que se realizan evaluaciones externas e internas.

Los procesos claves coinciden con las siguientes actividades de la MIR:

- Evaluación de propuestas.
- Formalización de los apoyos aprobados.
- Ministración de apoyos.
- Seguimiento de proyectos.

Los procesos clave del programa que fueron presentados ayudan a cumplir con el componente de la MIR expresado por el indicador “Porcentaje de estímulos económicos complementarios otorgados”. En el Anexo 12 se presenta un diagrama de flujo de los Componentes del programa.

27. ¿El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes? (socioeconómicas en el caso de personas físicas y específicas en el caso de personas morales).

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ° El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes. ° Existe evidencia de que la información sistematizada es válida, es decir, se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con información sistematizada en la Plataforma PEI que permite conocer la demanda de apoyos y las características específicas de los solicitantes a través de una base de datos que recopila información correspondiente a los datos de las empresas que someten su solicitud de apoyo a través de la convocatoria. Los datos que se registran son los siguientes:

- Número de proyecto
- Año de la convocatoria
- Nombre de la empresa
- Número de identificación RENIECYT de la empresa
- Título del proyecto
- Entidad federativa del proyecto
- Entidad federativa de la empresa
- Tamaño de la empresa (Microempresa, pequeña, mediana y grande)
- Modalidad (INNOVATEC, INNOVAPYME, PROINNOVA)
- Área industrial
- Subsector
- Calificación
- Estatus de apoyo (apoyado y no apoyado)
- Monto total empresa
- Monto total (costo total)
- Monto privado para la empresa
- Monto público para la empresa
- Monto público total
- Vinculación

El programa U-003 conoce, a través de la plataforma PEI, de manera sistematizada la demanda total de los proyectos y características específicas de los solicitantes, donde la base de datos presentada contiene información del año 2009 al 2017.

28. Los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo cuentan con las siguientes características:

- a. **Corresponden a las características de la población objetivo.**
- b. **Existen formatos definidos.**
- c. **Están disponibles para la población objetivo.**
- d. **Están apegados al documento normativo del programa.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ° El programa cuenta con procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo. ° Los procedimientos cuentan con todas las características descritas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo, como lo indican sus Lineamientos, la “Convocatoria del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017”, y la información que se solicita a través de la plataforma PEI.

El procesamiento de solicitudes (recepción, registro y trámite) se realiza a través de la plataforma PEI, en donde las empresas deben llenar el cuestionario “Solicitud en línea del apoyo” para proporcionar la información necesaria para la evaluación, selección y seguimiento de los proyectos. Es importante señalar que la información que se obtiene de la plataforma: i) corresponde a las características de la población objetivo actualizadas con los Lineamientos y la Convocatoria de cada año; ii) tienen un formato definido que aplica por igual para todas las empresas que se registran; iii) siempre y cuando las empresas pertenezcan al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) están disponibles para la población objetivo, y iv) están apegados al documento normativo del programa.

Los términos y procedimientos de elegibilidad para ser sujeto de apoyo establecidos en la Convocatoria y Lineamientos del Pp U-003 corresponden con las características de la población objetivo, y se apegan a los contenidos de las convocatorias, establecidos en los lineamientos del programa.

29. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo con las siguientes características:

- a. Son consistentes con las características de la población objetivo.
- b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c. Están sistematizados.
- d. Están difundidos públicamente.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo tienen cuatro de las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con procedimientos documentados para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo como lo indica la “Convocatoria del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017”, establecidas en los Lineamientos.

El procesamiento de solicitudes (recepción, registro y trámite) se realiza de manera estandarizada a través de la plataforma PEI, donde las empresas deben llenar el cuestionario “Solicitud en línea del apoyo”, que contiene información estandarizada para la evaluación, selección y seguimiento de los proyectos. La página de internet del CONACYT cuenta con un espacio exclusivo para dar difusión a toda la información relacionada con el programa: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/programa-de-estimulos-a-la-innovacion>; donde además de dar una breve descripción del programa, se tienen las diferentes convocatorias, avisos, padrón de beneficiarios e información general. La “Convocatoria del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017” cuenta con un enlace que re-direcciona a los siguientes manuales:

- Manual de Usuario Responsable Legal de la Empresa
- Manual de Usuario Responsable Legal de la Institución Vinculada
- Manual de Usuario Responsable Técnico del proyecto
- Manual de Usuario Responsable Legal del Proyecto Solicitud de cambios

Los manuales indican, paso a paso los procedimientos para ingresar a la plataforma y llenar la información requerida mediante una guía gráfica, según sea el caso del usuario; además existe un soporte telefónico para dar seguimiento a cualquier problema que enfrente el usuario con la interfaz de la plataforma y apoyo a través de ejecutivos por correo electrónico.

El programa cuenta con bases de datos disponibles para el público donde presenta información para el periodo 2009-2013 de las siguientes variables: i) Número de proyecto; ii) Empresa; iii) Convocatoria; iv) Importe ministrado; v) Entidad Federativa del Proyecto; vi) Tamaño de la empresa, y vii) Modalidad. Es recomendable actualizar la información para que refleje información de las últimas convocatorias.

Los términos y procedimientos de elegibilidad para ser sujeto de apoyo, que se establecen en la convocatoria y términos de referencia, son consistentes con las características de la población objetivo, y se apegan a la Convocatoria y Lineamientos del programa. En la plataforma PEI se verifica el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de las empresas en los siguientes procesos: i) recepción de solicitudes; ii) verificación normativa de propuestas; iii) evaluación de propuestas; iv) selección de propuestas para apoyo; v) publicación de resultados; vi) formalización del apoyo; vii) ministración de recursos; viii) seguimiento de proyectos; ix) cierre de proyectos, y x) seguimiento ex post.

30. Los procedimientos del programa para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen las siguientes características:

- a. Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c. Están sistematizados.
- d. Están difundidos públicamente.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El documento “Lineamientos del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación”, en el numeral 3.4 “Procedimiento de Evaluación y Selección”, menciona que el otorgamiento de apoyos está sujeto al cumplimiento de los requisitos normativos, a la evaluación probatoria de las propuestas presentadas, así como a la disponibilidad presupuestal del programa. Para el proceso de selección se consideran los siguientes criterios:

- Calidad técnica de la propuesta
- Potencial de mercado de la propuesta
- Viabilidad de la implementación
- Vinculación
- El monto de la aportación de la empresa sea igual o mayor al monto del proyecto solicitado

Los criterios integran una Metodología Paramétrica de Evaluación para calificar de manera cuantitativa cada propuesta y su aprobación técnica, donde tienen que ser analizadas y evaluadas por expertos. En el proceso de selección se dará preferencia a los proyectos que atiendan criterios que de manera específica se señalen en la convocatoria que para ello emitan las instancias facultadas, entre otros, las siguientes:

- Vinculación con instituciones de Educación Superior públicas o privadas nacionales (IES) y/o Centros e institutos de investigación públicos nacionales (CI)
- Generación de propiedad intelectual
- Incorporación de empleados con grado académico de Licenciatura, Maestría y/o Doctorado en los diferentes grupos de la empresa para desarrollar actividades de IDTI
- Articulación de cadenas productivas en actividades relacionadas a la IDTI
- Prioridad por regiones o estados con mayor necesidad de articulación de sus sistemas de innovación
- Sectores prioritarios de las Entidades Federativas

Los procedimientos se encuentran estandarizados y sistematizados, y se aplican en las distintas modalidades del programa, atendiendo a los requisitos establecidos en las bases de la convocatoria así como a los términos de referencia emitida, en el marco de los lineamientos del programa. Los siguientes documentos se encuentran disponibles en el portal del CONACYT para su difusión pública:

- Lineamientos del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

En resumen, los procedimientos del Pp U-003 para la selección de las empresas beneficiarias incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados donde tienen un componente meritocrático con mecanismos objetivos de evaluación sujetos a una restricción presupuestal; están estandarizados y sistematizados a través de la plataforma PEI, y esta información se encuentra difundida públicamente a través de portal de internet del CONACYT. Por último, es importante señalar que por la naturaleza del programa como la unidad de evaluación es una empresa que presenta un proyecto, no es necesario considerar las dificultades que se podría presentar tanto hombres como mujeres en el cumplimiento de los requisitos a cubrir para el acceso a los bienes y/o servicios otorgados.

31. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios y/o proyectos y tienen las siguientes características:

- a. **Permiten identificar si la selección se realiza con base en los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en los documentos normativos.**
- b. **Están estandarizados, es decir son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa responsables del proceso de selección de proyectos y/o beneficiarios.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para verificar la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” a través de su Convocatoria, los Lineamientos y la plataforma PEI, cuenta con mecanismos claros y documentos específicos para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios y proyectos, apegándose y siendo congruentes con todos los documentos normativos del programa. En su convocatoria se encuentra un enlace hacia los manuales que apoyan el llenado de la solicitud, ingreso a la plataforma, evaluación, guías de formalización, entre otros. El procedimiento de selección es estandarizado y ágil, en virtud de que el procedimiento de registro de solicitudes se realiza vía Internet a través de la plataforma PEI donde se realiza la “Solicitud en línea del apoyo”; los mecanismos para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios son del conocimiento de los posibles beneficiarios, operadores del propio programa, responsables del proceso de selección de propuestas, en virtud de que los documentos se encuentran disponibles en el sitio electrónico del CONACYT.

Las características establecidas que tienen los mecanismos documentados por el programa para verificar la selección de proyectos son las siguientes:

- El punto de partida para iniciar el proceso de selección de los beneficiarios y/o proyectos es el cierre de la Convocatoria en la Plataforma PEI donde se integra el padrón de la población potencial.
- Una vez que se integra el padrón de la población potencial inicia la búsqueda y selección de evaluadores, para realizar una invitación al menos 5 a calificar solicitudes.
- Se selecciona una terna de evaluadores por proyecto para que determinen una calificación final.
- Si la calificación es de menos de 75 puntos, la propuesta no es viable. Si la calificación tiene 75 puntos o más se integra el padrón de la población objetivo.
- Posteriormente se tienen que determinar los proyectos que serán apoyados por la bolsa nacional y por la bolsa estatal, asignados por orden de calificación; algunos proyectos conforman la bolsa de reserva.
- Se publican los resultados para la elaboración del convenio de asignación de recursos.

Es importante señalar que se cuenta con un Manual del Evaluador que es un mecanismo documentado de apoyo para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios y proyectos. En resumen el Pp U-003 cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de selección de los beneficiarios y/o proyectos que cuentan con las siguientes características: i) el procedimiento de selección de las empresas y sus respectivos proyectos tiene identificados en diferentes documentos normativos y de apoyo los criterios de elegibilidad y se cumplen; ii) están estandarizados y sistematizados a través de la Plataforma PEI, y iii) al ser públicos en el portal del CONACYT, son conocidos tanto por los beneficiarios pero también por los operadores del programa y evaluadores externos del proceso de selección de proyectos.

32. Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen las siguientes características:

- a. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b. Están sistematizados.
- c. Están difundidos públicamente.
- d. Están apegados al documento normativo del programa.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” a través de la Convocatoria y Lineamientos cuenta con una descripción detallada de los procedimientos para otorgar apoyo a los beneficiarios, en el numeral 9.2 “Formalización y Ministración del Apoyo”, donde indican lo siguiente:

- a) La formalización para la asignación de recursos a los proyectos que resulten seleccionados se deberá realizar a través de la suscripción de un Convenio de Asignación de Recursos (CAR)..
- b) A partir de la fecha de publicación de los proyectos seleccionados para apoyo, el sujeto de apoyo contará con un plazo de 20 (veinte) días naturales para recabar y entregar toda la documentación necesaria para la formalización del CAR contados a partir del día siguiente a la publicación de los proyectos seleccionados.
- c) Una vez entregada la documentación referida, se procederá a su revisión por parte del Secretario Ejecutivo. Una vez que los proponentes hayan entregado a entera satisfacción del CONACYT toda la documentación necesaria para formalizar el apoyo, y previo a la liberación que haga el Secretario Ejecutivo en la Plataforma de Captura de Propuesta del Convenio de Asignación de Recursos, los Proponentes contarán con un plazo de 45 días naturales para llevar a cabo la correspondiente firma del mismo.

Para la entrega de los recursos, el Sujeto de Apoyo, con el objeto de garantizar el buen uso de los recursos asignados, deberá obtener y mantener una Fianza o algún otro instrumento de garantía que determine el CONACYT hasta el cierre del apoyo.

El Sujeto de Apoyo deberá entregar a través de la Plataforma Electronica del PEI, en un plazo de 20 días naturales contados a partir del día siguiente de la firma del CAR. La siguiente documentación: Copia del estado de la cuenta bancaria que será utilizada específicamente para el proyecto en que se depositarán los recursos; Factura electrónica fechada a partir de la firma del Convenio de Asignación de Recursos, por el monto de recursos recibido (sin incluir IVA), así como el archivo XML de la misma; Validación del SAT de la factura correspondiente; Instrumento de Garantía seleccionado.

Una vez que todos los documentos pertinentes hayan sido entregados y aceptados, se haya firmado el convenio se dará inicio al trámite de ministración “pago”, el cual se realiza a través de una Transferencia Bancaria a la cuenta del o los beneficiarios, por parte de la Tesorería del CONACYT. El programa también cuenta con información sistematizada en una base de datos que dan cuenta de la cobertura, ahí se puede distinguir cual es monto que se le asigno cada proyecto. En resumen los procedimientos para entregar los apoyos a los beneficiarios, son utilizados por todas las instancias ejecutoras, están sistematizados, se encuentran difundidos públicamente y se apegan al documento normativo del programa.

33. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios y tienen las siguientes características:

- a. **Permiten identificar si los apoyos a entregar son acordes a lo establecido en los documentos normativos del programa.**
- b. **Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de entrega de apoyos establecidos en su Convocatoria y Lineamientos, además de manera complementaria existe el documento “Manual de Usuario, Firma Electrónica del Convenio de Asignación de Recursos, Ministración”, donde se menciona que una vez que el sujeto de Apoyo entregó a entera satisfacción del CONACYT la totalidad de la documentación requerida como parte del Proceso de Formalización, el Representante Legal de la empresa deberá:

1. Emitir su visto bueno y en caso de tener alguna observación deberá hacerla llegar a su ejecutivo para su análisis y de proceder se realizará la modificación correspondiente.
2. Firmar el Convenio Asignación de Recursos (CAR) a través de su firma FIEL.
3. Presentar los requisitos de Ministración, a través de la Plataforma Electrónica del PEI, en un plazo no mayor a 20 (veinte) días naturales contados a partir del día siguiente a la firma del CAR. En la página del CONACYT se encuentran las especificaciones de los documentos requeridos)
 - Copia del Estado de Cuenta bancaria que será utilizada específicamente en el proyecto.
 - Factura Electrónica en formato PDF y XML.
 - Validación del SAT de la factura
 - Fianza (cuando aplique)
 - Instrumento de garantía seleccionado.

El mecanismo para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios se resume en la elaboración del Convenio de Asignación de Recursos (CAR), donde una vez que las empresas entregan los documentos mencionados con anterioridad, se verifica que cumplan con todos los requisitos establecidos en la convocatoria para revisar y liberar el CAR con la finalidad de que se firme; posteriormente se entregan y revisan los documentos de ministración para al final entregar el apoyo e integrar el padrón de la población atendida.

En el momento en que todos los documentos son aceptados, se inicia el trámite de ministración que se realiza a través de una transferencia bancaria a la cuenta que se proporcionó previamente. Todo el procedimiento se queda registrado en la plataforma PEI, que es operada por el personal encargado de dar seguimiento a este programa. En resumen, el programa cuenta con información sistematizada en una base de datos que proporciona información de la cobertura, y además se puede distinguir cual es monto que se le asigno cada proyecto.

34. Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen las siguientes características:

- a. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b. Están sistematizados.
- c. Están difundidos públicamente.
- d. Están apegados al documento normativo del programa.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” documenta a través de la “Guía del Ejercicio del Gasto” el procedimiento de ejecución de obras y/o acciones que están apegadas a la normatividad del programa. El documento es utilizado por todas las instancias ejecutoras y se encuentra disponible para el público a través de la siguiente página: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-programa-de-estimulos-a-la-innovacion/convocatoria-2017> lo que valida su difusión pública.

35. El programa cuenta con mecanismos documentados para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones y tienen las siguientes características:

- a. **Permiten identificar si las obras y/o acciones se realizan acorde a lo establecido en los documentos normativos del programa.**
- b. **Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para dar seguimiento a la ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con un procedimiento estandarizado, público y con apego a la normatividad que permite identificar los procedimientos de ejecución y/o acciones del programa disponibles para su difusión. En los Lineamientos del programa, numeral 3.9 Derechos y obligaciones y 12.1. Informes y documentación necesaria para el cierre, se documentan los mecanismos para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones, mencionando que las empresas beneficiarias deben presentar a la conclusión del proyecto, en el módulo de Cierre de la Plataforma Electrónica del PEI, la siguiente documentación:

- Un Informe Técnico, que también incluirá, de manera enunciativa mas no limitativa, un reporte de impactos de beneficios.
- Concentrado de Gastos y Reporte Financiero.
- Un informe financiero auditado referente al gasto real efectuado en el ejercicio fiscal correspondiente, en el que se pueda verificar de manera clara el gasto elegible ejercido por los beneficiarios.
- Ficha con la información básica de los objetivos de proyecto y sus resultados.
- De ser el caso, el reporte de actividades de las instituciones de Educación Superior públicas o privadas nacionales (IES) y/o Centros e Institutos de Investigación públicos nacionales (CI) vinculados.

Estos mecanismos son estandarizados y aplicados por las instancias ejecutoras en todas las modalidades del programa, mismos que son conocidos por los beneficiarios y operadores del programa desde un inicio. Posterior a la presentación de estos documentos, se realiza el proceso de evaluación conforme a los criterios y procedimientos expedidos por las instancias facultadas del Programa, emitiendo un dictamen al respecto. Tanto el dictamen técnico como el dictamen financiero deben indicar si se cumplieron los compromisos pactados en el Convenio de Asignación de Recursos celebrado entre el Sujeto de Apoyo y el CONACYT. En el caso de que los Informes Técnico y Financiero no sean satisfactorios, las instancias pertinentes del Programa conforme a sus facultades, determinarán lo conducente, pudiendo requerir al Sujeto de Apoyo el reembolso hasta de la totalidad de los recursos que le fueron canalizados, así como los intereses generados, de acuerdo a lo que se estipule el Convenio de Asignación de Recursos. En resumen, los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas donde: i) están estandarizados y son utilizados por todas las instancias ejecutoras; ii) están sistematizados en la Plataforma PEI; iii) difundidos públicamente a través del portal de Internet del CONACYT, y iv) apegados en todo momento en el documento normativo. En términos generales, se recomienda profundizar más en los mecanismos para resolver controversias en caso de incumplimiento con el adecuado asesoramiento de un abogado.

36. ¿Cuáles cambios sustantivos en el documento normativo se han hecho en los últimos tres años que han permitido agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El punto de partida para entender los cambios sustantivos en los documentos normativos realizados en los últimos tres años que han permitido agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes se encuentra en el Oficio No. COFEME/15/4541 que realizó la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) a las reglas de operación de los programas del CONACYT en el año 2015. El documento señala que las reglas de operación contemplan los elementos que señala el artículo 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH):

"Con el objeto de cumplir con lo previsto en el segundo párrafo del artículo 1 de esta Ley, se señalarán en el Presupuesto de Egresos los programas a través de los cuales se otorguen subsidios y aquellos programas que deberán sujetarse a reglas de operación. La Cámara de Diputados en el Presupuesto de Egresos, podrá señalar los programas, a través de los cuales se otorguen subsidios, que deberán sujetarse a reglas de operación con el objeto de asegurar que la aplicación de los recursos públicos se realice con eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia. Asimismo, se señalarán en el Presupuesto de Egresos los criterios generales a los cuales se sujetarán las reglas de operación de los programas."

En el numeral II del mismo artículo se lee:

Una vez que las dependencias, las entidades a través de sus respectivas dependencias coordinadoras de sector o, en su caso, las entidades no coordinadas, obtengan la autorización presupuestaria de la Secretaría, deberán hacer llegar, en un plazo máximo de 3 días naturales, a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, los proyectos de reglas de operación, para que ésta emita dentro de los 10 días hábiles siguientes el dictamen regulatorio tomando en consideración los siguientes criterios:

- a) El cuerpo de las reglas de operación deberá contener los lineamientos, metodologías, procedimientos, manuales, formatos, modelos de convenio, convocatorias y cualesquiera de naturaleza análoga;
- b) Las reglas de operación deberán contener para efectos del dictamen de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, al menos lo siguiente:

En el Oficio No. COFEME/15/4541 se emiten comentarios sobre los siguientes programas:

- Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad
- Programa Sistema Nacional de Investigadores
- Programa de Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación
- Programa de Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación
- Programa para el Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación

En términos estrictos, en el Oficio No. COFEME/15/4541 no se contempla ningún comentario relacionado con el programa U-003 ya sea porque existe un error (se repite dos veces el Programa de Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación) o simplemente no se incluyó en los documentos, pero con la información presentada no es posible vincular los comentarios con el programa. No obstante, al realizar un análisis sobre los criterios para efectos del dictamen de la COFEMER establecidos en el artículo 77, fracción II, inciso b) de la LFPRH sobre las reglas de operación, se encontró que tanto los Lineamientos como Convocatorias del programa: 1) cumplen con los criterios que indica el artículo 77 de la LFPRH vigente; y 2) constantemente realizan modificaciones que dan continuidad a la operación del programa.

37. ¿Cuáles son los problemas que enfrenta la unidad administrativa que opera el programa para la transferencia de recursos a las instancias ejecutoras y/o a los beneficiarios y, en su caso, qué estrategias ha implementado?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” a través de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación (DADTI) del CONACYT, transfiere recursos a las empresas beneficiarias porque tiene la modalidad U que corresponde a “Otros subsidios”.

Los documentos que fueron revisados son los Lineamientos del Programa, las Convocatorias, y en específico el documento que se puede obtener directamente del portal del CONACYT en la sección específica del programa “Indicaciones para el proceso de ministración 2017”. En este documento se hace una descripción detallada de los mecanismos de transferencias, donde si bien no se especifica la participación de las instancias correspondientes, no es necesario ya que la interfaz de la plataforma PEI contiene todos los elementos suficientes para asegurar que las transferencias lleguen de manera correcta, y también se cuenta con la figura de “Ejecutivo de Cuenta” que además de encargarse de revisar toda la documentación para el Convenio de Asignación de Recursos (CAR), también da seguimiento y asesora en todo el proceso, en conjunto con el soporte técnico del CONACYT.

En términos generales, sólo revisando los documentos normativos y los manuales no es posible detectar problemas en los mecanismos de transferencias porque la plataforma electrónica PEI cubre todos los aspectos de los procesos sustantivos del Pp U-003 que incluyen la solicitud de apoyos; selección de beneficiarios; producción de bienes y servicios; entrega de apoyos; seguimiento a beneficiarios y evaluación del programa. No obstante, en las Encuestas de Satisfacción realizadas a los beneficiarios se detectaron algunas problemáticas relacionadas con la plataforma PEI, es decir los problemas presentados en los mecanismos de transferencias se deben más al uso de la plataforma PEI que a disponibilidad de los recursos donde todos los usuarios reportan que fueron entregados en tiempo y forma con base en su programación y calendarización.

38. El programa identifica y cuantifica los gastos en los que incurre para generar los bienes y los servicios (Componentes) que ofrece y los desglosa en las siguientes categorías:

- a. **Gastos en operación:** Se deben incluir los directos (gastos derivados de los subsidios monetarios y/o no monetarios entregados a la población atendida, considere los capítulos 2000 y/o 3000 y gastos en personal para la realización del programa, considere el capítulo 1000) y los indirectos (permiten aumentar la eficiencia, forman parte de los procesos de apoyo. Gastos en supervisión, capacitación y/o evaluación, considere los capítulos 2000, 3000 y/o 4000).
- b. **Gastos en mantenimiento:** Requeridos para mantener el estándar de calidad de los activos necesarios para entregar los bienes o servicios a la población objetivo (unidades móviles, edificios, etc.). Considere recursos de los capítulos 2000, 3000 y/o 4000.
- c. **Gastos en capital:** Son los que se deben afrontar para adquirir bienes cuya duración en el programa es superior a un año. Considere recursos de los capítulos 5000 y/o 6000 (Ej.: terrenos, construcción, equipamiento, inversiones complementarias).
- d. **Gasto unitario:** Gastos Totales/población atendida (Gastos totales=Gastos en operación + gastos en mantenimiento). Para programas en sus primeros dos años de operación se deben de considerar adicionalmente en el numerador los Gastos en capital.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa todos los conceptos establecidos.

Justificación:

Con base en la información proporcionada al equipo evaluador en dos documentos, “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Funcional-Programática de la Cuenta Pública 2017”, y “Estado del ejercicio presupuestal al 31 de Diciembre del Presupuesto 2017”, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través de la Unidad Responsable 90X, tuvo un presupuesto asignado de \$1,760,023.908 en el 2017, el cual fue distribuido en dos capítulos de gasto: a) servicios generales (3000) \$48,297,851, y b) Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas (4000) \$1711,726,057.

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”, cuenta con un presupuesto de operación que proviene del gasto público; éste al formar parte del programa presupuestario, se clasifica en grupos, finalidades y modalidades; en este caso, el programa U-003 se trata de modalidad “U” otros subsidios, que establecen lineamientos para su operación y otorgan subsidios, así lo indica el Acuerdo por el que se emiten la clasificación programática vigente del Consejo Nacional de Armonización Contable que se fundamenta en los artículos 6,7,9, 41 y 46 fracción II inciso b de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

39. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para la operación del programa y qué proporción del presupuesto total del programa representa cada una de las fuentes?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” tiene como fuente de financiamiento para su operación los recursos asignados en el Presupuesto de Egresos de la Federación. En el año 2017 fueron aprobados \$2,200,000.000, donde se realizaron dos modificaciones: i) se incrementaron \$48,297,851 para gastos corriente, en específico gastos de operación, y ii) se disminuyeron a \$1,711,726.057 los gastos de inversión en subsidios.

Por motivos de control presupuestario, se redujo el presupuesto del Pp U-003 en \$1,760,023.908, donde además se tuvo una reasignación al gasto corriente por \$48,297,851, con base en el Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2017; respecto a la estructural porcentual, el 97.3% corresponde a inversión, mientras que el 2.7% corriente, donde se ejerció el 100% respecto al presupuesto modificado.

40. Las aplicaciones informáticas o sistemas institucionales con que cuenta el programa tienen las siguientes características:

- a. **Cuentan con fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información capturada.**
- b. **Tienen establecida la periodicidad y las fechas límites para la actualización de los valores de las variables.**
- c. **Proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente.**
- d. **Están integradas, es decir, no existe discrepancia entre la información de las aplicaciones o sistemas.**

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los sistemas o aplicaciones informáticas del programa tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología desarrolló, a partir de la convocatoria del año 2015, la plataforma electrónica PEI como una herramienta de apoyo a las siguientes actividades del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”:

- La apertura de la plataforma electrónica PEI se realiza después de que se publicaron los Lineamientos y la Convocatoria en el portal del CONACYT.
- La plataforma permite la recepción de las solicitudes hasta el cierre de la convocatoria para integrar el Padrón de la Población Potencial.
- En la selección de beneficiarios, una vez que se seleccionan los evaluadores, la plataforma juega un papel importante para la evaluación de las propuestas y la determinación de la calificación final para después integrar el padrón de la población objetivo.
- Una vez que se determina de que bolsa (nacional o estatal) provendrá el apoyo a los proyectos que tuvieron más de 75 puntos en su evaluación, se publican los resultados en la plataforma.
- En la plataforma PEI se gestiona el Convenio de Asignación de Recursos (CAR) donde también se verifica si cumple con todos los documentos para su firma.
- Una vez que se firma el CAR, en la plataforma se da información sobre la entrega de apoyo a la población atendida.
- En el seguimiento a los beneficiarios, la plataforma juega un papel importante porque es donde las empresas tienen que cargar y dar información del Informe técnico, financiero y dictamen contable.
- En la evaluación final de los informes presentados, la plataforma permite la emisión del Dictamen del Cierre del proyecto y la elaboración de los Informes de Resultados y Evaluaciones Internas y Externas.

En resumen, la Plataforma PEI es el instrumento empleado para capturar la información relacionada con la población potencial, objetivo y atendida, y sus proyectos; también es intermediaria en el proceso de evaluación y contiene la información oportuna del número de empresas participantes, empresas que aprobaron el proceso de evaluación y empresas apoyadas. Por tal motivo, al ser la única herramienta para llevar a cabo todos los procesos, no existe riesgo de falta de integración, o discrepancia entre diferentes aplicaciones.

La información que proporcionan las empresas, así como la documentación y propuestas de proyectos se somete a un proceso de verificación y validación, por lo tanto existe un proceso para determinar si las fuentes de información son confiables. Por otro lado, la actualización de los valores de las variables se realiza anualmente vinculado con cada convocatoria, y se toman en cuenta los cambios realizados en los términos de referencia. La plataforma cuenta con personal especializado para su operación, como los ejecutivos de cuenta, donde tienen acceso a la información que requiere para realizar su labor, con niveles y límites bien definidos. Por último, es importante señalar que los reportes de satisfacción de usuarios para los años 2015 y 2016 muestran dos temas:

- Una vez que se inició con la plataforma en el año 2015, existieron muchos problemas técnicos que no permitían un desarrollo adecuado de las actividades sustantivas del Pp U-003, pero en promedio los beneficiarios estuvieron de acuerdo que mejorando era un buen sistema.
- En el año 2016 se solventaron muchos de los problemas de la plataforma.

41. ¿Cuál es el avance de los indicadores de servicios y de gestión (Actividades y Componentes) y de resultados (Fin y Propósito) de la MIR del programa respecto de sus metas?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” muestra un avance consiste en sus indicadores; así lo muestra el documento del “Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal Cuenta Pública” de 2015, 2016 y 2017. Además se han agregado algunos indicadores: “Porcentaje de presupuesto ministrado”, “Tasa de éxito de proyectos de desarrollo tecnológico aprobados”, y “Maduración tecnológica de los proyectos apoyados”, esto se debe considerar como una fortaleza del programa, pues a través de la evolución de indicadores se puede llevar a cabo un mejor monitoreo y seguimiento de proyectos, así como también un mejor diseño del programa.

42. El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas con las siguientes características:

- a. Las ROP o documento normativo están actualizados y son públicos, esto es, disponibles en la página electrónica.
- b. Los resultados principales del programa, así como la información para monitorear su desempeño, están actualizados y son públicos, son difundidos en la página.
- c. Se cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información acorde a lo establecido en la normatividad aplicable.
- d. La dependencia o entidad que opera el Programa propicia la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas y a su vez genera las condiciones que permitan que ésta permee en los términos que señala la normatividad aplicable.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 cuenta con mecanismos institucionales de transparencia y rendición de cuentas, además el CONACYT cuenta con micrositios y aplicaciones propicios para la participación, trámites y servicios que cuentan con las siguientes características:

- a) La Convocatoria, sus Términos de Referencia y Lineamientos están actualizadas y públicos en un portal específico del CONACYT para dicho programa; además los links están vigentes y son de fácil acceso.
- b) Los resultados principales del programa cuentan con un apartado específico, junto con otros programas del CONACYT, en la pagina web: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt> Ahí se pueden observar en distintos periodos: Fichas de Monitoreo y Evaluación, Modelo Sintético de Desempeño, Evaluación de Consistencia y Resultados, Evaluación Especifica de Desempeño, cobertura del programa, Aspectos Susceptibles de Mejora y la Matriz de Indicadores para Resultados.
- c) Existe un procedimiento institucional para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información: El documento “Lineamientos del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación” que se encuentra disponible en la pagina web: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/2-conacyt/1-programas-vigentes-normatividad/reglas-de-operacion/ro-innovacion-tecnologica/3820-lineamientos-pei-2017/file>; en el numeral 3.4 “Procedimiento de Evaluación y Selección” menciona que el otorgamiento de apoyos estará sujeto al cumplimiento de los requisitos normativos, a la evaluación probatoria de las propuestas presentadas, así como a la disponibilidad presupuestal del programa.

Para el proceso de selección se consideran los siguientes criterios: calidad técnica de la propuesta, potencial de mercado de la propuesta, viabilidad de la implementación, Vinculación y el monto de la aportación de la empresa sea igual o mayor al monto del proyecto solicitado

- d) se realizó un ejercicio de participación ciudadana sobre el programa en específico el 28 de junio de 2016, en el Auditorio “Eugenio Méndez Docurro”, ubicado en la sede del CONACYT en la Ciudad de México, en donde distintos actores aportaron algunas propuestas para mejorar el Programa. Las distintas propuestas de los actores, las respuestas de la Institución a dichas propuestas así como el listado de los participantes están disponibles en la página web del CONACYT: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/transparencia/participacion-ciudadana>

Por último, es importante que se de seguimiento a la posible incidencia que las recomendaciones que se dieron del ejercicio tuvieron en algún cambio en la forma en que opera el programa.

Percepción de la Población Atendida

43. El programa cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población atendida con las siguientes características:

- a. Su aplicación se realiza de manera que no se induzcan las respuestas.
- b. Corresponden a las características de sus beneficiarios.
- c. Los resultados que arrojan son representativos.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Los instrumentos para medir el grado de satisfacción de la población atendida tienen todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con el instrumento: “Reporte de satisfacción del usuario”, que recolecta información acerca del grado de satisfacción de la población atendida para el año 2015 y 2016. En cuanto a la estructura y contenido del instrumento, se observa que las preguntas no inducen el tipo de respuesta:

- ¿La atención de su Ejecutivo de Cuenta a lo largo del programa fue?
- ¿Considera que la plataforma electrónica del PEI funciona?
- ¿Su experiencia general con el PEI fue?
- ¿Volvería aplicar al PEI?

Si bien las preguntas del instrumento corresponden a las características de sus beneficiarios, es recomendable agregar una sobre la percepción de los usuarios con los resultados del programa dentro de su empresa.

En cuanto a los datos, el Pp U-003 cuenta con una base de datos en donde se encuentran las preguntas y respuestas de todos los proyectos, por lo que si cumple con el requisito de ser representativa, y además se presenta un análisis de los resultados obtenidos en el documento “Informe de satisfacción” donde se genera información que puede ser útil para mejorar el programa para identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Medición de Resultados

44. ¿Cómo documenta el programa sus resultados a nivel de Fin y de Propósito?

- a. Con indicadores de la MIR.
- b. Con hallazgos de estudios o evaluaciones que no son de impacto.
- c. Con información de estudios o evaluaciones rigurosas nacionales o internacionales que muestran el impacto de programas similares.
- d. Con hallazgos de evaluaciones de impacto.
- e. No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” documenta los resultados de Fin y Propósito a través de indicadores de una MIR anualizada, esto con sus respectivas fichas técnicas, y los reportes de avances en los indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal; esto es con base en lo que señalan los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Federal, en el capítulo II. Entre las evaluaciones que no son de impacto y que el programa emplea están:

- Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015
- Ficha de monitoreo 2013
- Ficha de monitoreo 2014
- Ficha de monitoreo 2015-2016
- Ficha de monitoreo 2016-2017

El Pp U-003 ha documentado sus resultados con base en distintos tipos de evaluaciones y con lo requerido por los Lineamientos vigentes para la evaluación de programas, donde es visible que en cada nueva Convocatoria con sus respectivos términos de referencia y Lineamientos se han realizado cambios importantes para mejorar el programa.

Es importante señalar que aunque los responsables del programa no presentaron información sobre estudios o evaluaciones rigurosas nacionales o internacionales que muestren el impacto de programas similares en el Pp U-003, o hallazgos de evaluaciones de impacto; en las reuniones con el equipo evaluador se mencionaron dos cosas que es importante señalar: i) existe el documento: “Evaluación del Programa de Estímulos Fiscales al Gasto en Investigación y Desarrollo de Tecnología de las Empresas Privadas en México (EFIDT)”, el ejercicio realiza una evaluación de impacto para el año 2015 y 2017, mostrando un impacto negativo del programa para incrementar su inversión en investigación y desarrollo; ii) existe un interés por aplicar una evaluación impacto al programa.

45. En caso de que el programa cuente con indicadores para medir su Fin y Propósito, inciso a) de la pregunta anterior, ¿cuáles han sido sus resultados?

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° Hay resultados positivos del programa a nivel de Fin y de Propósito. ° Los resultados son suficientes para señalar que el programa cumple con el Propósito y contribuye al Fin.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” muestra un avance positivo en sus indicadores; esto es que los resultados cumplen con el Propósito y contribuyen al Fin planteado. Además los indicadores han evolucionado, donde están más depurados y por tanto, son más específicos y vigentes. De esto da muestra la MIR para los años que se indican, así como el documento del “Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal Cuenta Pública” de 2015, 2016 y 2017.

46. En caso de que el programa cuente con evaluaciones externas que no sean de impacto y que permiten identificar hallazgos relacionados con el Fin y el Propósito del programa, inciso b) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:

- a. Se compara la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo.
- b. La metodología utilizada permite identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa.
- c. Dados los objetivos del Programa, la elección de los indicadores utilizados para medir los resultados se refieren al Fin y Propósito y/o características directamente relacionadas con ellos.
- d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados entre los beneficiarios del Programa.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° El programa cuenta con evaluación(es) externa(s), que no son de impacto, que permite(n) identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin y/o el Propósito del programa, y tiene(n) todas las características establecidas.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con las siguientes evaluaciones, informes y fichas de monitoreo que no son de impacto, que permiten identificar hallazgos del Fin y Propósito:

- Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015
- Ficha de monitoreo 2013
- Ficha de monitoreo 2014
- Ficha de monitoreo 2015-2016
- Ficha de monitoreo 2016-2017

En el documento “Análisis de factibilidad” del Pp U-003 se presenta un breve análisis de la siguiente información:

- Una comparación entre la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo.
- Se aplica alguna metodología para identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa.
- Se selección una muestra de empresas.

Es importante señalar que estas evaluaciones coinciden en la dificultad para determinar una muestra de la población con el fin de determinar un grupo control y dar seguimiento para comparar la situación de los beneficiarios ex-ante y ex-post a la intervención del programa. Al mismo tiempo, las evaluaciones señaladas dan cuenta de los indicadores Fin y Propósito, y sus respectivos avances.

47. En caso de que el programa cuente con evaluaciones externas, diferentes a evaluaciones de impacto, que permiten identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin y/o el Propósito del programa, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

El Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” cuenta con las siguientes evaluaciones, informes y fichas de monitoreo que no son de impacto, que permiten identificar hallazgos del Fin y Propósito:

- Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013
- Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015
- Ficha de monitoreo 2013
- Ficha de monitoreo 2014
- Ficha de monitoreo 2015-2016
- Ficha de monitoreo 2016-2017

Los principales resultados de las evaluaciones diferentes a las de impacto son las siguientes:

•Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Existieron tres aspectos de diseño susceptibles de mejora que fueron atendidos y concluidos, en todos los casos se hizo una adecuación en las fichas de evaluación de las propuestas con un resultado positivo.

•En el informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013, aunque el programa participó en el Mecanismos emitido en el año 2012, éste declaró que no tiene ASM pendientes de atender.

•En el informe de Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015, se tuvieron avances en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores:

- a) Establecimiento de un mecanismo de operación y presupuesto en modalidad multianual.
- b) Modificación de Criterios de Selección de Proyectos para garantizar el beneficio a empresas que nunca han sido apoyadas por el programa.
- c) Desde 2011 la distribución de recursos entre las entidades federativas se hace atendiendo una serie de indicadores, destacando su potencial innovador.
- d) Mejora en la definición de la Población Objetivo, que permite valorar con mayor objetividad el alcance del programa respecto a necesidades reales del sector.
- e) Sistematización de reportes técnicos para evaluar el impacto de los apoyos.
- f) Se solicita a los estados, a priori al proceso de evaluación, los criterios de selección de proyectos de acuerdo a su planeación estratégica.
- g) Diseño de elementos del proceso de evaluación que garanticen la continuidad de proyectos de carácter multianual.
- h) Monitoreo de la publicación de la ESIDET 2012 para realizar la segunda evaluación de impacto del programa.
- i) Análisis de acciones del Programa SBIR, administrado por el SBA en Estados Unidos y aprender de sus experiencias

48. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestran impacto de programas similares, inciso c) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:

- a. Se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares.
- b. Las metodologías aplicadas son acordes a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.
- c. Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo.
- d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° La evaluación de impacto tienen todas las características establecidas.

Justificación:

Existen una evaluación de impacto, de un programa similar al (Pp) U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas” en Uruguay “Impactos de los instrumentos de promoción de la innovación empresarial La experiencia de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). La evaluación de impacto utilizó la siguiente información para comparar un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares:

1. Apoyar a la innovación empresarial: Proyectos de Innovación Amplia Cobertura (Pequeños y Mayores), Proyectos de Innovación de Alto Impacto, Proyectos de Apoyo a Prototipos de Potencial Innovador, y Fondo Sectorial Innovagro.
2. Mejorar de competitividad (mejoras de gestión, certificación): Proyectos de Certificación y nuevos Mercados de Exportación, Expertos en el Exterior y Recursos Humanos Calificados.

La base de datos utilizada para esta evaluación se conformo por 155 empresas a las que se les aplicó la Encuesta de Actividades de Innovación, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en los períodos 2007-2009 y 2010-2012. De estas empresas, 63 recibieron financiamiento a través de la ANII en algún momento durante el período 2010 a 2012, y las restantes 92 empresas no recibieron financiamiento. A partir de dicha información se compararon dos grupos de beneficiarios: el primero son las empresas que no recibieron financiamiento y son utilizadas como grupo de control asumiendo a priori que tienen características similares a las postulantes que sí recibieron apoyo ANII. La utilización de los individuos no seleccionados permite eliminar el efecto de diferencias no observables, tales como la motivación ya que ambos subgrupos expresaron su interés en participar al postular al programa. El otro grupo es el grupo de tratamiento, que son las empresas que si recibieron financiamiento por parte de la ANII. Las variables para la medición de impacto fueron: Tamaño de la empresa: Pequeña Empresa; Capital Extranjero; Porcentaje de exportaciones; Edad: Joven (si la firma tiene hasta 10 años desde el inicio de actividades), Mediana Empresa (si la firma tiene entre 11 y 19 años), y Madura (si la firma tiene más de 20 años); Otros apoyos públicos a la Innovación: si la empresa recibió financiamiento de otros programas públicos para la realización de actividades de innovación.

En resumen el programa cuenta con información de evaluaciones internacionales que muestran impacto de programas similares al Pp U003, en donde; se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares; las metodologías aplicadas son acordes a las características del programa y la información disponible; se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo; la selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados. Por último, se incluyen las siguientes evaluaciones de impacto de programas similares que cumplen con todas las características solicitadas en esta pregunta:

- “The impact of R&D Subsidy on innovation: A Study of New Zealand Firms”, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series, <http://www.nber.org/papers/w21479>.
- “Difusión y adicionalidad de las ayudas públicas a la innovación”, Revista de Economía Aplicada Número 44 (vol. XV), 2007, páginas 177 a 197.
- Presentación “Efectos de la política de estímulo a la innovación sobre la actividad innovadora de las empresas”.

49. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestran impacto de programas similares ¿qué resultados se han demostrado?

No procede valoración cuantitativa.

Justificación:

La evidencia empírica sugiere que las empresas responden a los incentivos públicos de una manera positiva, incrementando sus inversiones en innovación tras recibir financiamiento por parte de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Si se considera la inversión total en innovación, las empresas beneficiarias invierten casi un 235% más en innovación que las empresas no beneficiarias. Cuando se consideran las inversiones netas del valor pagado por la ANII este resultado es aún mayor. Las empresas beneficiarias invierten 345% más en innovación, que las no beneficiarias.

Asimismo, en términos de inversión privada en actividades de innovación, las empresas financiadas por ANII están invirtiendo alrededor de 2.6 y 3.4 veces más que las empresas de control.

En términos de la propensión a innovar, se encuentra que aquellas empresas que resultan financiadas por la ANII poseen entre un 17% y un 24% más de probabilidades de realizar inversiones en actividades de innovación que las no financiadas

Los resultados encontrados indican que Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) ha sido efectiva para incrementar los volúmenes de inversión en actividades de innovación por parte de las empresas, así como la proporción de empresas decididas a realizar dicha inversión. Estos resultados apoyarían la hipótesis de adicionalidad o complementariedad en detrimento del desplazamiento.

50. En caso de que el programa cuente con evaluaciones de impacto, con qué características de las siguientes cuentan dichas evaluaciones:

- a. Se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares.
- b. La(s) metodología(s) aplicadas son acordes a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.
- c. Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo.
- d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	° La evaluación de impacto tiene todas las características establecidas.

Justificación:

La evaluación de impacto se realizó en el año 2011 por el Colegio de México (COLMEX), sin embargo, es una evaluación que se refiere a tres programas presupuestarios que anteceden al Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, estos programas otorgaban apoyos directos en forma de subsidios a las empresas que realizaban proyectos de investigación, ciencia, desarrollo tecnológico e innovación. Los objetivos de los programas son los siguientes:

- Pp U-003 “Programa de Apoyo a la Innovación Tecnológica de Alto Valor Agregado” (INNOVAPYME):
- Pp U-004 “Programa de Desarrollo e Innovación en Tecnologías Precursoras” (PROINNOVA)
- Pp U-005 “Programa de Innovación Tecnológica para la Competitividad” (INNOVATEC)

En diciembre de 2011 se agruparon los tres programas y se creó el U-003 “Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras y Competitividad de las Empresas” bajo las modalidades de apoyo INNOVAPYME, INNOVATEC Y PROINNOVA.

En la evaluación de impacto, se compararon dos grupos de beneficiarios: el grupo de tratamiento que consiste en las empresas que participaron y fueron beneficiadas; y el grupo de control que incluye las empresas que a pesar de haber cumplido en tiempo y forma con los requisitos para ser beneficiarios, su solicitud fue rechazada. Al trabajar con grupos de tratamiento y control integrados por empresas que cumplieron en tiempo y forma con los requerimientos para participar en el programa y que tenían un proyecto a desarrollar que fue calificado por evaluadores acreditados por el CONACYT, es posible descartar que la autoselección a participar por parte de las empresas sea un elemento de sesgo en la medición. En el análisis se tomaron en cuenta los subconjuntos “beneficiario tanto en 2009 como en 2008” y “beneficiario en 2008 pero no en 2009” como grupo de tratamiento y control, respectivamente; por lo que se cumple con el requisito de utilizar información de al menos dos momentos en el tiempo.

Las estimaciones cuantitativas realizadas se llevaron a cabo con base en dos fuentes de información. Por un lado, la encuesta ESIDET 2010, que fue aplicada por el INEGI a 3600 empresas para captar información cuantitativa acerca de sus actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico y del desempeño de sus actividades de innovación y por otro lado la información de los archivos del CONACYT acerca de los participantes en el programa.

51. En caso de que se hayan realizado evaluaciones de impacto que cumplan con al menos las características señaladas en los incisos a) y b) de la pregunta anterior, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> ° Se reportan efectos positivos del programa en variables relacionadas con el Fin y el Propósito del programa. ° Se reportan efectos positivos del programa en aspectos adicionales al problema para el que fue creado.

Justificación:

En la evaluación de impacto, como se mencionó anteriormente, se compararon dos grupos de beneficiarios: el grupo de tratamiento que consiste en las empresas que participaron y fueron beneficiadas, y el grupo de control conformado por las empresas que a pesar de haber cumplido en tiempo y forma con los requisitos para ser beneficiarios, su solicitud fue rechazada. Se dividieron las empresas en dos grupos dependiendo del número de trabajadores. Por un lado, las de 250 trabajadores ó menos (MIPYMES) y por el otro las empresas GRANDES.

Los resultados para empresas con 250 trabajadores ó menos (MIPYMES) indican que el impacto del programa en el gasto de investigación y desarrollo tecnológico de las empresas es positivo, con un 5% de significancia estadística. La modalidad INNOVAPYME resultó efectiva para apuntalar el gasto en IDT de las empresas con 250 trabajadores o menos, pues si las beneficiarias del programa INNOVAPYME no hubieran obtenido el apoyo económico recibido, su gasto en investigación y desarrollo tecnológico en 2009 hubiera sido 33% menor al que realizaron durante ese año. Sin embargo en las empresas grandes el programa no tuvo impacto en adicionalidad.

En relación con el impacto del programa de innovación en el desempeño de las empresas GRANDES, los resultados de la evaluación no permitieron rechazar la hipótesis de que el programa de innovación 2009 haya sido efectivo en lograr los propósitos que perseguía. Por último, es importante señalar que para el análisis del impacto del programa de innovación 2009 en el desempeño de empresas de más de 250 trabajadores, no fue posible tener muestras de empresas que permitieran integrar grupos de control y de tratamientos con un número suficiente para evitar que las acciones de una empresa grande –en cualquiera de los dos grupos- sea la que determine los resultados de la evaluación; por tal motivo, ante la imposibilidad de contar con grupos de tratamiento y control adecuados para evaluar el impacto de la modalidad de INNOVATEC en el desempeño de sus beneficiarios, se sugirió tomar con cautela los resultados referentes a las empresas de más de 250 trabajadores.

En resumen, se reportaron efectos positivos del programa en variables relacionadas con el Fin y el Propósito que en ese momento tenía el programa, excepto para la modalidad INNOVATEC donde por cuestiones técnicas y metodológicas (principalmente de la construcción de la base de datos por parte del INEGI) no se pudo obtener información confiable desde un punto de vista estadística. En relación al gasto en investigación y desarrollo tecnológico, las estimaciones obtenidas con base en el método de regresión en discontinuidad apuntaron un impacto de adicionalidad positivo atribuible a la implementación del programa.

Valoración Final del Programa

Tema	Nivel	Justificación
Diseño	4.000	Existe un diagnóstico donde se especifica correctamente el problema. Se presentan estadísticas actualizadas sobre el problema. Es importante ser más específico respecto al problema que se quiere resolver donde se combinan aspectos micros y macros. Se recomienda hacer una análisis de la evidencia que se tiene sobre la eficacia de la intervención para resolver el problema.
Planeación y Orientación a Resultados	4.000	El programa está relacionado con ejercicios de planeación institucionalizados. Se recomienda hacer un plan estratégico propio del programa. Se recomienda hacer explícita la MIR, con su lógica vertical y horizontal y supuestos. El programa utiliza informes de evaluaciones externas para mejorar. El programa cuenta con la plataforma en línea PEI que es de gran utilidad.
Cobertura y Focalización	3.000	El programa cuenta con una estrategia de cobertura para programas donde sólo es posible definir sus poblaciones ex post. No es posible plantear objetivos de mediano y corto plazo. Se cuenta con mecanismos aprobados por el CONEVAL para identificar la población objetivo.
Operación	4.000	Los procedimientos para la recepción de solicitudes, su registro y su trámite, así como para el otorgamiento de apoyos, están apegados a la normatividad aplicable. Se han realizado modificaciones a los documentos a los documentos normativos. Existen algunas problemática relacionadas directamente con el funcionamiento de la plataforma PEI. El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.
Percepción de la Población Atendida	4.000	El programa cuenta con un instrumento para conocer el agrado de satisfacción de su población atendida. El muestreo es representativo. Existe un informe con resultados del análisis para mejora la toma de decisiones.
Medición de Resultados	4.000	El programa cuenta con evaluaciones externas que le han permitido identificar hallazgos del fin y propósito. Es importante realizar nuevamente una evaluación de impacto dado que el programa ha sufrido varios cambios.
Valoración final		3.833

Nivel = Nivel promedio por tema

Justificación = Breve descripción de las causas que motivaron el nivel por tema o el nivel total (Máximo 100 caracteres por Módulo)

Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones

Tema de evaluación: Diseño	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (Pregunta)	Recomendación
Fortaleza y/u Oportunidad			
Diseño	El programa actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema identificado.	1	Se recomienda homologar un sistema de información para medir constantemente los avances alcanzados en la atención del problema.
Diseño	El diagnóstico del problema es vigente, presenta estadísticas actualizadas que justifican el problema como un asunto público que es necesario atender y revertir.	2	Se sugiere ser más específico respecto a la parte de "contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento", ya que en ninguna parte del Diagnóstico se especifica lo que implica ser una sociedad del conocimiento o su relación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), y además se puede confundir con dos problemas diferentes; por un lado incentivar la inversión privada en proyectos y, por el otro contribuir a transformar a México en una sociedad del conocimiento.
Diseño	Existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del PSE y PECiTI, en específico en el problema que se busca atender, y el logro del propósito aporta al cumplimiento de los objetivos.	4	Se sugiere relacionar el propósito con metas específicas del PSE y PECiTI (como por ejemplo, la meta del año 2018 es incrementar la participación a un 40% del sector empresarial en el financiamiento al Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental).
Diseño	Las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Términos de Referencia del CONEVAL para una evaluación de consistencia y resultados hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar ex ante; es importante señalar que por la naturaleza del Pp U-003 esta situación es posible sólo ex post, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa	7	Se recomienda que el Pp U-003 cuente con dos poblaciones potenciales: 1. Población potencial ex ante. Es el universo de empresas que cuentan con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT). 2. Población potencial ex post. Es la misma que se presenta en los documentos oficiales.
Diseño	El programa cuenta con información que permite conocer quienes reciben los apoyos del programa a través de una base de datos en donde se registran las características de los beneficiarios, el tipo de apoyo otorgado y la clave de identificación por beneficiario que no cambia con el tiempo.	8	Se recomienda agregar la variable sobre si las empresas han recibido algún otro apoyo por parte del CONACYT, así como si cumplieron con los compromisos establecidos.
Diseño	El programa presenta evidencia descriptiva a nivel internacional de programas parecidos al Pp U-003 que justifican el tipo de intervención que el programa lleva a cabo.	3	Sería interesante hacer un análisis comparativo vinculado con qué tipo de intervención ha mostrado ser eficaz para atender la problemática.

Planeación y Orientación a Resultados	El programa reúne de manera sistemática información relacionada con los objetivos nacionales del Plan Nacional de Desarrollo, del Programa Sectorial Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación; así como del Programa Institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Además la plataforma PEI permite conocer información relacionada con los tipos de montos y apoyos otorgados a los beneficiarios así como sus características socioeconómicas.	21,22	Es importante dar seguimiento y atención a todas las quejas presentadas por los usuarios en la Plataforma PEI, ya que es una de las herramientas más importantes en casi todos los procesos del U-003.
Planeación y Orientación a Resultados	Todos los aspectos susceptibles de mejora fueron atendidos y concluidos al 100 %. Además de manera regular, institucionalizada y consensada, el programa utiliza informes de evaluaciones externas desde el año 2012.	16,17,18,19,20	Es un programa que ha sido evaluado con cierta regularidad, donde ha sido receptivo a los cambios propuestos en las diferentes evaluaciones.
Planeación y Orientación a Resultados	El programa cuenta con el documento Programa de trabajo 2017 que contiene información sobre la relación que tienen todos los programas del CONACYT con el PND, PECiTI, Programa Institucional y Programas Presupuestales; presupuesto; principales actividades, metas y estrategias de CONACYT 2017; acciones transversales; programas adjetivos, e indicadores. Si bien es un documento resultado de un ejercicio de planeación institucionalizado, no es propio del programa sino del todo el CONACYT.	15	Es necesario un programa de trabajo anual, específico para el U-003 que: a) sea congruente con la institución implementadora, así como con el programa sectorial y el PND vigentes; b) indique las acciones y áreas responsables de éstas; c) describa cómo las áreas responsables suman procedimientos para que la unidad responsable del programa cumpla con las metas; d) se indiquen los mecanismos de revisión, actualización internos.
Cobertura y Focalización	El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo que se encuentra definida; por la naturaleza del programa que busca asignar recursos a través de criterios de eficiencia sujeto a una restricción presupuestal no es posible contar con metas de cobertura anual, ni abarcar un horizonte de mediano y largo plazo	23	Es importante realizar un registro de los acuerdos que se tuvieron con el CONEVAL para establecer la población potencial, objetivo y atendida.
Cobertura y Focalización	La cobertura de la población objetivo ha mostrado una tendencia creciente	23	Es importante señalar que es un programa sensible a cambios presupuestarios.
Operación	El programa identifica a través de diagramas de flujos los procesos claves en la operación del programa para cumplir con los servicios, Los procesos claves coinciden con las siguientes actividades de la MIR: 1.Evaluación de propuestas. 2.Formalización de los apoyos aprobados. 3.Ministración de apoyos. 4.Seguimiento de proyectos.	26	Se recomienda vincular los procesos sustantivos con las áreas o unidades responsables que ejecutan.
Operación	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas donde: i) están estandarizados y son utilizados por todas las instancias ejecutoras; ii) están sistematizados en la Plataforma PEI; iii) difundidos públicamente a través del portal de Internet del CONACYT, y iv) apegados en todo momento en el documento normativo.	35	Se recomienda profundizar más en los mecanismos para resolver controversias en caso de incumplimiento con el adecuado asesoramiento de un abogado.

Operación	Los Lineamientos como Convocatorias del programa: 1) cumplen con los criterios que indica el artículo 77 de la LFPRH vigente; y 2) constantemente realizan modificaciones que dan continuidad a la operación del programa.	36	Es un programa que en cada convocatoria incorpora cambios de las evaluaciones, consultas a expertos y ciudadanía, aspectos susceptibles de mejora.
Operación	Se han agregado nuevos indicadores en la MIR.	41	Es una fortaleza del programa porque a través de la evolución de indicadores se puede llevar a cabo un mejor monitoreo y seguimiento de proyectos, así como también un mejor diseño del programa.
Operación	Los procedimientos para la selección de las empresas beneficiarias incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados donde tienen un componente meritocrático con mecanismos objetivos de evaluación sujetos a una restricción presupuestal; están estandarizados y sistematizados a través de la plataforma PEI, y esta información se encuentra difundida públicamente a través de portal de internet del CONACYT.	30	La Plataforma PEI es una herramienta importante en la parte operativa, donde lleva a cabo el proceso de selección de las empresas beneficiarias; por tal motivo, es importante analizar e intentar atender las peticiones de los usuarios.
Percepción de la Población Atendida	Se presentó un Informe de Satisfacción con los resultados de las encuestas.	Todas	Elaborar un documento donde se especifiquen las mejoras en la interfaz de la Plataforma PEI, donde también se incorpore la encuesta de satisfacción.
Medición de Resultados	El programa documenta los resultados de Fin y Propósito a través de indicadores de una MIR anualizada con base en distintos tipos de evaluaciones y con lo requerido por los lineamientos vigentes para la evaluación de programas, donde es visible que en cada nueva Convocatoria con sus respectivos términos de referencia y lineamientos se han realizado cambios importantes para mejorar el programa.	44	Es importante dejar clara la narrativa de la MIR, incluyendo la lógica vertical, horizontal y los supuestos
Medición de Resultados	El Programa muestra un avance positivo en sus indicadores; esto es que los resultados cumplen con el Propósito y contribuyen al Fin planteado. Además sus indicadores han evolucionado, están más depurados y por tanto, son más específicos y vigentes.	45	Es importante dejar clara la narrativa de la MIR, incluyendo la lógica vertical, horizontal y los supuestos.
Medición de Resultados	Existe información sobre evaluaciones de impacto a programas parecidos, que pueden proporcionar información teórica y metodológica sobre la forma en que se han realizado dichas evaluaciones.	48,49	Hacer un análisis del documento presentado sobre evaluaciones de impacto.
General	El diagnóstico del problema es vigente, presenta estadísticas actualizadas que justifican el problema como un asunto público que es necesario atender y revertir.	Todas	Se sugiere ser más específico respecto a la parte de "contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento", ya que en ninguna parte del Diagnóstico se especifica lo que implica ser una sociedad del conocimiento o su relación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), y además se puede confundir con dos problemas diferentes; por un lado incentivar la inversión privada en proyectos y, por el otro contribuir a transformar a México en una sociedad del conocimiento

General	El programa cuenta con el documento Programa de trabajo 2017 que contiene información sobre la relación que tienen todos los programas del CONACYT con el PND, PECiTI, Programa Institucional y Programas Presupuestales; presupuesto; principales actividades, metas y estrategias de CONACYT 2017; acciones transversales; programas adjetivos, e indicadores. Si bien es un documento resultado de un ejercicio de planeación institucionalizado, no es propio del programa sino del todo el CONACYT	Todas	Es necesario un programa de trabajo anual, específico para el U-003 que: a) sea congruente con la institución implementadora, así como con el programa sectorial y el PND vigentes; b) indique las acciones y áreas responsables de éstas; c) describa cómo las áreas responsables suman procedimientos para que la unidad responsable del programa cumpla con las metas; d) se indiquen los mecanismos de revisión, actualización internos.
General	El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo que se encuentra definida; por la naturaleza del programa que busca asignar recursos a través de criterios de eficiencia sujeto a una restricción presupuestal no es posible contar con metas de cobertura anual, ni abarcar un horizonte de mediano y largo plazo	Todas	Es importante realizar un registro de los acuerdos que se tuvieron con el CONEVAL para establecer la población potencial, objetivo y atendida.
General	Los procedimientos para la selección de las empresas beneficiarias incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados donde tienen un componente meritocrático con mecanismos objetivos de evaluación sujetos a una restricción presupuestal; están estandarizados y sistematizados a través de la plataforma PEI, y esta información se encuentra difundida públicamente a través de portal de internet del CONACYT	Todas	La Plataforma PEI es una herramienta importante en la parte operativa, donde lleva a cabo el proceso de selección de las empresas beneficiarias; por tal motivo, es importante analizar e intentar atender las peticiones de los usuarios
General	Se presentó un Informe de Satisfacción con los resultados de las encuestas.	Todas	Elaborar un documento donde se especifiquen las mejoras en la interfaz de la Plataforma PEI, donde también se incorpore la encuesta de satisfacción.
General	El Programa muestra un avance positivo en sus indicadores; esto es que los resultados cumplen con el Propósito y contribuyen al Fin planteado. Además sus indicadores han evolucionado, están más depurados y por tanto, son más específicos y vigentes.	Todas	Es importante dejar clara la narrativa de la MIR, incluyendo la lógica vertical, horizontal y los supuestos.
Debilidad o Amenaza			
Diseño	En la problemática principal que se busca resolver se mencionan dos temas que están vinculados pero abordan aspectos diferentes: 1.Relacionado con generar un sistema de incentivos para que las empresas incrementen su inversión en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en un nivel microeconómico; 2. Incrementar a nivel nacional el GIDE como porcentaje PIB y desarrollo experimental GIDE, un indicador que es más una variable de carácter macroeconómico.	1	Se sugiere ser más específico respecto a la situación que se busca revertir.

Diseño	La cuantificación de la población sólo se puede realizar ex post.	2	Se recomienda al menos presentar el conjunto de empresas que pueden ser elegidas, como por ejemplo, aquellas que cuentan con preinscripción o registro definitivo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT). Además establecer un plazo para la revisión y actualización en el documento descriptivo del Diseño del Pp U-003 “Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas”.
Diseño	Se realiza un desarrollo de la lógica horizontal y la lógica vertical de la MIR, donde se pone más énfasis en los diferentes indicadores que ayudarán a dar seguimiento a cada uno de los elementos de la MIR que en la propia narrativa	10	Se recomienda: a) Revisar la “Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados” donde se desarrolla la lógica vertical y horizontal de una MIR. b) Aunque en la pregunta solo se pide identificar el resumen narrativo, este puede mejorar en su desarrollo al especificar de manera adecuada la lógica vertical, horizontal y los supuestos. c) Se recomienda también presentar los elementos de la MIR utilizando esquema ya que puede ayudar a visualizar la lógica vertical del U003.
Planeación y Orientación a Resultados	La unidad Responsable del programa no cuenta con un plan estratégico propio.	14	La Dirección de Innovación elabore su propio plan estratégico para la operación del programa U-003. El plan debe estar alineado a los programas con los que guarda relación ascendente e institucional y debe: a) indicar los resultados que se desean alcanzar, ya sea en el mediano o largo plazo (que la visión del plan abarque la presente administración federal y que trascienda la administración federal respectivamente). b) incluir indicadores correspondientes para determinar los avances.
Planeación y Orientación a Resultados	Existen 2 recomendaciones que provienen de evaluaciones externas que no han sido atendidas: 1.Evaluación de impacto 2.Los Presupuestos multianuales para los proyectos.	19	En el caso de la evaluación de impacto, el resultado del análisis de factibilidad indica que existen condiciones para realizar la evaluación, sin embargo la evaluación no se ha realizado, esto no depende en su totalidad de la Dirección de Innovación, depende de muchos factores externos y ajenos a la Unidad responsable del programa (como el presupuesto). Es importante tener un documento oficial donde se especifique por qué no es posible establecer presupuestos multianuales para los proyectos.
Cobertura y Focalización	Las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Términos de Referencia del CONEVAL para una evaluación de consistencia y resultados hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar ex ante, sin embargo por la naturaleza del Pp U-003 esta situación es posible sólo ex post, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa.	24	Se recomienda que el Pp U-003 cuente con dos poblaciones potenciales: 1. Población ex ante. Es el universo de empresas que cuentan con preinscripción o registro definitivo (RENIECYT). Esta información es valiosa porque permite tener el panorama general de aquellas empresas que ex ante tienen mayores probabilidades de inscribirse al programa. 2. Población potencial ex post. Es la misma que se presenta en los documentos oficiales

Operación	En las Encuestas de Satisfacción realizadas a los beneficiarios se detectaron algunas problemáticas relacionadas con la plataforma PEI.	37	En las encuestas de satisfacción los mismos beneficiarios proponen mejoras a la plataforma PEI.
Percepción de la Población Atendida	El programa cuenta con el instrumento: "Reporte de satisfacción del usuario", que recolecta información acerca del grado de satisfacción de la población atendida para el año 2015 y 2016.	Todas	Es recomendable agregar preguntas sobre la percepción de los usuarios con los resultados del programa dentro de su empresa.
Medición de Resultados	El programa cuenta con evaluaciones, informes y fichas de monitoreo que no son de impacto y identificar hallazgos del Fin y Propósito, sin embargo en ninguno de ellos se presenta información donde: 1. Se comparen la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo; 2. Se aplique alguna metodología para identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa; 3. Se realice una muestra.	46	Es importante establecer una estrategia para dar seguimiento a aquellas empresas que ingresaron un proyecto pero no fueron seleccionadas. Es impostergable una evaluación de impacto al programa
Medición de Resultados	Existe una evaluación de impacto del año 2011 cuando el programa tenía características muy diferentes en su diseño a las actuales.	50,51	Es necesaria una evaluación de impacto para saber la incidencia del programa.
General	Se realiza un desarrollo de la lógica horizontal y la lógica vertical de la MIR, donde se pone más énfasis en los diferentes indicadores que ayudarán a dar seguimiento a cada uno de los elementos de la MIR que en la propia narrativa	Todas	Se recomienda: a) Revisar la "Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados" donde se desarrolla la lógica vertical y horizontal de una MIR. b) Aunque en la pregunta solo se pide identificar el resumen narrativo, este puede mejorar en su desarrollo al especificar de manera adecuada la lógica vertical, horizontal y los supuestos. c) Se recomienda también presentar los elementos de la MIR utilizando esquema ya que puede ayudar a visualizar la lógica vertical del U003.
General	La unidad Responsable del programa no cuenta con un plan estratégico propio.	Todas	La Dirección de Innovación elabore su propio plan estratégico para la operación del programa U-003. El plan debe estar alineado a los programas con los que guarda relación ascendente e institucional y debe: a) indicar los resultados que se desean alcanzar, ya sea en el mediano o largo plazo (que la visión del plan abarque la presente administración federal y que trascienda la administración federal respectivamente). b) incluir indicadores correspondientes para determinar los avances
General	Las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Términos de Referencia del CONEVAL para una evaluación de consistencia y resultados hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar ex ante, sin embargo por la naturaleza del Pp U-003 esta situación es posible sólo ex post, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa.	Todas	Se recomienda que el Pp U-003 cuente con dos poblaciones potenciales: 1. Población ex ante. Es el universo de empresas que cuentan con preinscripción o registro definitivo (RENIECYT). Esta información es valiosa porque permite tener el panorama general de aquellas empresas que ex ante tienen mayores probabilidades de inscribirse al programa. 2. Población potencial ex post. Es la misma que se presenta en los documentos oficiales

General	El programa cuenta con el instrumento: "Reporte de satisfacción del usuario", que recolecta información acerca del grado de satisfacción de la población atendida para el año 2015 y 2016.	Todas	Es recomendable agregar preguntas sobre la percepción de los usuarios con los resultados del programa dentro de su empresa.
General	El programa cuenta con evaluaciones, informes y fichas de monitoreo que no son de impacto y identificar hallazgos del Fin y Propósito, sin embargo en ninguno de ellos se presenta información donde: 1. Se comparen la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo; 2. Se aplique alguna metodología para identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa; 3. Se realice una muestra	Todas	Es importante establecer una estrategia para dar seguimiento a aquellas empresas que ingresaron un proyecto pero no fueron seleccionadas. Es impostergable una evaluación de impacto al programa

Conclusiones

De acuerdo con la presente evaluación de consistencia y resultados, se obtuvieron los siguientes hallazgos y conclusiones por apartado.

Diseño

- Existe un diagnóstico del problema que atiende al programa y describe de manera específica, los antecedentes, identificación y estado actual del problema, experiencias de atención al problema, determinación y justificación de los objetivos de intervención, análisis de posibles complementariedades y coincidencia con otros programa federales, así como las causas, efectos y características del problema, por lo que se considera que la estructura y contenido del diagnóstico es completo ya que se justifica el problema como un asunto público que es necesario atender y revertir, sin embargo, se sugiere ser más específico respecto a la parte de “contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento”, ya que en ninguna parte del Diagnóstico se especifica lo que implica ser una sociedad del conocimiento o su relación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), y además se puede confundir con dos problemas diferentes (por un lado incentivar la inversión privada en proyectos y por el otro contribuir a transformar a México en una sociedad del conocimiento).
- Aunque el programa cuenta con una cuantificación y características de la población que presenta el problema, es importante aclarar que es una política pública en la que la cuantificación sólo es posible hacerla *ex post* y no *ex ante*, ya que las empresas para las que fue diseñado el programa tienen atributos que no son directamente verificables, porque no necesariamente todas las empresas estarán dispuestas a cumplir con los requisitos del programa (como por ejemplo, elaborar un proyecto), y aun cuando cumplieran con todos los requisitos es necesario validar que aquellas que solicitan ser beneficiarias tienen los mejores proyectos con base en los criterios establecidos.
- El programa cuenta con una justificación teórica, empírica documentada que sustenta el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, por lo que se puede afirmar que la justificación teórica, empírica es consistente con el diagnóstico del problema, y sustenta adecuadamente la intervención que el programa realiza. Además el programa cuenta con evidencia internacional de programas parecidos al PpU-003 en donde se mencionan sus experiencias y efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo, por lo que sería interesante hacer un análisis comparativo vinculado con qué tipo de intervención ha mostrado ser eficaz para atender la problemática.
- La plataforma PEI permite capturar la información sobre los beneficiarios del programa, esa información que contiene las características de los beneficiarios, su información socioeconómica, el tipo de apoyo otorgado y la clave única de identificación por beneficiario también se encuentra en una base de datos. La información se encuentra sistematizada, disponible, está actualizada ya que la base de datos contiene los datos más recientes por año. Se recomienda agregar la variable sobre si las empresas han recibido algún otro apoyo por parte del CONACYT, así como si cumplieron con los compromisos establecidos.
- En el documento normativo del programa es posible identificar el resumen narrativo de la Matriz de Indicadores de Resultados.
- El programa está relacionado con diferentes ejercicios de planeación institucionalizados como: el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, que contempla un horizonte de planeación de mediano plazo puesto que abarca la actual administración, así como el programa institucional 2014-2018 que cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados.
- La unidad responsable del programa no cuenta con un plan estratégico propio para la operación del programa, por lo que se considera se elabore un plan estratégico que: a) este alineado a los programas con los que guarda relación ascendente e institucional; de éste modo cumplirá con el criterio de planeación institucionalizada, b) indique los resultados que se desean alcanzar, ya sea en el mediano o largo plazo (que la visión del plan abarque la presente administración federal y que trascienda la administración federal respectivamente), c) incluya indicadores correspondientes para determinar los avances.
- El programa utiliza informes de evaluaciones externas para la toma de decisiones sobre cambios al programa que contribuyan a mejorar su gestión y resultados. Existen dos recomendaciones de evaluaciones externas que no han sido atendidas: los presupuestos multianuales para los proyectos, y la evaluación de impacto, en cuanto a la evaluación de impacto se tienen avances ya que se realizó un análisis de factibilidad que indica existen condiciones para que se realice la evaluación de impacto.
- El programa recolecta información acerca de la contribución del programa a los objetivos del programa sectorial, especial, institucional y nacional. A través de la “Plataforma PEI” se recolecta información del programa en todas las fases del proceso del programa, contiene información acerca del número de empresas participantes, empresas que

aprobaron el proceso de evaluación y empresas apoyadas, la información de sus proyectos, de los tipos y montos de apoyo otorgados a los beneficiarios. La información es oportuna y pertinente ya que permite medir todos los indicadores de la base de datos generada gracias a esta plataforma, además esta sistematizada, actualizada y se encuentra disponible para darle seguimiento.

Cobertura y Focalización

- El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a la población objetivo que incluye la definición de la misma sin embargo, no es posible contar con metas de cobertura anual, ni abarcar un horizonte de mediano y largo plazo, debido a la naturaleza del programa que busca asignar recursos a través de criterios de eficiencia sujeto a una restricción presupuestal.
- Siguiendo la definición de la población potencial y objetivo propuesta por el CONEVAL el programa no cumple con mecanismos para identificar su población objetivo ya que las definiciones de la población potencial y objetivo propuestas en el Modelo de Terminos de Referencia del CONEVAL hacen referencia a una población cuyas características y cuantificación se pueden identificar *ex ante*, sin embargo por la naturaleza del programa esta situación es posible sólo *ex post*, ya que son las mismas empresas las que se inscriben al programa, y si bien en una primera etapa algunas características comunes de las empresas pueden ser verificables, en los mismos lineamientos del programa se realiza un proceso de evaluación de los proyectos para seleccionar sólo aquellas empresas que presentan los mejores para asignarles el apoyo.

Operación

- Los procedimientos para la recepción de solicitudes, su registro y su trámite, así como para el otorgamiento de apoyos, están apegados a la normatividad aplicable, documentados, estandarizados, sistematizados y difundidos públicamente. Los procedimientos mencionados son conocidos por los operadores del programa.
- La convocatoria y los lineamientos del programa, cuentan con una descripción detallada que permite identificar y verificar todos los procedimientos que se requieren para otorgar los apoyos a los beneficiarios, dichos procedimientos, son utilizados por los operadores del programa, están difundidos públicamente y están sistematizados.
- El programa cuenta con mecanismos para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones, los mecanismos están estandarizados, son público y están apegados a la normatividad sin embargo se debe profundizar más en los mecanismos para resolver controversias en caso de incumplimiento, con el adecuado asesoramiento de un abogado.
- Se han realizado modificaciones a los documentos normativos que han permitido agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes, además los lineamientos y la convocatoria del programa cumplen con los criterios del dictamen de la Comisión Federal de la Mejora Regulatoria.
- En las encuestas de satisfacción realizadas a los beneficiarios se detectaron algunas problemáticas, las cuales en su mayoría están relacionadas directamente con el funcionamiento de la plataforma PEI, los mismos usuarios proponen algunas mejoras a la plataforma por lo que se considera sean revisadas y es su caso darle seguimiento.
- El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, tanto la Convocatoria, como los Términos de Referencia y Lineamientos están actualizadas y públicos, además existe un procedimiento institucional para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información, por lo que se considera que el programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.
- Se pueden observar avances significativos en la mayoría de los indicadores de las actividades, componentes, propósito y fin, además se han agregado nuevos indicadores y a través de ellos se puede llevar a cabo un mejor monitoreo y seguimiento de proyectos, así como un mejor diseño del programa.

Percepción de la Población Atendida

- El programa cuenta con un instrumento para conocer el grado de satisfacción de la población atendida, sus resultados son representativos y corresponden a las características de sus beneficiarios. Si bien las preguntas del instrumento corresponden a las características de sus beneficiarios, es recomendable agregar preguntas que permitan conocer la percepción de los usuarios con los resultados del programa dentro de su empresa.

Medición de resultados

- El programa cuenta con evaluaciones externas que le han permitido identificar hallazgos del fin y propósito, así como evaluaciones de impacto de programas similares que son útiles para justificar su intervención.
- Los resultados del programa a nivel de Fin y de Propósito han sido positivos, por lo que puede decir que el programa cumple con el Propósito y contribuye al Fin.
- El programa cuenta con una evaluación de impacto que es necesario actualizar.

Ficha Técnica de la Instancia Evaluadora

Nombre de la instancia evaluadora:

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma

Nombre del coordinador de la evaluación:

Dr. Manuel Lara Caballero

Nombres de los principales colaboradores:

*Dr. Raúl Hernández Mar Dra. Abigail Martínez Mendoza Mtra. Saila Luisa Avendaño Toledo
Lic. Isabel Gonzalez Diaz*

Nombre de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación

Nombre del titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

*Dr. Miguel Adolfo Guajardo Mendoza Director Adjunto de Planeación y Evaluación Mtro. Ernesto
Chan Ceh Subdirector de Evaluación*

Forma de contratación de la instancia evaluadora:

Convenio

Costo total de la evaluación:

\$383,333.33 (Trescientos ochenta y tres mil trescientos treinta y tres pesos 33/100).

Fuente de financiamiento:

Federales

Bibliografía

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018. Programas Sectoriales, Especiales y/o Institucionales. Avance y Resultados 2017
- Adam B. Jaffe (2015). THE IMPACT OF R&D SUBSIDY ON INNOVATION: A STUDY OF NEW ZEALAND FIRMS. Otros. <http://www.nber.org/papers/w21479.pdf>
- HERRERA, LILIANA; HEIJS, JOOST (2007). DIFUSIÓN Y ADICIONALIDAD DE LAS AYUDAS PÚBLICAS A LA INNOVACIÓN. Otros. Revista de Economía Aplicada [en línea] 2007, XV (Sin mes). Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96915882006>> ISSN 1133-455X
- Mariano Nieto Antolín, Liliana Herrera (2006). Efectos de la política de estímulo a la innovación sobre la actividad innovadora de las empresas. Otros. 2006, págs. 25-38
- SEGOB (2017). Programa Sectorial de Educación 2013 – 2018. Documentos oficiales. DOF
- SEGOB (2013). Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018. Plan Nacional de Desarrollo (PND). DOF
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Lineamiento del Programa de Estímulos a la Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación. ROP, lineamientos o documento normativo. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Base de Datos 2017 del programa U003. Bases de datos y/o Sistemas de informativos. Documento interno
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Matriz de Indicadores para Resultados del Programa de estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR). Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Programa de Trabajo 2017. Documentos de Trabajo e Institucionales. Página web de CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Informe de Actividades de CONACYT. Informes de evaluaciones internas. Enero-Marzo
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Documento descriptivo del Diseño del Pp-U003 “Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Árbol de problema del programa. Documento interno
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Reglas de Operación del Programa para el Fomento Regional de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. ROP, lineamientos o documento normativo. DOF
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Matriz de Indicadores para Resultado del Programa Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR). Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Reglas de Operación para el Fondo de Innovación Tecnológica. ROP, lineamientos o documento normativo. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR). Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Programa Institucional CONACYT 2014-2018. Programas Sectoriales, Especiales y/o Institucionales. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2011). Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Informes de evaluaciones internas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2013). Informe de Evaluación Especifica de Desempeño 2012-2013 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones externas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2015). Informe de Evaluación Especifica de Desempeño 2014-2015 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones externas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Ficha de Monitoreo 2016-2017 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones internas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2016). Seguimiento a aspectos susceptibles de mejora clasificados como específicos, derivados de informes y evaluaciones externas, periodo 2015-2016. U003

Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas. Documentos derivados de los Mecanismos de los ASM. Documento interno

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Seguimiento a aspectos susceptibles de mejora clasificados como específicos, derivados de informes y evaluaciones externas, periodo 2016-2017, U-003 Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas, 2017. Documentos derivados de los Mecanismos de los ASM. Documento interno
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Modelo General de Procesos del U003 Innovación Tecnológica para incrementar la productividad de las empresas. Documentos oficiales. Documento interno
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Convocatoria del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017. ROP, lineamientos o documento normativo. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual de Usuario Responsable Legal de la Empresa. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual de Usuario Responsable Legal de la Institución Vinculada. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual de Usuario Responsable Técnico del proyecto. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual de Usuario Responsable Legal del Proyecto Solicitud de cambio. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual del Evaluador. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Manual de Usuario, Firma Electrónica del Convenio de Asignación de Recursos, Ministración. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Guía del Ejercicio del Gasto del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Documentos oficiales. Página web del CONACYT
- COFEMER (2015). Recomendaciones de las reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. . Otros. 17 de Diciembre de 2015.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Indicaciones para el proceso de ministración 2017. Manuales de procedimientos. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Reporte de Satisfacción del Usuario. Resultados de Encuestas. Documento interno. 2015- 2016
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017). Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en la Clasificación Funcional Programática. Cuenta Pública. Página web
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Estado del ejercicio presupuestal al 31 de Diciembre del Presupuesto 2017. Otros. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2015). Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal. Cuenta Pública. Datos abiertos
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2016). Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal.. Cuenta Pública. Datos abiertos
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2017). Avance en los Indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal.. Cuenta Pública. Datos abiertos
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2016). Ficha de Monitoreo 2015-2016 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones internas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2014). Ficha de Monitoreo 2014 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones internas. Página web del CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2013). Ficha de Monitoreo 2013 del Programa Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas. Informes de evaluaciones internas. Página web del CONACYT
- Bukstein, Daniel; Hernández, Elisa; Usher Ximena (2016). Impactos de los instrumentos de promoción de la innovación empresarial. La experiencia de la ANII en Uruguay. Otros. Documento para discusión N° IDB-DP-431



apoyos a la innovación empresarial durante 2009. Otros.
http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/grupo_trabajo/grupo_de_evaluacion/4/pei_avance_negocios_afines/evaluacion_pei_colmex.pdf

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2017). Términos de Referencia del Programa Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Documentos oficiales. Página web del CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2016). Participación Ciudadana en el Programa de Estímulos a la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PEI). Página de Internet. Página web del CONACYT