

## Anexos

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario  
E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

**Anexo 1. Descripción general del Programa**

**1. Identificación del Pp (nombre, siglas, clave, modalidad, dependencia y/o entidad que lo opera, año de inicio de operación, entre otros)**

**Nombre del Programa:** Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad

**Dependencia:** Secretaría de Economía

**Ramo:** 10 Economía

**Unidad Administrativa Responsable:** K2H Centro Nacional de Metrología

**Clave y modalidad del Programa:** E006

**Año de inicio de Operación:** 2008

**2. Problema o necesidad que el Pp pretende atender, atenuar o resolver**

Los sectores productivo, comercial y social necesitan del apoyo de una infraestructura de calidad: Metrología, Normalización y Evaluación de la Conformidad, que impulse la competitividad

**3. La contribución del Pp a las Metas Nacionales, a través de los objetivos sectoriales;**

Programa Institucional PRODEINN 2013-2018

**Objetivo institucional 4.** Promover una mayor competencia en los mercados y avanzar hacia una mejora regulatoria integral.

**4. Descripción de los objetivos del Pp, así como de los bienes y/o servicios que ofrece (componentes);**

- Necesidades de referencias metrológicas satisfechas.
- Necesidades de transferencia de tecnología, en metrología de alta exactitud, satisfechas.

**5. Identificación y cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial, objetivo y atendida;**

<b>Área de enfoque Potencial:</b>	8 939 empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud
<b>Área de enfoque objetivo:</b>	913 empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud.
<b>Área de enfoque atendida:</b>	913* empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud.  *Corresponde al promedio anual de atención de 2015 y 2016 y no al dato preciso de atención en 2017.

**6. Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal en curso;**

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

<b>Presupuesto (autorizado) 2018:</b>	193 692 079 pesos
---------------------------------------	-------------------

Fuente: PEF 2018.

7. Metas de los indicadores de los niveles de Fin, Propósito y Componentes;		
<b>Fin:</b>	Calificación de México en la variable Intensidad de la Competencia Local del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial Indicador Seleccionado	5.38
<b>Propósito:</b>	Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM	82.61
	Porcentaje de servicios de calibración y medición reconocidos internacionalmente	70.69
	Porcentaje de clientes que evalúan positivamente los servicios del CENAM.	94.25
<b>Componentes:</b>	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de trazabilidad por parte del CENAM	63.33
	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM	38.23

**8. Resumen de la valoración de la pertinencia del diseño del Pp respecto a la atención del problema o necesidad.**

Considerando todas las acciones necesarias y la estructura lógica necesaria para brindar servicios metrológicos y mejorar las capacidades de calibración y medición, el diseño del Pp E006 es adecuado para atender la **“inadecuada metrología, normalización y evaluación de la conformidad”** de **“las empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud”**. El programa está sustentado en normas nacionales e internacionales y existe evidencia de los beneficios que se generan a partir de los servicios que ofrece.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

**Anexo 2. Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo**

Propuesta metodológica para la identificación y cuantificación de las áreas de enfoque del Pp E006		
Paso	Descripción	Evidencia necesaria
1	Definir las características del área de enfoque potencial que padece el problema y que se pretende atender mediante recursos del Pp.	Documento conceptual-metodológico
2	Definir, bajo los criterios de CENAM, cuáles son las características necesarias para considerar que las empresas, laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas cuentan con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud.	Documento conceptual-metodológico
3	Obtener de distintas fuentes de información una lista desglosada de las empresas, laboratorios y organizaciones públicas o privadas cuentan con instrumentos y patrones de alta exactitud. Las fuentes mínimas a las que se recurrirá son: i. un listado de la Entidad Mexicana de Acreditación y por organismos extranjeros de acreditación que participan en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios, ii. el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) para clasificar a los clientes del Pp E006 de los últimos tres años y el registro del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) para conocer el número de empresas con más de 50 empleados registradas en cada categoría del SCIAN, iii. las dependencias con responsabilidades regulatorias que requieren apoyo en materia de mediciones para la evaluación de la conformidad, y iv. las entidades que, a juicio del CENAM, requieren servicios técnicos, asesorías, capacitación o peritajes en materia de metrología.	Bases de datos con los listados por tipo de organización y sus características
4	Definir la capacidad de atención por tipo de componente con base al personal de CENAM y el presupuesto del Pp E006.	Indicadores sobre la capacidad instalada de servicios según cada componente
5	Determinar el área de enfoque objetivo a atender en el año fiscal.	Documento conceptual

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

---

**Anexo 3. Indicadores**

Nombre del Programa: **E006 – Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Clave y modalidad: **E – Prestación de servicios**

Dependencia/Entidad: **Secretaría de Economía**

Unidad Responsable: **K2H – Centro Nacional de Metrología**

Tipo de Evaluación: **Diseño**

Año de la Evaluación: **2018**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Fin	Calificación de México en la variable Intensidad de la Competencia Local del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	El Foro Económico Mundial obtiene la calificación a partir de la respuesta en la Encuesta de Opinión Ejecutiva a la siguiente pregunta: En su país, ¿cómo evaluaría la intensidad de la competencia en los mercados locales? [Considerando valores entre 1 (ninguna capacidad) hasta 7 (en gran medida)]	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Propósito	Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM	(Número de laboratorios que obtienen resultados satisfactorios en ensayos de aptitud organizados por el CENAM/ Número de laboratorios que participan en ensayos	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
		de aptitud organizados por el CENAM) x 100											
Propósito	Porcentaje de servicios de calibración y medición reconocidos internacionalmente	(Número de servicios de calibración, medición y venta de materiales de referencia reconocidos en el Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas / Número de servicios en el catálogo del Centro Nacional de Metrología) X 100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Propósito	Porcentaje de clientes que evalúan positivamente los servicios del CENAM.	(Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM con calificación de Bueno o Muy bueno, recibidas en el período a evaluar) / (Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM recibidas en el período a evaluar) X 100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Componente	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de	(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de trazabilidad por parte	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
	trazabilidad por parte del CENAM	del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100											
Componente	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM	(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividad	Porcentaje de cumplimiento del programa de certificación de materiales de referencia	(Avance en el programa de certificación de materiales de referencia, en el período a evaluar / Certificación de materiales de referencia programados para el ejercicio) X 100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividad	Porcentaje de cumplimiento del programa de establecimiento o mejora de patrones nacionales.	(Avance en el programa de establecimiento o mejora de patrones nacionales, en el período a evaluar /Avance programado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
		para el mismo período) X 100											
Actividad	Tiempo de espera promedio para realizar servicios de calibración y medición	(Suma de días de espera para el ofrecimiento de servicios de calibración / Número de servicios programados en el ejercicio a reportar)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividad	Porcentaje de satisfacción entre los participantes en ensayos de aptitud	(Número de participantes en ensayos de aptitud que responden la encuesta que califican el servicio como satisfactorio / Número de participantes en ensayos de aptitud que responden la encuesta) X 100	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividad	Porcentaje de asistentes a eventos de capacitación que califican el evento como satisfactorio	(Número de técnicos de los sectores usuarios asistentes a eventos de capacitación que reportan que el evento cubrió sus necesidades de capacitación / Número total de encuestas de eventos de capacitación recibidas en el periodo considerado con respuestas a la	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí



**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

---

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
		pregunta sobre su satisfacción) X 100											
Actividad	Porcentaje de asesorías evaluadas como satisfactorias	(Número de empresas que califican la asesoría como satisfactoria / Número de evaluaciones de asesorías recibidas en el período a evaluar) X 100	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

---

**Anexo 4. Metas del Programa**

Nombre del Programa: **E006 – Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Clave y modalidad: **E – Prestación de servicios**

Dependencia/Entidad: **Secretaría de Economía**

Unidad Responsable: **K2H – Centro Nacional de Metrología**

Tipo de Evaluación: **Diseño**

Año de la Evaluación: **2018**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Fin	Calificación de México en la variable Intensidad de la Competencia Local del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	5	Índice	Es un método empleado por una fuente internacional.	Sí	Busca mejorar la posición actual.	Sí	Es posible alcanzarla si las demás acciones del gobierno relacionadas al tema se llevan a cabo.	Mantener la misma unidad de medida en todos los documentos
Propósito	Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM	82.61	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Propósito	Porcentaje de servicios de calibración y medición reconocidos internacionalmente	70.69	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Propósito	Porcentaje de clientes que evalúan positivamente los servicios del CENAM.	94.25	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	Mantener la misma unidad de medida en todos los documentos

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Componente	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de trazabilidad por parte del CENAM	63.33	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Componente	Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM	38.23	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Actividad	Porcentaje de cumplimiento del programa de certificación de materiales de referencia	100.00	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Actividad	Porcentaje de cumplimiento del programa de establecimiento o mejora de patrones nacionales.	100.00	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Actividad	Tiempo de espera promedio para realizar servicios de calibración y medición	105	Día	El día es una unidad adecuada para medir tiempos de espera mayores a horas.	Sí	Busca mejorar o igualar lo alcanzado en años anteriores.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Actividad	Porcentaje de satisfacción entre los participantes en ensayos de aptitud	90.90	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Mantiene el nivel - aproximadamente- del año anterior.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Actividad	Porcentaje de asistentes a eventos de capacitación que califican el evento como satisfactorio	97.80	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Mantiene el nivel - aproximadamente- del año anterior.	Sí	Existe evidencia de años anteriores del cumplimiento de la meta.	
Actividad	Porcentaje de asesorías evaluadas como satisfactorias	92.90	Porcentaje	Es un método que permite medir el avance relativo sobre un objetivo total.	Sí	Mantiene el nivel - aproximadamente- del año anterior.	Sí	Es semejante a la meta lograda del año anterior.	Mantener la misma unidad de medida en todos los documentos

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario  
E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

**Anexo 5. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados**

Nombre del Programa: **E006 – Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Clave y modalidad: **E – Prestación de servicios**

Dependencia/Entidad: **Secretaría de Economía**

Unidad Responsable: **K2H – Centro Nacional de Metrología**

Tipo de Evaluación: **Diseño**

Año de la Evaluación: **2018**

**Matriz de Indicadores para Resultados Original**

Fin								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Contribuir a promover una mayor competencia en los mercados y avanzar hacia una mejora regulatoria integral mediante el establecimiento de referencias nacionales de medición y el ofrecimiento de servicios calibración, materiales de referencia, asesoría y capacitación en metrología.			1			Las empresas del país invierten los recursos necesarios para cumplir con la normatividad y las especificaciones de calidad de productos y servicios.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Calificación de México en la variable Intensidad de la Competencia Local del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	Calificación de México, en una escala de 1 a 7, en la variable Intensidad de la Competencia Local, del Índice de Competitividad Global, elaborado y publicado anualmente por el Foro Económico Mundial en su Reporte de Competitividad Global.	El Foro Económico Mundial obtiene la calificación a partir de la respuesta en la Encuesta de Opinión Ejecutiva a la siguiente pregunta: En su país, ¿cómo evaluaría la intensidad de la competencia en los mercados locales? [Considerando valores entre 1 (ninguna capacidad) hasta 7 (en gran medida)]. Asimismo, la calificación	Absoluto	Índice	Estratégico	Eficacia	Anual	

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

		observada para México en 2013 (5.05), y que se establece como línea base, corresponde a la posición 65 de 148 economías que considera el índice. En los últimos cinco años, México se ha ubicado en promedio en la posición 83. En tanto, la meta 2018 corresponde a la calificación obtenida por el país mejor ubicado en América Latina en 2013 (Chile), que lo posiciona en el lugar 37.						
<b>Propósito: Los laboratorios de los sectores productivos y otros de interés nacional satisfacen sus necesidades de medición</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM	Porcentaje de laboratorios secundarios que obtienen resultados consistentes en los ensayos de aptitud organizados por el Centro Nacional de Metrología. Un resultado es consistente cuando la diferencia con respecto al valor de referencia es igual o menor a la incertidumbre de medición que declara el laboratorio participante.	(Número de laboratorios que obtienen resultados satisfactorios en ensayos de aptitud organizados por el CENAM/ Número de laboratorios que participan en ensayos de aptitud organizados por el CENAM) x 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Subdirección de Servicios de Evaluación Metrológica y Promoción Industrial

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de clientes que evalúan positivamente los servicios del CENAM.	Porcentaje de clientes que responden a la encuesta de satisfacción de los servicios del CENAM, que emiten una calificación de Bueno o Muy bueno	(Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM con calificación de Bueno o Muy bueno, recibidas en el período a evaluar) / (Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM recibidas en el período a evaluar) X 100	Absoluto	Evaluación <b>Porcentaje</b>	Estratégico	Calidad	Anual	Informe del Sistema de Gestión de Calidad del CENAM. Disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/scs/reportesql05/parametros.aspx?%2fCalidad%2fGeneral">http://intra.cenam.mx/scs/reportesql05/parametros.aspx?%2fCalidad%2fGeneral</a>
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de servicios de calibración y medición reconocidos internacionalmente	Porcentaje de servicios de calibración y medición en el catálogo del Centro Nacional de Metrología, cuya validez ha sido reconocida internacionalmente, como resultado de la participación exitosa del CENAM en comparaciones con otros Institutos Nacionales de METROLOGIA y los resultados favorables de evaluaciones por pares.	(Número de servicios de calibración, medición y venta de materiales de referencia reconocidos en el Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas / Número de servicios en el catálogo del Centro Nacional de Metrología) X 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Calidad	Anual	Página web del Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM-MRA) en el sitio <a href="http://kcdb.bipm.org">http://kcdb.bipm.org</a> .
<b>Componente 1 Necesidades de referencias metrológicas satisfechas</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
			Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que recibe servicios de trazabilidad por parte del CENAM	Porcentaje de los laboratorios secundarios de calibración acreditados que operan en México, que tienen trazabilidad a los patrones nacionales que mantiene el CENAM.	(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de trazabilidad por parte del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100						Dirección General de Servicios Tecnológicos del CENAM, Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., Sistema de Información Empresarial Mexicano, American Association for Laboratory Accreditation, Perry Johnson Laboratory Accreditation y International Accreditation Service
<b>Actividad 1.1 Desarrollo y mejora de las capacidades de calibración y medición, atendiendo a las nuevas tecnologías y con reconocimiento internacional.</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cumplimiento del programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia	Se mide el cumplimiento del programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia, establecido en el Programa Operativo Anual del CENAM.	(Avance en el programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia, en el período a evaluar / Avance programado para el mismo período) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficiencia	Trimestral	Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a>
<b>Actividad 1.2 Certificación de lotes de materiales de referencia</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cumplimiento del programa de certificación de materiales de referencia	Cumplimiento con el programa de certificación de materiales de referencia establecido en el Programa Operativo Anual	(Avance en el programa de certificación de materiales de referencia, en el período a evaluar / Avance programado en el mismo período) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a>
<b>Actividad 1.3 Calibración de instrumentos y suministro de materiales de referencia.</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
			Absoluto	Día	Gestión	Calidad	Trimestral	



**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

<p>Tiempo de espera para realizar servicios de calibración y medición</p>	<p>Tiempo promedio que transcurre entre la solicitud de un servicio y la prestación efectiva del mismo.</p>	<p>(Suma de días de espera para el ofrecimiento de servicios de calibración / Número de servicios programados en el ejercicio a reportar)</p>						<p>Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a></p>
<b>Componente 2 Necesidades de transferencia de tecnología, en metrología de alta exactitud, satisfechas.</b>								
<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>	<b>Método de Cálculo</b>	<b>Tipo de Valor de la Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Dimensión del Indicador</b>	<b>Frecuencia de Medición</b>	<b>Medios de Verificación</b>
<p>Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM</p>	<p>Porcentaje de laboratorios acreditados que han recibido alguna modalidad de capacitación, asesoría o ensayos de aptitud por parte del CENAM.</p>	<p>(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100</p>	<p>Relativo</p>	<p>Porcentaje</p>	<p>Gestión</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Semestral</p>	<p>Dirección General de Servicios Tecnológicos del CENAM, Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., Sistema de Información Empresarial Mexicano, American Association for Laboratory Accreditation, Perry Johnson Laboratory Accreditation y International Accreditation Service</p>
<b>Actividad 2.1 Realización de eventos de capacitación en metrología</b>								
<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>	<b>Método de Cálculo</b>	<b>Tipo de Valor de la Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Dimensión del Indicador</b>	<b>Frecuencia de Medición</b>	<b>Medios de Verificación</b>
<p>Porcentaje de asistentes a eventos de capacitación que califican el evento como satisfactorio</p>	<p>Porcentaje de técnicos de los sectores usuarios asistentes a los eventos de capacitación organizados por el CENAM, que consideran que el evento cubrió sus necesidades de capacitación.</p>	<p>(Número de técnicos de los sectores usuarios asistentes a eventos de capacitación que reportan que el evento cubrió sus necesidades de capacitación / Número total de asistentes a eventos de capacitación organizados por el CENAM en el período</p>	<p>Relativo</p>	<p>Porcentaje</p>	<p>Gestión</p>	<p>Calidad</p>	<p>Trimestral</p>	<p>Subdirección de Educación Continua</p>

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Actividad 2.2 Realización de asesorías en materia de metrología								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de asesorías evaluadas como satisfactorias	Porcentaje de empresas que declaran en las evaluaciones del servicio que la asesoría respondió satisfactoriamente a sus necesidades técnicas.	(Número de empresas que califican la asesoría como satisfactoria / Número de asesorías atendidas en el período a evaluar) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Calidad	Trimestral	Subdirección de Servicios de Evaluación Metroológica y Promoción Industrial
Actividad 2.3 Organización de ensayos de aptitud para laboratorios secundarios								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de satisfacción entre los participantes en ensayos de aptitud	Porcentaje de realización de los ensayos de aptitud programados por el CENAM, publicados en la página web del CENAM.	(Número de participantes en ensayos de aptitud que responden la encuesta que califican el servicio como satisfactorio / Número de participantes en ensayos de aptitud que responden la encuesta) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficiencia	Trimestral	Subdirección de Servicios de Evaluación Metroológica y Promoción Industrial

**Matriz de Indicadores para Resultados Sugerida**

Fin								
Objetivo			Orden			Supuestos		
"Contribuir a la mejora regulatoria integral, mediante el establecimiento de referencias nacionales de medición y el ofrecimiento de servicios calibración, asesoría y capacitación en metrología"			1			Las empresas del país invierten los recursos necesarios para cumplir con la normatividad y las especificaciones de calidad de productos y servicios.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

<p>Calificación de México en la variable Intensidad de la Competencia Local del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial</p>	<p>Calificación de México, en una escala de 1 a 7, en la variable Intensidad de la Competencia Local, del Índice de Competitividad Global, elaborado y publicado anualmente por el Foro Económico Mundial en su Reporte de Competitividad Global.</p>	<p>El Foro Económico Mundial obtiene la calificación a partir de la respuesta en la Encuesta de Opinión Ejecutiva a la siguiente pregunta: En su país, ¿cómo evaluaría la intensidad de la competencia en los mercados locales? [Considerando valores entre 1 (ninguna capacidad) hasta 7 (en gran medida)]. Asimismo, la calificación observada para México en 2013 (5.05), y que se establece como línea base, corresponde a la posición 65 de 148 economías que considera el índice. En los últimos cinco años, México se ha ubicado en promedio en la posición 83. En tanto, la meta 2018 corresponde a la calificación obtenida por el país mejor ubicado en América Latina en 2013 (Chile), que lo posiciona en el lugar 37.</p>	<p>Absoluto</p>	<p>Índice</p>	<p>Estratégico</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Anual</p>	<p><b>Publicación del Foro Económico Mundial</b></p>
<p align="center">Propósito: Los laboratorios de los sectores productivos y otros de interés nacional satisfacen sus necesidades de medición</p>								

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM	Porcentaje de laboratorios secundarios que obtienen resultados consistentes en los ensayos de aptitud organizados por el Centro Nacional de Metrología. Un resultado es consistente cuando la diferencia con respecto al valor de referencia es igual o menor a la incertidumbre de medición que declara el laboratorio participante.	(Número de laboratorios que obtienen resultados satisfactorios en ensayos de aptitud organizados por el CENAM/ Número de laboratorios que participan en ensayos de aptitud organizados por el CENAM) x 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Subdirección de Servicios de Evaluación Metroológica y Promoción Industrial <b>Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación</b>
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de clientes que evalúan positivamente los servicios del CENAM.	Porcentaje de clientes que responden a la encuesta de satisfacción de los servicios del CENAM, que emiten una calificación de Bueno o Muy bueno	(Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM con calificación de Bueno o Muy bueno, recibidas en el período a evaluar) / (Número de encuestas de satisfacción por los servicios del CENAM recibidas en el período a evaluar) X 100	Absoluto	<b>Porcentaje</b>	Estratégico	Calidad	Anual	Informe del Sistema de Gestión de Calidad del CENAM. Disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/scs/reportesql05/parametros.aspx?%2fCalidad%2fGeneral">http://intra.cenam.mx/scs/reportesql05/parametros.aspx?%2fCalidad%2fGeneral</a>
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de servicios de calibración y medición	Porcentaje de servicios de calibración y medición en el catálogo del Centro	(Número de servicios de calibración, medición y venta de materiales de	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Calidad	Anual	Página web del Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM-MRA) en el sitio <a href="http://kcdb.bipm.org">http://kcdb.bipm.org</a> .

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

reconocidos internacionalmente	Nacional de Metrología, cuya validez ha sido reconocida internacionalmente, como resultado de la participación exitosa del CENAM en comparaciones con otros Institutos Nacionales de METROLOGIA y los resultados favorables de evaluaciones por pares.	referencia reconocidos en el Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas / Número de servicios en el catálogo del Centro Nacional de Metrología) X 100						
<b>Componente 1 Necesidades de referencias metroológicas satisfechas</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que recibe servicios de trazabilidad por parte del CENAM	Porcentaje de los laboratorios secundarios de calibración acreditados que operan en México, que tienen trazabilidad a los patrones nacionales que mantiene el CENAM.	(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de trazabilidad por parte del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Dirección General de Servicios Tecnológicos del CENAM, Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., Sistema de Información Empresarial Mexicano, American Association for Laboratory Accreditation, Perry Johnson Laboratory Accreditation y International Accreditation Service <b>Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación</b>
<b>Actividad 1.1 Desarrollo y mejora de las capacidades de calibración y medición, atendiendo a las nuevas tecnologías y con reconocimiento internacional.</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cumplimiento del programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia	Se mide el cumplimiento del programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia, establecido en el Programa Operativo Anual del CENAM.	(Avance en el programa de desarrollo y mejora de patrones nacionales y sistemas de referencia, en el período a evaluar / Avance programado para el mismo período) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficiencia	Trimestral	Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a>
<b>Actividad 1.2 Certificación de lotes de materiales de referencia</b>								

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cumplimiento del programa de certificación de materiales de referencia	Cumplimiento con el programa de certificación de materiales de referencia establecido en el Programa Operativo Anual	(Avance en el programa de certificación de materiales de referencia, en el período a evaluar / Avance programado en el mismo período) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a>
<b>Actividad 1.3 Calibración de instrumentos y suministro de materiales de referencia.</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Tiempo de espera para realizar servicios de calibración y medición	Tiempo promedio que transcurre entre la solicitud de un servicio y la prestación efectiva del mismo.	(Suma de días de espera para el ofrecimiento de servicios de calibración / Número de servicios programados en el ejercicio a reportar)	Absoluto	Día	Gestión	Calidad	Trimestral	Informe del Sistema de Registro de Actividades (SIRA) del CENAM, disponible en el sitio <a href="http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira">http://intra.cenam.mx/sira/reportes/rep/parametros.aspx?/reportespoa/seguimientosira</a>
<b>Componente 2 Necesidades de transferencia de tecnología, en metrología de alta exactitud, satisfechas.</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM	Porcentaje de laboratorios acreditados que han recibido alguna modalidad de capacitación, asesoría o ensayos de aptitud por parte del CENAM.	(Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo que reciben servicios de transferencia de conocimiento por parte del CENAM / Número de organizaciones en el área de enfoque objetivo) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Semestral	Dirección General de Servicios Tecnológicos del CENAM, Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., Sistema de Información Empresarial Mexicano, American Association for Laboratory Accreditation, Perry Johnson Laboratory Accreditation y International Accreditation Service <b>Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación</b>
<b>Actividad 2.1 Realización de eventos de capacitación en metrología</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
			Relativo	Porcentaje	Gestión	Calidad	Trimestral	Subdirección de Educación Continua

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metroológicos para la competitividad**

Porcentaje de asistentes a eventos de capacitación que califican el evento como satisfactorio	Porcentaje de técnicos de los sectores usuarios asistentes a los eventos de capacitación organizados por el CENAM, que consideran que el evento cubrió sus necesidades de capacitación.	(Número de técnicos de los sectores usuarios asistentes a eventos de capacitación que reportan que el evento cubrió sus necesidades de capacitación / Número total de asistentes a eventos de capacitación organizados por el CENAM en el período considerado) X 100						Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación
<b>Actividad 2.2 Realización de asesorías en materia de metrología</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de asesorías evaluadas como satisfactorias	Porcentaje de empresas que declaran en las evaluaciones del servicio que la asesoría respondió satisfactoriamente a sus necesidades técnicas.	(Número de empresas que califican la asesoría como satisfactoria / Número de asesorías atendidas en el período a evaluar) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Calidad	Trimestral	Subdirección de Servicios de Evaluación Metroológica y Promoción Industrial Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación
<b>Actividad 2.3 Organización de ensayos de aptitud para laboratorios secundarios</b>								
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de satisfacción entre los participantes en ensayos de aptitud	Porcentaje de realización de los ensayos de aptitud programados por el CENAM, publicados en la página web del CENAM.	(Número de participantes en ensayos de aptitud que responden la encuesta que califican el servicio como satisfactorio / Número de participantes en ensayos de aptitud que	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficiencia	Trimestral	Subdirección de Servicios de Evaluación Metroológica y Promoción Industrial Nombrar al instrumento que se emplea como medio de verificación

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

---

		responden la encuesta) X 100							
--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

---

**Anexo 6. Complementariedad y coincidencias entre Pp federales**

Nombre del Programa: **E006 – Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Clave y modalidad: **E – Prestación de servicios**

Dependencia/Entidad: **Secretaría de Economía**

Unidad Responsable: **K2H – Centro Nacional de Metrología**

Tipo de Evaluación: **Diseño**

Año de la Evaluación: **2018**

<b>Nombre del Pp coincidente o complementario</b>	Aplicación y modernización del marco regulatorio y operativo en materia mercantil, de normalización e inversión extranjera
<b>Modalidad y Clave</b>	G001
<b>Ramo</b>	10 economía
<b>Propósito</b>	Empresarios cuentan con un marco jurídico que favorece el desarrollo del comercio y las actividades productivas.
<b>Población o área de enfoque objetivo</b>	Empresas
<b>Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios</b>	Estadísticas en materia de inversión extranjera directa publicadas Trámites y servicios electrónicos proporcionados Normas publicadas.
<b>Cobertura Geográfica</b>	Nacional
<b>Fuentes de Información</b>	MIR
<b>¿Es coincidente?</b>	No
<b>¿Se complementa?</b>	Sí
<b>Argumentación</b>	El marco jurídico es la base para los servicios que brinda el Pp E006
<b>Recomendación</b>	Mantener informados a las dos partes sobre los cambios sustantivos que puedan darse en términos jurídicos y metrológicos.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

<b>Nombre del Pp coincidente o complementario</b>	Diseño e instrumentación de acciones en materia de competitividad, competencia y política regulatoria
<b>Modalidad y Clave</b>	P007
<b>Ramo</b>	10 economía
<b>Propósito</b>	Las Instituciones que fomentan o promueven la competitividad en México aplican de forma articulada las políticas públicas en materia regulatoria y de competencia.
<b>Población o área de enfoque objetivo</b>	Instituciones que fomentan y promueven la competitividad
<b>Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios</b>	Convenios y colaboraciones con actores nacionales e internacionales en materia regulatoria y competencia acordados. Agendas integrales entre los sectores privado y público que promueven la competitividad, acordadas.
<b>Cobertura Geográfica</b>	Nacional
<b>Fuentes de Información</b>	MIR
<b>¿Es coincidente?</b>	No
<b>¿Se complementa?</b>	Sí
<b>Argumentación</b>	El CENAM forma parte de las instituciones que promueven la competitividad, y por lo tanto, el Pp P007 influye en el Pp E006.
<b>Recomendación</b>	Mantener informados a las dos partes sobre los acuerdos firmados y sus posibles modificaciones.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

<b>Nombre del Pp coincidente o complementario</b>	Promoción del desarrollo, competitividad e innovación de los sectores industrial, comercial y de servicios
<b>Modalidad y Clave</b>	P009
<b>Ramo</b>	10
<b>Propósito</b>	Los sectores maduros, dinámicos y emergentes, definidos como estratégicos, cuentan con una política de fomento industrial y de innovación.
<b>Población o área de enfoque objetivo</b>	Los sectores maduros, dinámicos y emergentes, definidos como estratégicos.
<b>Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios</b>	Políticas públicas encaminadas al fomento de proveeduría nacional y desarrollo de cadenas productivas Agendas de trabajo de política pública diseñadas para promover la competitividad y productividad de la industria.
<b>Cobertura Geográfica</b>	Nacional
<b>Fuentes de Información</b>	MIR
<b>¿Es coincidente?</b>	No
<b>¿Se complementa?</b>	Sí
<b>Argumentación</b>	El CENAM puede formar parte de las agendas de trabajo para promover la competitividad y la productividad de la industria.
<b>Recomendación</b>	Participar de las agendas de trabajo.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario  
E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

**Anexo 7. Principales fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas y recomendaciones**

Tema de evaluación: Análisis de la justificación de la creación y del diseño del Pp	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o amenaza	Referencia (Pregunta)	Recomendación
<b>Fortaleza y Oportunidad</b>			
Apartado 1. Justificación de la creación, modificación sustancial del diseño del programa	Se considera que la caracterización del área de enfoque del programa es correcta, puesto que existe una argumentación sólida dentro del diagnóstico del ámbito de intervención del Pp en las empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas. Además, conforme la característica de ser industria de los posibles solicitantes de los servicios del Pp E006 y la necesidad de mejorar sus procesos internos para ofrecer mejores bienes y servicios, se considera que la distribución espacial de los demandantes a lo largo del territorio nacional no repercutiría significativamente en la solicitud de servicios del programa y, por lo tanto, el área de enfoque se considera aespacial.	2	
Apartado 1. Justificación de la creación, modificación sustancial del diseño del programa	En el Diagnóstico 2017 se presenta una justificación empírica que sustenta el modelo de intervención que subyace al Pp E006.	3	
<b>Debilidad o Amenaza</b>			
Apartado 1. Justificación de la creación, modificación sustancial del diseño del programa	La población que necesita del apoyo (los sectores productivo, comercial y social), esta no es congruente con el área de enfoque determinada en el Diagnóstico 2017 del Programa E006 Desarrollo Tecnológico y Prestación de Servicios Metrológicos para la Competitividad (Diagnóstico 2017).	1	Se recomienda reformular la necesidad de la intervención gubernamental del Pp E006 excluyendo de la redacción la solución e integrando al área de enfoque identificada en el Diagnóstico 2017, planteándola como “Las empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud presentan una inadecuada metrología, normalización y evaluación de la conformidad”
Apartado 1. Justificación de la creación, modificación sustancial del diseño del programa	A pesar de que en el Diagnóstico 2017 del Pp E006 se argumentan plausiblemente diversas causas y efectos derivados de la inadecuada metrología en múltiples	2	Se recomienda replantear, tanto las causas y efectos plasmados en el Árbol de Problemas, como los presentados a lo largo del Diagnóstico 2017 del Pp E006 para que exista una correcta alineación entre ambos.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

	industrias, no está claro la relación de estas con a las plasmadas en el Árbol de Problemas del Pp E006.		
<b>Tema de evaluación: La contribución del Pp para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados</b>	<b>Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o amenaza</b>	<b>Referencia (Pregunta)</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Fortaleza y Oportunidad</b>			
	El Propósito del Pp E006 se vincula con los objetivos del PRODEINN 2013-2018 y con los objetivos del PND 2013-2018.	6	
<b>Debilidad o Amenaza</b>			
<b>Tema de evaluación: Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo</b>	<b>Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o amenaza</b>	<b>Referencia (Pregunta)</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Fortaleza y Oportunidad</b>			
	Existe una correcta identificación y cuantificación de la población potencial y objetivo.	8	
	El Pp E006 dispone de información sistematizada en una base de datos del área de enfoque atendida, así como de los componentes que entregan.	9	
<b>Debilidad o Amenaza</b>			
	No se considera el presupuesto que requiere el Pp para atender a su población o área de enfoque objetivo en los próximos cinco años, como tampoco se especifican las metas de cobertura anuales para los próximos cinco años, así como los criterios con los que se definen.	10	Es necesario que se defina en los documentos conceptuales del Pp E006 las metas de cobertura anuales para los próximos cinco años, con base a la capacidad instalada de atención para cada componente y el presupuesto necesario para lograrlo.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

Tema de evaluación: Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o amenaza	Referencia (Pregunta)	Recomendación
<b>Fortaleza y Oportunidad</b>			
4.1 De la lógica horizontal de la MIR	En los 12 indicadores, la redacción es clara, lo que permite una lectura adecuada para transmitir precisamente lo que se pretende medir; son relevantes puesto que sus elementos están relacionados con los objetivos propios de cada nivel; son económicos porque su estimación requiere datos que están al alcance del personal de CENAM y no requieren erogar altos presupuestos; y finalmente son adecuados porque permiten emitir juicios sobre el desempeño del programa. Además, ocho indicadores son monitoreables porque con la información presentada por el Pp y su método de cálculo pueden ser sujetos a una comprobación independiente.	18	
<b>Debilidad o Amenaza</b>			
	El área de enfoque plasmada en el Propósito del Pp es distinta a la identificada en sus documentos conceptuales.	15	Es recomendable sustituir a “Los laboratorios de los sectores productivos y otros de interés nacional” del Propósito con ““Las empresas, los laboratorios y otras organizaciones públicas y privadas con instrumentos y patrones de alta exactitud o que tienen necesidades de asesoría en mediciones de alta exactitud” para guardar la coherencia analítica de la MIR con el Diagnóstico 2017.
	La redacción del Fin contiene dos objetivos: “promover una mayor competencia en los mercados” y “avanzar hacia una mejora regulatoria integral”. A pesar de que este texto es el mismo que el Objetivo sectorial 4 del PRODEINN 2013-2018, en términos del análisis de los resúmenes narrativos de la MIR se considera un error de redacción.	16	Se recomienda reformular el Fin de la MIR contemplando solamente uno de los objetivos, plasmándolo como “Contribuir a la mejora regulatoria integral, mediante el establecimiento de referencias nacionales de medición y el ofrecimiento de servicios calibración, asesoría y capacitación en metrología”.

**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario**  
**E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

	Cuatro indicadores, (a nivel de Propósito el indicador Porcentaje de laboratorios que obtienen un resultado satisfactorio en los ensayos de aptitud organizados por el CENAM; a nivel de Actividad en los indicadores Porcentaje de asistentes a eventos de capacitación que califican el evento como satisfactorio; Porcentaje de asesorías evaluadas como satisfactorias y; Porcentaje de satisfacción entre los participantes en ensayos de aptitud) se menciona al área responsable y no el nombre del medio de verificación que permita identificarlo, por lo tanto, se consideran no monitoreables.	18	Es recomendable que se especifique el nombre del instrumento considerado como medio de verificación (encuesta, base de datos, sistema, entre otros).
<b>Tema de evaluación: Complementariedades y coincidencias con otros Pp</b>	<b>Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o amenaza</b>	<b>Referencia (Pregunta)</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Fortaleza y Oportunidad</b>			
	El Pp E006 tiene complementariedades con el Pp G001 Aplicación y modernización del marco regulatorio y operativo en materia mercantil, de normalización e inversión extranjera; con el Pp P007 Diseño e instrumentación de acciones en materia de competitividad, competencia y política regulatoria, de la Subsecretaría de Competitividad y Normatividad; y con el Pp009 Promoción del desarrollo, competitividad e innovación de los sectores industrial, comercial y de servicios.	24	
<b>Debilidad o Amenaza</b>			

**Anexo 8. Fuentes de consulta**

- 1.- CENAM, Diagnóstico 2017 del Programa E006 Desarrollo y Prestación de servicios Metrológicos para la competitividad.
- 2.- CENAM, Estrategia de Cobertura del área de enfoque objetivo 2017 del Programa E006, Desarrollo Tecnológico y Prestación de Servicios Metrológicos para la Competitividad
- 3.- CENAM, Manual de Organización del Centro Nacional de Metrología
- 4.- CONEVAL, Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados
- 5.- CONEVAL, Manual para el diseño y la construcción de indicadores
- 6.- Diario Oficial de la Federación, ESTATUTO Orgánico del Centro Nacional de Metrología. Viernes 31 de octubre de 2014.
- 7.- Diario Oficial de la Federación, Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Última Reforma DOF 18 de diciembre de 2015.
- 8.- Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). Catálogo de acreditados, laboratorios. <http://www.ema.org.mx/portal/index.php/Conozca-a-Nuestros-Acreditados/conozca-a-nuestros-acreditados.html>, 12 de julio de 2016
- 9.- Gobierno de la República, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- 10.- SERPRO, Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa E006 Desarrollo Tecnológico y Prestación de Servicios Metrológicos para la Competitividad
- 11.- Transparencia Presupuestaria, Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E006, año 2017 y 2018.
- 12.- [Transparencia Presupuestaria, Portal de Transparencia Presupuestaria](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/)



**Evaluación de Diseño del Programa Presupuestario  
E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad**

**Anexo 9. Ficha técnica con los datos generales de la evaluación**

<b>Nombre de la evaluación</b>	Evaluación de Diseño 2018.
<b>Nombre del programa evaluado</b>	E006 “Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad”.
<b>Ramo</b>	10- Economía
<b>Unidad responsable de la operación del programa</b>	Centro Nacional de Metrología
<b>Titular de la unidad responsable de la operación del programa</b>	Víctor José Lizardi Nieto
<b>Año del Programa Anual de Evaluación (PAE) en que fue considerada la evaluación</b>	2018
<b>Instancia de coordinación de la evaluación (SHCP)</b>	Unidad de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
<b>Año de conclusión y entrega de la evaluación</b>	2018
<b>Tipo de evaluación</b>	Evaluación en materia de Diseño.
<b>Nombre del(a) coordinador(a) externo(a) de la evaluación</b>	Servicios Profesionales para el Desarrollo Económico S.C.
<b>Nombre del coordinador(a) de la evaluación</b>	Noé Hernández Quijada
<b>Nombre de los(as) principales colaboradores(as)</b>	Luis Jorge Méndez Borjas Luis Ángel Ortiz Herrera Roberto Osvaldo Ramos Cortés
<b>Nombre de la Unidad Administrativa Responsable de dar seguimiento a la evaluación (Área de Evaluación)</b>	Dirección General de Planeación y Evaluación de las Secretarías de Economía
<b>Nombre del (de la) titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación</b>	Dr. Fernando López Portillo Tostado
<b>Nombres de los(las) servidores(as) públicos(as), adscritos(as) a la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación, que coadyuvaron con la revisión técnica de la evaluación</b>	Ismael Castelazo Sinencio Gildardo Rojo Mota
<b>Forma de la contratación de la instancia evaluadora</b>	Adjudicación Directa
<b>Costo total de la evaluación con IVA incluido</b>	\$249,400.00
<b>Fuente de financiamiento</b>	Recursos Fiscales