



## DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

**1. Nombre del Programa:** Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (PRODIAT)

**2. Modalidad:** S-220

**3. Dependencia:** ECONOMÍA

**4. Unidad Administrativa:** Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología

**5. Datos del(a) Titular 1**

**Nombre:** Jesús Serrano Landeros

**Teléfono:** (55) 52296100 ext. 34400

**Correo electrónico:** jesus.serrano@economia.gob.mx

**5. Datos del(a) Responsable Operativo(a) del Programa 1**

**Nombre:** José Luis Estrada Barranco

**Teléfono:** (55) 52296100 ext. 34405

**Correo electrónico:** jose.estradab@economia.gob.mx

## Resumen Narrativo de la MIR

**Fin:** Contribuir a potenciar la competitividad y productividad de las industrias de alta tecnología.

**Propósito:** Capacidad para acelerar la competitividad de las industrias de alta tecnología, atendiendo las fallas de mercado.

**Componentes:** Lograr la aplicación industrial de productos y procesos.

**Actividades:** Apoyar vía subsidios para potenciar la competitividad de los sectores de alta tecnología.

## RESULTADOS Y HALLAZGOS

### Resultados provenientes de Evaluaciones de Impacto

*El programa no cuenta con evaluaciones de impacto debido a cuestiones relacionadas con:*

*Otra:*

*El programa es de reciente creación, inicio en 2009.*

### Hallazgos Relevantes de Fin y de Propósito

#### Hallazgo de Fin y de Propósito 1

**1. Año de la Fuente:** 2009

**2. Fuente:** Evaluación de Diseño (EDS)

**3. Hallazgo de Fin y de Propósito:** El Fin del Programa es "Contribuir a fomentar la transparencia y adopción de tecnologías relevantes mediante la remediación de fallas de mercado para potenciar la competitividad y productividad de los sectores de alta tecnología" ... no es necesario mencionar las fallas de mercado a este nivel de la matriz. (Aspecto parcialmente atendido).

**4. Elemento de Análisis:** Fin

**5. Comentarios y Observaciones:** En 2010, aunque el Fin del programa fue modificado, el indicador seguía presentando problemas de pertinencia y relevancia al no reflejar la contribución del programa a la competitividad y productividad en las industrias de alta tecnología. En 2011, el indicador fue modificado de nuevo, como se señala en la sección de Avances 2011.

### Hallazgos Relevantes

#### Hallazgo Relevante 1

**1. Año de la Fuente:** 2009

**2. Fuente:** Evaluación de Diseño (EDS)



**3. Hallazgo Relevante:** Se verifica que los procesos que lleva a cabo el programa son adecuados ya que consideran aspectos legales, financieros, de procesos productivos e innovadores que deberán cumplir las empresas. Los procesos para elegir los proyectos beneficiados están basados en un análisis riguroso de los factores de impacto que deberán cumplir las empresas solicitantes.

**4. Elemento de Análisis:** Actividades

**5. Comentarios y Observaciones:** Los comentarios fueron agregados al final del hallazgo.

### Hallazgo Relevante 2

**1. Año de la Fuente:** 2009

**2. Fuente:** Evaluación de Diseño (EDS)

**3. Hallazgo Relevante:** Los proyectos son analizados por tres evaluadores, quienes presentan al Consejo Directivo un análisis sobre el cumplimiento de los criterios de selección, así como la capacidad de la empresa en términos de años operando, rentabilidad, crecimiento e inversión financiera. El procedimiento detallado que realizan los responsables del programa para seleccionar los proyectos a beneficiar explica que, del total de solicitudes presentadas, un bajo porcentaje sea apoyado.

**4. Elemento de Análisis:** Otros

Selección de proyectos

**5. Comentarios y Observaciones:** Los comentarios se agregaron al final del hallazgo.

## AVANCES Y ASPECTOS DE MEJORA

### Avance de Indicadores y Análisis de Metas

En 2010, la meta de Fin fue alcanzada y rebasada: se esperaba atender 60% de las fallas de mercado identificadas en las solicitudes, se atendió el 100%. Pero este indicador no es pertinente ni relevante, ya que no mide cómo el programa contribuye a potenciar la competitividad y productividad de las industrias de alta tecnología e impide valorar el desempeño del programa. Los indicadores de Propósito y Componente no reportan avance, lo que dificulta una valoración adecuada de los indicadores y del programa. El avance del indicador de Actividad muestra que se logró apoyar 35.5% de solicitudes, debido al procedimiento riguroso de selección y al bajo presupuesto del programa para este rubro; la meta debería ser planeada considerando estas restricciones. No se reportan datos históricos para 2009, porque para el apoyo tipo A en ese año no se otorgaron recursos.

### Avances 2011

En MIR 2011 la definición y cálculo del indicador de Fin son congruentes con el objetivo a alcanzar. Los indicadores de Componente y de Actividad son precisos en su definición y cálculo, logran claridad en acciones precisas a medir (capital humano capacitado y certificado, estudios de innovación y de alta especialización) y cómo medirlas. El objetivo general de ROP 2011 es preciso, ya que busca impulsar el crecimiento de diversos factores de competitividad (ventas, producción, empleo, entre otros) a diferencia de ROP 2010 que buscaba atender fallas de mercado. De acuerdo a la información del SED las ROP 2011 no han sufrido cambios desde su aprobación, a diferencia de lo que ha pasado en años anteriores.

### Aspectos de Mejora derivados de las Evaluaciones Externas

#### Avance de los Aspectos de Mejora derivados de los Mecanismos de Seguimiento



**Avance de los Aspectos Susceptibles de Mejora:** Debido a que el programa es nuevo, la mayoría de las recomendaciones están orientadas a mejorar el diseño. Todos los aspectos susceptibles de mejora presentan un avance del 100%. Sin embargo, con respecto a la cuantificación de Población Objetivo se menciona que se atendió y que el documento probatorio es el Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2010. Este documento no se encuentra en SED, valdría la pena incluirlo para subsanar la falta de cuantificación de Población Objetivo.

**Porcentaje de acciones de mejora establecidas en el Documento de Trabajo que se han realizado de acuerdo con las fechas de término:** 100%

#### **Aspectos que el Programa ha Decidido Realizar a partir de 2011:**

##### **Aspecto 1**

**1. Aspecto:** El programa no cuenta con aspectos definidos en el Documento de Trabajo 2011.

**2. Tipo de Aspecto:** Documento de Trabajo



## POBLACIÓN Y COBERTURA

### Población Potencial

a. ¿Se encuentra definida?: Sí

b. Unidad de Medida: Empresas

c. Cuantificación: 6,318

d. **Definición:** Universo de empresas que pertenecen a la Población Objetivo susceptibles de recibir apoyo y que desean potenciar la competitividad de las industrias de alta tecnología, atendiendo las fallas de mercado que obstaculizan el crecimiento de sus ventas, producción, empleo, valor agregado, productividad y competitividad.

e. **Valoración:** La definición sugiere, erróneamente, que la Población Potencial pertenece a la Población Objetivo, cuando la Población Objetivo debería ser parte de la Población Potencial. Se realiza el ejercicio de cuantificar la Población Potencial de acuerdo al Censo Económico del INEGI de 2009, señalando además, que la cuantificación es aproximada.

### Población Objetivo

a. ¿Se encuentra definida?: Sí

b. Unidad de medida: Empresas

c. Cuantificación: SD

d. **Definición** Personas físicas y morales con actividad empresarial que realicen actividades clasificadas en los subsectores 333, 334, 335 y 336, así como los organismos empresariales, proveedores, instituciones académicas, organismos públicos, privados o mixtos que desarrollen proyectos para empresas de los subsectores.

e. **Valoración:** La definición es clara y adecuada. Sin embargo, es necesario cuantificar la Población Objetivo para medir el alcance y contribución del programa en las empresas potenciales de ser atendidas. Para cuantificar la Población Objetivo, en los próximos años, se sugiere utilizar como base el presupuesto otorgado, la demanda histórica o la Población Atendida en años previos.

### Población Atendida

a. ¿Se encuentra definida?: Sí

b. Unidad de medida: Empresas

c. Cuantificación: 42

d. ¿Se cuenta con información desagregada de la Población Atendida por entidad, municipio y/o localidad?: No

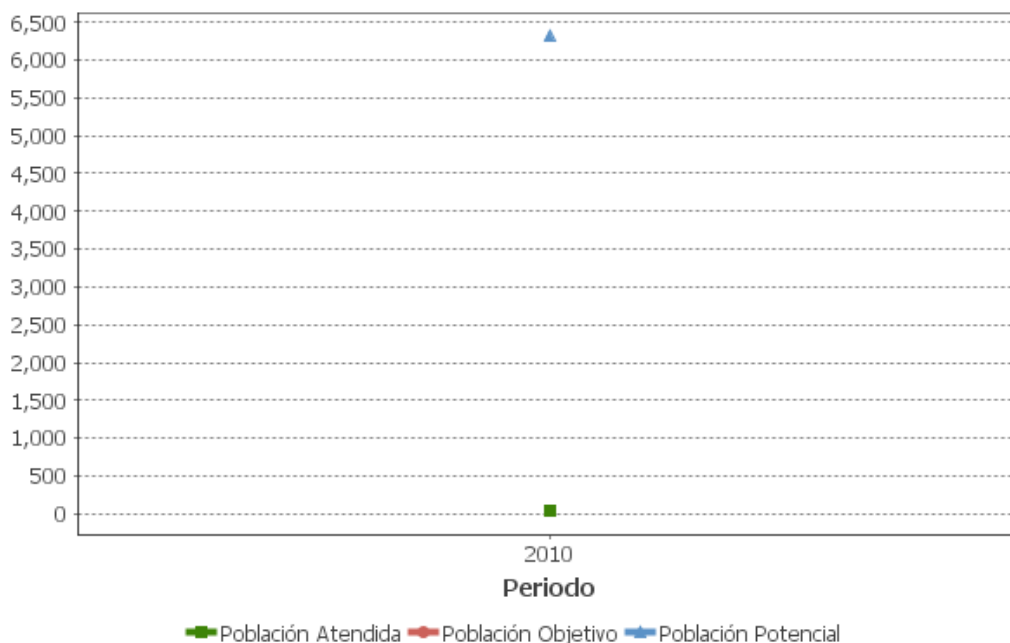
Localización de la Población Atendida:



- Entidades sin atender
- Entidades atendidas
- Municipios atendidos

#### Evolución de la Cobertura

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Población Atendida
2010	6,318	SD	42



### Análisis de la Cobertura

La definición de Población Potencial debe corregirse para explicar que la Población Objetivo es un subconjunto de ésta. Es necesario cuantificar la Población Objetivo como parte de la planeación del programa, dando así la posibilidad de medir el alcance y contribución del programa en el mediano y largo plazo. La definición de Población Atendida señala que son aquellas empresas que ingresaron solicitud. Sin embargo, sólo se cuenta con el número de proyectos que solicitaron apoyo, sin que necesariamente este número sea igual al número de empresas que solicitaron apoyo, ya que, una empresa puede ingresar más de un proyecto. El dato que se reporta en Población Atendida corresponde al número de proyectos que ingresaron solicitud. En el SED no se reportan datos sobre la Población Potencial y Objetivo 2009. La Nota Explicativa del 17 de marzo de 2011 señala que en 2009 para proyectos tipo A (apoyo a altas tecnologías) no se ejercieron recursos. Para el tipo B y C no se reportan datos de Población Atendida.

**ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO****Alineación de la Matriz de Indicadores para Resultados con el PND****Alineación con Planeación Nacional 1**

Objetivo: Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas. - Eje: Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos. - Grupo Tema: Productividad y Competitividad - Tema: Promoción de la Productividad y la Competitividad

**Alineación con Programa Sectorial/ Institucional 1**

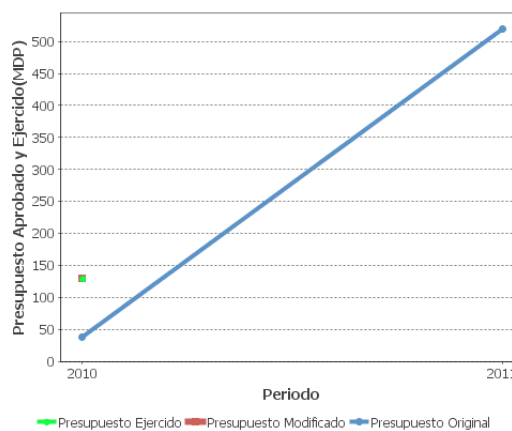
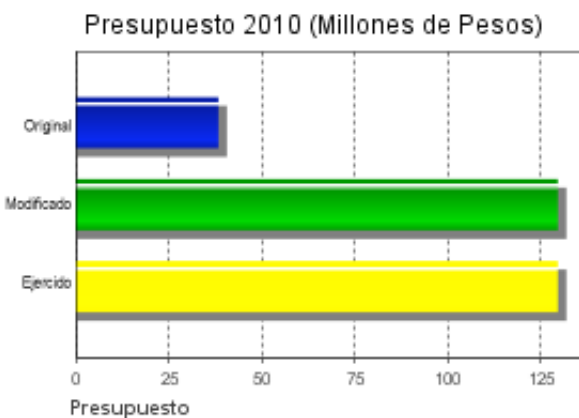
Objetivo: Impulsar la reconversión y el crecimiento de sectores estratégicos y de alto valor agregado.

**Año de Inicio del Programa**

2009

**Presupuesto (Millones de Pesos)**

Año	Presupuesto Original	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido
2010	38.38	129.44	129.44
2011	519.49	-	-



### Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

El presupuesto del programa en 2010 fue modificado a favor, ya que aumentó casi 300% del original. Sin embargo, en agosto de 2010, se decide destinar 100 millones de pesos para el esquema de garantías para el sector automotriz del país. Del resto del presupuesto se destinan 23.4 millones de pesos para el pago de compromisos de los proyectos tipo B. Se dejaron sólo 3.9 millones de pesos para proyectos de alta tecnología. Si bien el presupuesto se dirige a empresas del sector, sus modificaciones afectan el desempeño del programa, ya que al año se apoyan menos proyectos nuevos de alta tecnología debido al bajo presupuesto para este rubro del programa.

## CONCLUSIONES

### Conclusiones del Evaluador Externo

El reto principal es que el programa se concentre en su diseño original y no se le utilice para atender problemas coyunturales que, si bien deben tener una respuesta en forma de política pública, no deben sustituir la vocación del programa hacia proyectos de alta tecnología. A pesar del incremento presupuestal, el programa destinó la mayoría de los recursos a atender problemas coyunturales, y dejó sólo 3.9 millones de pesos para proyectos de alta tecnología, cantidad insuficiente para que el programa pueda contribuir con el desarrollo de la industria de alta tecnología, prioridad del programa.

Es difícil la valoración del desempeño del programa, ya que sólo se tiene información de dos indicadores en MIR 2010. Es necesario que se reporten con oportunidad los resultados alcanzados. El indicador de Fin no tiene relación con su objetivo. Sin embargo, para 2011 este indicador ya es congruente con el objetivo a lograr. El Propósito y el Componente son similares y tienen problemas de confiabilidad, es recomendable medir sólo uno de ellos y aclarar cómo se medirán las variables de aceleración, productos y procesos competitivos.

La Población Potencial está erróneamente definida, debe corregirse. Es necesario cuantificar la Población Objetivo para medir el alcance del programa en el largo plazo. La Población Atendida no se puede valorar ya que no se cuenta con el número de empresas que solicitaron apoyo.

### Fortalezas

Las Reglas de Operación son precisas con respecto a sus objetivos y los requisitos que deben cumplir los proyectos susceptibles de apoyo. Los proyectos apoyados son elegidos con base a un procedimiento técnico y riguroso. Es un programa que atiende las recomendaciones de las evaluaciones.

### Retos y Recomendaciones



Es necesario lograr que las empresas del sector presenten proyectos factibles de apoyo; para ello, se recomienda mayor difusión del programa, así como asesoría para orientar a las empresas sobre los requisitos que deben cumplir sus proyectos para ser apoyados. Se recomienda definir de manera precisa las metas que los indicadores deben alcanzar. Se sugiere también corregir la definición de Población Potencial, cuantificar Población Objetivo (se recomienda para próximos años tomar en cuenta el número de proyectos apoyados y presupuesto otorgado) y mejorar la definición de Población Atendida (se sugiere que ésta se refiera a las empresas que recibieron apoyo en el año).

## OBSERVACIONES

### Observaciones del CONEVAL

Las evaluaciones al PRODIAT indican que éste debe mejorar, como el resto de los programas federales dirigidos al fomento empresarial, en aspectos relacionados con el seguimiento que da a los beneficiarios una vez que se les entregó el apoyo, el desconocimiento de los efectos particulares sobre la población beneficiaria, así como en la definición y cuantificación de la Población Potencial y la Objetivo.



### Opinión de la Dependencia (Resumen)

En distintos apartados de la evaluación, se hacen diversas críticas y recomendaciones a los indicadores de Fin, Propósito y Componentes de 2010, la cuales, en su mayoría, ya fueron subsanadas en la Matriz de Indicadores 2011, tal como el evaluador lo expresa de manera concisa en el apartado de Avances 2011.

Faltó hacer más hincapié en el hecho de que las ROP 2011 no han sufrido cambios desde su aprobación, lo que representa un avance del programa pues permite a los responsables del programa medir y cumplir lo planeado para 2011, ya que como el evaluador lo expresa en sus Conclusiones, el reto principal del programa es que se concentre en su diseño original y no se utilice para atender problemas conyunturales.

Aunque el evaluador señala que el programa debe corregir la definición de la población potencial pues considera que ésta pertenece a la población objetivo, el programa tiene muy claro las definiciones del CONEVAL en materia de poblaciones, siendo la población objetivo un subconjunto de la población potencial y no al revés. Se hará la precisión para evitar confusiones.

## INDICADORES

### Principales Indicadores de Resultados

#### - Indicador 1

**1. Nombre del Indicador:** Porcentaje de fallas de mercado atendidas para potenciar la competitividad y productividad de los sectores de alta tecnología.

**2. Definición:** Relación del número de fallas de mercado atendidas para potenciar la competitividad y productividad de los sectores de alta tecnología con respecto al número de fallas de mercado identificadas en las solicitudes para potenciar la competitividad y productividad de los sectores de alta tecnología.

**3. Método de Cálculo:** Número de fallas de mercado atendidas / Número de fallas identificadas en las solicitudes X 100

**4. Unidad de Medida:** Porcentaje

**5. Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual

**6. Año Base:** 2009

**7. Meta del Indicador 2010:** 60

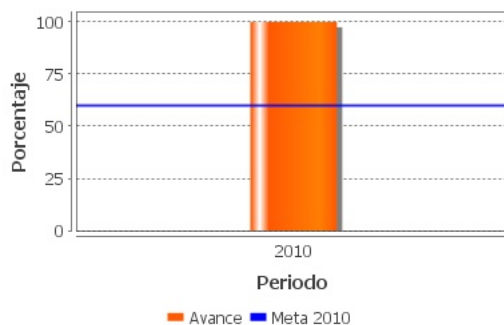
**8. Valor del Indicador 2010:** 100

**9. Año del Valor Inmediato Anterior:** 2009

**10. Valor Inmediato Anterior:** SD

**11. Avances Anteriores:**

2010 : 100



**12. Ejecutivo:** Sí

#### - Indicador 2

**1. Nombre del Indicador:** Porcentaje de empresas que aceleraron su capacidad competitiva.

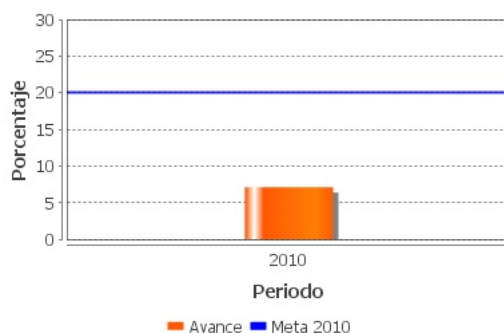
2. **Definición:** Participación porcentual de las empresas que aceleraron su capacidad competitiva con respecto al total de empresas que recibieron apoyo.
3. **Método de Cálculo:** Número de empresas que aceleraron su capacidad competitiva / Número total de empresas que recibieron apoyo X 100.
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2009
7. **Meta del Indicador 2010:** 70
8. **Valor del Indicador 2010:** SD
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2009
10. **Valor Inmediato Anterior:** SD
11. **Avances Anteriores:**
12. **Ejecutivo:** Sí

#### Principales Indicadores de Servicios y de Gestión

##### - Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de solicitudes para Proyectos PRODIAT apoyadas.
2. **Definición:** Participación porcentual del número de solicitudes para Proyectos PRODIAT apoyadas con respecto al número total de las solicitudes para Proyectos.
3. **Método de Cálculo:** Número de solicitudes para Proyectos PRODIAT apoyadas / Número de solicitudes para Proyectos PRODIAT recibidas X 100.
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2009
7. **Meta del Indicador 2010:** 20
8. **Valor del Indicador 2010:** 7.1
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2009
10. **Valor Inmediato Anterior:** SD
11. **Avances Anteriores:**

2010 : 7.1



12. Ejecutivo: Sí

- Indicador 2

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de empresas beneficiadas que logran la aplicación de productos y procesos competitivos.

2. **Definición:** Participación porcentual de las empresas que logran la aplicación de productos y procesos competitivos con respecto al total de empresas que recibieron apoyo.

3. **Método de Cálculo:** Número de empresas que logran la aplicación de productos y procesos competitivos/Número total de empresas que recibieron apoyo X 100.

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual

6. **Año Base:** 2009

7. **Meta del Indicador 2010:** 70

8. **Valor del Indicador 2010:** SD

9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2009

10. **Valor Inmediato Anterior:** SD

11. **Avances Anteriores:**

12. Ejecutivo: Sí

Observaciones Generales sobre los Indicadores Seleccionados

Si el Fin del programa es contribuir a potenciar la competitividad y productividad de las industrias de alta tecnología el indicador de MIR 2010 no es pertinente ni relevante, ya que no mide el objetivo y por lo tanto no es suficiente para medirlo, puesto que la competitividad y productividad son conceptos amplios que a su vez se relacionan con otros conceptos. La definición de fallas de mercado se encuentra en las ROP, pero valdría la pena agregarlo en la definición del indicador para que las fallas de mercado en las solicitudes de apoyo sean identificadas de forma precisa.

Los indicadores de Propósito 2009 son diferentes al 2010, en los primeros se mide innovación y en el segundo competitividad. El indicador de Propósito 2010 no es confiable porque no es claro cómo se mide la aceleración de capacidad competitiva. El indicador del Componente no es confiable, no se especifica cómo se medirá la aplicación de productos y procesos competitivos. Para mejorar la confiabilidad de ambos indicadores valdría la pena incluir en sus fichas técnicas la definición de los conceptos utilizados. Los indicadores de Propósito y Componente son casi iguales, ambos miden la competitividad de las empresas beneficiadas, bastaría con medir uno de ellos, para entender o inferir el otro. El indicador de Actividad en 2009 tiene redacción distinta, se decidió no utilizar en datos históricos, ya que en este año mide los apoyos a proyectos tipo A. Los indicadores de MIR 2010 fueron modificados en 2011.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### Calidad y Suficiencia de la Información disponible para la Evaluación

La información reportada en el SED es la necesaria. Sin embargo, es recomendable incorporar al SED información sobre las empresas que solicitan apoyo, con el objetivo de conocer con precisión la Población Atendida. Llevar un índice de la información generada por el programa durante el año, permitirá a los responsables del programa incorporarla, en tiempo y forma, al SED.

### Fuentes de Información



Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) 2009, 2010 y 2011. Reglas de Operación (ROP) 2010. Proyecto de modificación Reglas de Operación (ROP) 2011. Informes Trimestrales (IT). Definición y justificación de Población Potencial (PP), Población Objetivo (PO) y Población Atendida (PA). Nota explicativa con fecha 17 de marzo de 2011. Documentos de Trabajo (DT). Matriz de Marco Lógico (MML) 2010. Evaluación de Diseño (EDS) 2009.

#### Datos de la Institución Evaluadora

1. **Institución Evaluadora:** Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.
2. **Nombre del(a) Coordinador(a) de la Evaluación:** Guillermo Cejudo
3. **Correo Electrónico:** guillermo.cejudo@cide.edu
4. **Teléfono:** 57299823

**GLOSARIO**

<b>AAM</b>	Avances en las Acciones de Mejora
<b>AVP</b>	Avances del Programa
<b>DT</b>	Documento de Trabajo
<b>DIN</b>	Documento Institucional
<b>ECO</b>	Evaluación Complementaria
<b>ECR</b>	Evaluación de Consistencia y Resultados
<b>EDS</b>	Evaluación de Diseño
<b>EIM</b>	Evaluación de Impacto
<b>EIN</b>	Evaluación de Indicadores
<b>EPR</b>	Evaluación de Procesos
<b>EP</b>	Evaluación de Programas
<b>ER</b>	Evaluación de Resultados
<b>EED</b>	Evaluación Específica de Desempeño
<b>EST</b>	Evaluación Estratégica
<b>EXT</b>	Evaluación Externa
<b>FT</b>	Fichas Técnicas
<b>ICP</b>	Informe de Cuenta Pública
<b>IT</b>	Informe Trimestral
<b>MIR</b>	Matriz de Indicadores para Resultados
<b>MML</b>	Matriz de Marco Lógico
<b>AAM</b>	Avances en las Acciones de Mejora
<b>Mecanismo 08</b>	Mecanismo de Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2008
<b>Mecanismo 10</b>	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2010
<b>Mecanismo 11</b>	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2011



NA	No Aplica
ND	No Disponible
OTR	Otros
PA	Población Atendida: población beneficiada por el programa en un ejercicio fiscal.
PO	Población Objetivo: población que el programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial, y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad.
PP	Población Potencial: población total que presenta la necesidad y/o problema que justifica la existencia del programa y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención.
PPA	Plantilla de Población Atendida
OD	Opinión de la Dependencia
ROP	Reglas de Operación