

# METODOLOGÍA PARA LA APROBACIÓN

de indicadores de los  
programas sociales

**CONLEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

# **METODOLOGÍA PARA LA APROBACIÓN**

de indicadores de los  
programas sociales

**CONSEVAL**

Consejo Nacional de Evaluación  
de la Política de Desarrollo Social

*Metodología para la aprobación de indicadores de los programas sociales*

Primera edición, 2014

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Boulevard Adolfo López Mateos 160

Colonia San Ángel Inn

CP 01060

Delegación Álvaro Obregón

México, DF

Impreso y hecho en México

*Printed and made in Mexico*

ISBN: 978-607-9384-05-0

Citación sugerida:

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Metodología para la aprobación de indicadores de los programas sociales*. México, DF: CONEVAL, 2014.

## CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL

**INVESTIGADORES ACADÉMICOS** María del Rosario Cárdenas Elizalde  
Fernando Alberto Cortés Cáceres  
Agustín Escobar Latapí  
Salomón Nahmad Sittón  
John Scott Andretta  
Graciela María Teruel Belismelis

**SECRETARÍA EJECUTIVA** **Gonzalo Hernández Licona**  
Secretario Ejecutivo

**Ricardo C. Aparicio Jiménez**  
Director General Adjunto de Análisis de la Pobreza

**Thania Paola de la Garza Navarrete**  
Directora General Adjunta de Evaluación

**Édgar A. Martínez Mendoza**  
Director General Adjunto de Coordinación

**Daniel Gutiérrez Cruz**  
Director General Adjunto de Administración

### COLABORADORES

**EQUIPO TÉCNICO** Édgar A. Martínez Mendoza  
José Manuel del Muro Guerrero  
Gabriela Gutiérrez Salas  
Freddy Damián Urbina Romero

**CONSULTORES EXTERNOS** Manuel Jorge González-Montesinos Martínez  
**Validación de instrumentos, anexo C** Alejandro Medina Giopp

# CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	5
GLOSARIO	6
PRESENTACIÓN	7
PRIMERA PARTE	10
¿QUÉ ES LA APROBACIÓN DE INDICADORES?	10
FUNDAMENTO NORMATIVO	10
ANTECEDENTES DE LA APROBACIÓN DE INDICADORES	11
SEGUNDA PARTE	15
METODOLOGÍA PARA LA APROBACIÓN DE INDICADORES DE LOS PROGRAMAS SOCIALES	16
Consideraciones iniciales de la aprobación de indicadores	16
Etapas de la aprobación de indicadores	17
Etapa 1. Valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión	18
Etapa 2. Valoración específica de indicadores de resultados	27
Etapa 3. Emisión del dictamen de aprobación de los indicadores	33
Incorporación, modificación y eliminación de indicadores aprobados	35
Alcances de la aprobación de indicadores	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO A. CRITERIOS PARA REVISAR INDICADORES	39
ANEXO B. FICHAS DE REVISIÓN DE LA MIR Y DE INDICADORES	41
ANEXO C. VALIDACIÓN EXTERNA DE LOS INSTRUMENTOS DE APOYO METODOLÓGICO USADOS EN LA APROBACIÓN DE INDICADORES Y DE LOS CRITERIOS ANALIZADOS	44

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

APF	Administración pública federal
ASF	Auditoría Superior de la Federación
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Metodología de Marco Lógico
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público

## GLOSARIO

**Comisión Ejecutiva.** Es el cuerpo técnico-auxiliar del órgano de gobierno encargado de ejercer las funciones sustantivas de carácter técnico para la evaluación de la política de desarrollo social y el informe de avances de los programas de desarrollo social que implementen las entidades y dependencias de la administración pública federal.

**Dependencias.** A las que se refiere el artículo 2° de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que participan en la ejecución de programas de desarrollo social.

**Entidades.** A las que se refiere el artículo 3° de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que participan en la ejecución de programas de desarrollo social.

**Evaluación.** Es el análisis sistemático y objetivo de los programas federales y cuya finalidad es determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad.

**Indicador.** Herramienta utilizada, a partir de variables cuantitativas o cualitativas, para medir el logro de los objetivos de los programas de desarrollo social y que representan un referente para el seguimiento de los avances y la evaluación de sus resultados.

**Matriz de Indicadores para Resultados.** Matriz de cuatro filas por cuatro columnas construida con base en la Metodología de Marco Lógico en la cual se describe el fin, el propósito, los componentes y las actividades, así como los indicadores, medios de verificación y supuestos para cada uno de los objetivos de los programas presupuestarios.

**Órgano de gobierno.** Es el máximo órgano del CONEVAL integrado por seis investigadores académicos elegidos democráticamente por convocatoria pública, que tienen a su cargo la administración del CONEVAL y el ejercicio de las atribuciones indelegables que le corresponden en términos del artículo 58 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y las demás disposiciones aplicables, y por el titular de la Secretaría de Desarrollo Social, quien lo preside.

**Programa de desarrollo social.** Programas presupuestarios de modalidad S (sujetos a reglas de operación) o U (otros programas de subsidios) que son responsabilidad de una dependencia o entidad de la administración pública federal y que están alineados con alguno de los derechos sociales o con la dimensión del bienestar económico. Lo anterior, de acuerdo con el Inventario de Programas Federales de Desarrollo Social del Consejo.

## PRESENTACIÓN

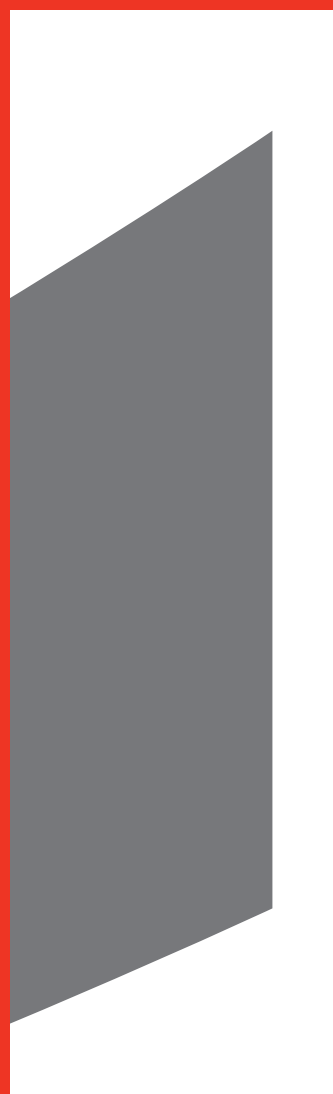
En este documento se presenta la metodología implementada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para aprobar los indicadores de resultados, servicios y gestión de los programas sociales. La aprobación de indicadores forma parte de las acciones emprendidas por el CONEVAL para generar un sistema de indicadores que permita que los programas sociales monitoreen el logro de sus objetivos con un enfoque hacia resultados.

El documento se divide en dos partes: la primera presenta los conceptos básicos de la aprobación de indicadores, cuál es su fundamento normativo y los antecedentes de su creación, y la segunda se enfoca en cómo se lleva a cabo, al describir las tres etapas que integran el proceso de aprobación de indicadores y señalar para cada una su objetivo, en qué consiste, qué se valora, los instrumentos utilizados para la valoración, los actores involucrados y su desarrollo procedimental.





Primera parte



## ¿QUÉ ES LA APROBACIÓN DE INDICADORES?

Es el proceso mediante el cual el CONEVAL establece si los indicadores de resultados, servicios y gestión de los programas sociales cumplen con los criterios mínimos necesarios para medir los objetivos de dichos programas en un punto determinado en el tiempo.

## FUNDAMENTO NORMATIVO

La Ley General de Desarrollo Social (LGDS)<sup>1</sup> dispone en el artículo 72 que la evaluación de la política de desarrollo social está a cargo del CONEVAL y tiene por objeto revisar periódicamente el cumplimiento del objetivo social de los programas, metas y acciones de la política de desarrollo social para que los responsables de éstos puedan corregirlos, modificarlos, adicionarlos, reorientarlos o suspenderlos de manera total o parcial.

También, el artículo 74 de la misma ley señala que, para la evaluación de resultados, los programas sociales deberán incluir, de manera invariable, los indicadores de resultados, gestión y servicios para medir su cobertura, calidad e impacto, y el artículo 77 establece que el CONEVAL, antes de aprobar los indicadores, los someterá a consideración de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Cámara de Diputados, por conducto de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), a fin de que emitan las recomendaciones que estimen pertinentes.

En el mismo sentido, el artículo 76 del Reglamento de la LGDS instituye que el CONEVAL definirá los criterios para la elaboración de los indicadores de resultados, gestión y servicios para medir la cobertura, calidad e impacto de los programas sociales.

## ANTECEDENTES DE LA APROBACIÓN DE INDICADORES

Además de tener un fundamento normativo, la aprobación de indicadores apoya la iniciativa del CONEVAL de contar con un sistema de indicadores de los programas sociales que proporcione información objetiva, oportuna y confiable para monitorear los resultados alcanzados por éstos.

---

<sup>1</sup> *Diario Oficial de la Federación*, 20 de enero de 2004. Última reforma 7 de noviembre de 2013.

En 2006, el CONEVAL realizó un diagnóstico mediante el cual se identificó que a pesar de existir una normativa que establecía que los programas sociales (con reglas de operación) debían tener indicadores, los elementos existentes en la materia presentaban cierta desarticulación conceptual y metodológica, la mayoría de los indicadores versaban sobre el ejercicio del gasto o de productos o servicios entregados, no existía un lenguaje común en materia de indicadores ni tampoco una metodología estandarizada para su construcción. A lo anterior se sumó que el objetivo para el cual para el cual la mayoría de estos programas habían sido creados no estaba claramente definido, sino que era un objetivo general o mostraba ambigüedad en su planteamiento, lo que dificultaba asignar un indicador que valorara el logro de sus resultados.

Considerando ese diagnóstico inicial, el CONEVAL diseñó un esquema para que los programas generaran, en un primer momento, indicadores de resultados, servicios y gestión de manera homogénea y a la par que se trabajaba en mejorar la definición de sus objetivos y, posteriormente, conducir a su aprobación. Este esquema incluyó como grandes acciones las siguientes:

- Institucionalización de la generación de indicadores.
- Acompañamiento técnico en su construcción y mejora.
- Su aprobación.

En lo que se refiere a la institucionalización, en marzo de 2007 el CONEVAL, junto con la SHCP y la Secretaría de la Función Pública (SFP), emitió los Lineamientos generales para la evaluación de los programas federales de la administración pública federal,<sup>2</sup> en los cuales se estableció que los programas federales debían elaborar su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) con base en la Metodología de Marco Lógico (MML).<sup>3</sup>

En julio del mismo año, en coordinación con la SHCP, el CONEVAL emitió la Metodología para la elaboración de la matriz de indicadores de los programas presupuestarios de la administración pública federal, como parte de los Lineamientos generales para el proceso

---

<sup>2</sup> *Diario Oficial de la Federación*, 30 de marzo de 2007. Los lineamientos establecieron el marco normativo para las acciones de monitoreo y evaluación a nivel federal.

<sup>3</sup> Con base en experiencias internacionales de países como Chile, Canadá, entre otros, el CONEVAL eligió la Metodología de Marco Lógico para construir la Matriz de Indicadores para Resultados de los programas.

de programación y presupuestación para el ejercicio fiscal 2008.<sup>4</sup> Con esto se institucionalizó la generación de indicadores, además de que se vinculó la MIR de cada programa federal al proceso de planeación y presupuestación.

Respecto al acompañamiento técnico en la construcción de indicadores y su mejora, una vez establecida la base normativa, también en 2007 se inició un proceso de capacitación y sensibilización de los servidores públicos para elaborar la primera versión de la MIR de los programas a su cargo; lo anterior, con el apoyo de consultores expertos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (ILPES-CEPAL).<sup>5</sup> Como resultado, se elaboraron las MIR de más de 130 programas sociales para el ejercicio fiscal 2008.

Desde entonces y de manera permanente, el CONEVAL ha apoyado los programas y las acciones sociales para mejorar su MIR a través de asesorías técnicas, cursos-taller de MML, revisión de indicadores, entre otras.

La etapa de aprobación de indicadores se empezó a llevar a cabo casi a la par de los trabajos de mejora de las MIR. Sin embargo, implicó un proceso mucho más complejo tanto en su diseño como implementación debido a las diversas aristas que debían considerarse. Por una parte, era necesario definir de modo específico los criterios mínimos que debían cumplir los indicadores para determinar si eran aprobados o no, y por la otra, debía diseñarse un mecanismo de revisión y análisis de estos criterios para más de mil indicadores que fuera lo más objetivo posible; esto significaba contar no sólo con la visión de un evaluador externo, en este caso el CONEVAL, sino también con la participación activa de los encargados de operar los programas.

---

<sup>4</sup> Con oficio circular número 307-A-1593 del 17 de julio de 2007, la SHCP emitió los Lineamientos generales para el proceso de programación y presupuestación para el ejercicio fiscal 2008, los cuales establecen las directrices del proceso de programación y presupuestación para el próximo ejercicio fiscal con un enfoque de gestión para resultados. Como anexo de los lineamientos, se incluyeron las disposiciones generales para la creación de las matrices de indicadores de los programas presupuestarios, así como su vinculación con el proceso presupuestario y el sistema de evaluación del desempeño.

<sup>5</sup> El ILPES-CEPAL, en 2004, era el organismo latinoamericano con mayor experiencia en la aplicación de la MML en programas y contaba con herramientas de capacitación; en 2004, este mismo organismo publicó el documento metodológico desarrollado con el fin de apoyar la aplicación de la MML en países latinoamericanos (<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/20664/boletin15.pdf>).

Asimismo, debido a que el artículo 77 señala que antes de aprobar los indicadores el CONEVAL debe someterlos a consideración de la SHCP y la Cámara de Diputados, por conducto de la ASF, se debía considerar también la emisión de recomendaciones de estos actores; por lo tanto, definir cómo llevar a cabo la aprobación era un reto aún mayor. Al respecto, el CONEVAL se había coordinado previamente con la SHCP para la emisión de normativa en el tema de evaluación e indicadores y para la capacitación de los servidores públicos en 2007, por lo que se continuaron los trabajos con dicha área con la intención de aprobar los indicadores.

En cuanto a la ASF, como un primer paso para contar con su participación, el CONEVAL se puso en contacto con la Auditoría Especial de Desempeño, área a cargo de las auditorías sobre el desempeño de políticas públicas, programas de gobierno, programas presupuestarios, proyectos especiales, políticas y estrategias generales a las que se refiere el Presupuesto de Egresos de la Federación,<sup>6</sup> para invitarla a formar parte del proceso de aprobación. Derivado de esto, en enero y febrero de 2008 se capacitó a los servidores públicos de esta área en MML con la finalidad de que la emisión de recomendaciones por parte de la ASF se realizara con base en el mismo marco conceptual y metodológico que utilizan el CONEVAL y la SHCP, y de este modo se avanzara en una misma línea hacia la mejora de los indicadores de los programas sociales.

Se debe señalar que el CONEVAL, durante 2008 y 2009, realizó una investigación documental en el tema de aprobación de indicadores; no obstante, no se identificó evidencia nacional o internacional sobre un concepto o mecanismo de "aprobación". Ante ello, y teniendo en cuenta los aspectos mencionados, el CONEVAL desarrolló un proceso para validar los indicadores, el cual se describe en la siguiente sección de este documento.

---

<sup>6</sup> Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de abril de 2013.



# Segunda parte





## METODOLOGÍA PARA LA APROBACIÓN DE INDICADORES DE LOS PROGRAMAS SOCIALES

### Consideraciones iniciales de la aprobación de indicadores

La aprobación de indicadores es el proceso mediante el cual el CONEVAL establece si los indicadores de resultados, servicios y gestión de los programas sociales cumplen con los criterios mínimos necesarios para medir los objetivos de dichos programas en un punto determinado en el tiempo.

- *Programas presupuestarios sujetos al proceso de aprobación*  
Éstos son los *programas sociales* del Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social, incluidos en el Programa Anual de Evaluación del ejercicio fiscal correspondiente.
- *¿Qué se aprueba?*  
Se aprueban los indicadores de la MIR registrada ante la SHCP para el ejercicio fiscal correspondiente. El dictamen se emite sobre el conjunto de indicadores, es decir, no se aprueban indicadores de manera individual. Asimismo, la aprobación no implica la aprobación de la MIR ni de ningún otro aspecto del programa; únicamente de los criterios mínimos de sus indicadores.

Es necesario mencionar que las modificaciones realizadas a los indicadores de resultados, servicios y gestión, como parte de su proceso de aprobación, son responsabilidad única de los operadores de los programas sociales.

En la tabla 1 se presenta la equivalencia en la nomenclatura con que se distinguen los indicadores de la MIR en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria<sup>7</sup> (LFPRH) y en la LGDS según su nivel de objetivo.

<sup>7</sup> Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 2006. Última reforma 24 de enero de 2014.

**Tabla 1.** Equivalencia de la nomenclatura de indicadores

LGDS	MIR	LFPRH
Resultados	Fin	Estratégicos
	Propósito	
Bienes y servicios	Componentes	Gestión
Gestión	Actividades	

- *Actores involucrados*

En el proceso de aprobación participan servidores públicos responsables del programa social correspondiente, de la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector, del CONEVAL, la SHCP, la ASF, expertos temáticos en las problemáticas que atienden los programas sociales, expertos estadísticos, así como otros involucrados que el CONEVAL considere pertinente invitar.

### Etapas de la aprobación de indicadores

El proceso de aprobación de indicadores consta de tres etapas. En las primeras dos se analiza si los indicadores cumplen con ciertos criterios y la etapa final consiste en la emisión del dictamen de aprobación por parte del CONEVAL.

**Diagrama 1.** Etapas de la aprobación de indicadores

Fuente: CONEVAL, 2013.

En cuanto a los criterios analizados en las etapas 1 y 2, hay que destacar que éstos corresponden a criterios *mínimos* determinados por el CONEVAL, como aquellos que deben cumplir los indicadores para garantizar que aporten información del logro del objetivo al cual se encuentran asociados. Sin embargo, es necesario aclarar que no son criterios *únicos*; la bibliografía especializada propone

otros criterios deseables que pueden ser retomados para la construcción y revisión de indicadores. En el anexo A se presenta un resumen de algunos de estos criterios.

En el diagrama 1 también se hace referencia a las actividades de envío y recepción de información a la Cámara de Diputados, por conducto de la ASF, y a la SHCP. Al respecto, el CONEVAL envía las MIR y los indicadores de los programas sociales sujetos al proceso de aprobación a estas instancias para que emitan las recomendaciones que consideren pertinentes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de la LGDS. Es conveniente aclarar que para optimizar este proceso y evitar remitir la misma información cada año, únicamente se envía la información de los programas creados en el actual ejercicio fiscal y la de aquellos que tuvieron cambios sustanciales en su MIR o indicadores.

El CONEVAL podrá considerar en los análisis de los indicadores de los programas de desarrollo social las recomendaciones y los análisis que realicen la SHCP y la Cámara de Diputados por conducto de la ASF. Asimismo, estas recomendaciones son enviadas a los programas sociales para su consideración.

### Etapa 1. Valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión

#### Elementos para llevar a cabo la valoración integral

En esta etapa se determina si los indicadores de resultados, servicios y gestión de un programa social cumplen con los criterios mínimos de *diseño*: relevancia, adecuación, claridad y monitoreabilidad.

Estos criterios se eligieron debido a que se refieren a aspectos esenciales que debe cumplir cualquier indicador sin importar si es de resultados, servicios o gestión, por lo que puede decirse que son criterios *básicos* aplicables a todo el conjunto de indicadores de los programas sociales del Gobierno Federal. A continuación se describe en qué consiste cada criterio y posteriormente se presenta un ejemplo de cuando un indicador cumple con éstos o no.

#### Relevancia

Un indicador es relevante cuando aporta información de al menos un factor relevante del objetivo al cual se encuentra asociado, es decir, debe estar definido sobre algún aspecto importante con sentido práctico. Esto implica, además, que en el indicador

se especifique al menos una meta acorde con su frecuencia de medición y que esté construido como la relación de dos o más variables.

### **Adecuación**

Un indicador es adecuado cuando aporta la información suficiente para emitir un juicio terminal y homogéneo respecto del desempeño del programa, es decir, que distintos actores pueden llegar a conclusiones similares al interpretar el indicador. Lo anterior implica que las metas anuales y sexenales sean congruentes con el sentido del indicador (ascendente o descendente) y que su dimensión (eficiencia, eficacia, calidad o economía) sea consistente con los conceptos de la MML.

### **Claridad**

Un indicador es claro cuando no existen dudas acerca de qué es lo que busca medir. Esto implica que el nombre del indicador sea autoexplicativo y acorde con el método de cálculo, que la frecuencia de medición y la unidad de medida entre las variables que integran el método de cálculo sean consistentes y que la descripción de dichas variables permita a cualquier actor comprender a qué se refieren los términos y conceptos usados.

### **Monitoreabilidad**

Un indicador es monitoreable si la información de sus medios de verificación es precisa e inequívoca. Esto implica que se conozcan el valor de la línea base del indicador y los datos precisos para ubicar dónde es posible consultar el medio de verificación, y que la periodicidad con la cual éste se actualiza sea consistente con la frecuencia de medición del indicador.

### **Ejemplo de cumplimiento de criterios**

En la tabla 2 se presenta un objetivo y dos posibles indicadores para medir su cumplimiento.

**Tabla 2.** Ejemplo de objetivo y propuestas de indicadores

Objetivo			
Objetivo: Alumnos de instituciones públicas de educación superior que pertenecen a familias con ingreso inferior a la Línea de Bienestar concluyen el nivel educativo			
Indicador 1		Indicador 2	
Nombre del indicador		Nombre del indicador	
Becas otorgadas a alumnos		Porcentaje de alumnos apoyados que concluyen sus estudios respecto al total de apoyados	
Método de cálculo		Método de cálculo	
$(\# \text{ de alumnos apoyados en el año } t / \# \text{ de becas programadas a entregar en el año } t) * 100$		$(\# \text{ de alumnos apoyados en el año } t-5 \text{ que concluyen sus estudios en el año } t / \# \text{ de alumnos apoyados en el año } t-5) * 100$	
Frecuencia de medición		Frecuencia de medición	
Anual		Anual	
Medio de verificación		Medio de verificación	
Registros administrativos		Reporte de eficiencia terminal de alumnos apoyados. Actualizado anualmente por la Dirección de Seguimiento Institucional	
Dimensión		Dimensión	
Eficiencia		Eficacia	
Línea base	Año de línea base	Línea base	Año de línea base
100%	2013	65%	2013
Meta del periodo		Meta	
100% (meta anual)		75% (meta anual)	
Meta sexenal		Meta sexenal	
85%		90%	
Sentido del indicador		Sentido del indicador	
Ascendente		Ascendente	

Fuente: CONEVAL, 2014.

En la tabla 3 se presenta la valoración del cumplimiento de criterios de los indicadores propuestos en la tabla 2.

**Tabla 3.** Ejemplo de valoración de los criterios de diseño: relevancia, adecuación, claridad y monitoreabilidad

Criterio	Indicador	¿Cumple el criterio?	¿Por qué sí o por qué no?
¿El indicador es relevante?	Indicador 1	No	El factor relevante del objetivo es la conclusión de la educación superior; así, el indicador debe dar cuenta de este resultado. En este caso, el indicador mide las becas entregadas, lo cual no aporta información sobre dicha conclusión, por lo que el indicador no es relevante para el objetivo planteado.
	Indicador 2	Sí	El indicador proporciona información sobre los alumnos que concluyen sus estudios, lo cual mide el factor relevante de conclusión de la educación superior.
¿El indicador es adecuado?	Indicador 1	No	Si el valor de la línea base es del 100% y el sentido del indicador es ascendente, se esperaría que tanto la meta anual como la sexenal fueran al menos del mismo valor que la línea base, pero no menores que ésta. Asimismo, dado que el indicador mide lo programado frente a lo realizado, mide el cumplimiento; por lo tanto, es un indicador de eficacia y no de eficiencia. Lo anterior no permite emitir un juicio terminal y homogéneo acerca del desempeño del programa debido a que no es posible valorar si éste fue bueno o no; distintos actores pueden llegar a conclusiones distintas.
	Indicador 2	Sí	Si el valor de la línea base es de 65% y el sentido del indicador es ascendente, entonces se esperaría que tanto la meta anual como la sexenal fueran al menos del mismo valor que la línea base; en este caso, la meta anual es de 75% y sexenal de 90%; por lo tanto, son congruentes. El indicador mide el cumplimiento, por lo que efectivamente es un indicador de eficacia.
¿El indicador es claro?	Indicador 1	No	El nombre del indicador no es autoexplicativo debido a que no especifica que el método de cálculo es un porcentaje, además de que sólo se expresa como "becas otorgadas", lo cual no forma parte de las variables del método de cálculo. Por otra parte, las unidades de medida entre el numerador y el denominador no son coherentes. Dado que se busca medir un porcentaje, la unidad de medida del numerador y denominador debe ser la misma. En este caso, el numerador mide "alumnos" y el denominador, "becas".
	Indicador 2	Sí	El nombre del indicador es autoexplicativo porque especifica que se mide un porcentaje y expresa las variables que se establecen en el método de cálculo "alumnos apoyados que concluyen respecto al total de apoyados". La frecuencia de medición del numerador es coherente con la del denominador. Asimismo, éstos miden "alumnos", por lo que la unidad de medida es consistente con el método de cálculo de un porcentaje.
¿El indicador es monitoreable?	Indicador 1	No	En este caso no es posible valorar los medios de verificación, ya que sólo se plantean como "registros administrativos".
	Indicador 2	Sí	Se establece que el "reporte de eficiencia terminal de alumnos apoyados" es anual, por lo que es consistente con la frecuencia de medición del indicador. Asimismo, se indica el área a cargo de la información y la periodicidad con que se actualiza.

Fuente: CONEVAL, 2014.

Como se observa en el ejemplo anterior, la valoración de los criterios de diseño no es una tarea sencilla, especialmente si se considera que debe replicarse para el conjunto de cerca de 1,500 indicadores de los programas sociales. Además, para analizar el indicador es necesario conocer y examinar también el objetivo al cual se encuentra asociado, ya que si éste presenta alguna inconsistencia, por ejemplo que tenga poca claridad en su planteamiento, o contiene múltiples objetivos, la tarea de asignarle un indicador se vuelve más compleja, lo que puede ocasionar que el indicador elegido no cumpla con uno o más de los criterios.

Tomando en cuenta lo anterior, para simplificar y sistematizar el análisis del cumplimiento de los criterios de diseño, el CONEVAL desarrolló dos instrumentos de apoyo metodológico (éstos se presentan en el anexo B):

- La ficha de evaluación de la Matriz de Indicadores para Resultados (ficha MIR).
- La ficha de evaluación de indicadores (ficha indicadores).

Estas fichas de evaluación se componen de reactivos binarios (sí/no) que identifican si la MIR y los indicadores de un programa poseen ciertas características; con la ficha MIR se analiza el resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos en su conjunto para determinar si la MIR cumple con los aspectos metodológicos de la MML y con la normativa aplicable. Por su parte, la ficha de indicadores analiza, para cada uno de los indicadores, si éstos son relevantes, adecuados, claros y monitoreables. Hay que mencionar que estos instrumentos han sido validados estadísticamente por un consultor externo experto en la elaboración de instrumentos de medición.

En la validación estadística llevada a cabo se revisaron las propiedades métricas de las herramientas de revisión y se concluyó que no se requieren ajustes o modificaciones a sus elementos, ya que todos ellos trabajan en conjunto y dentro las expectativas del modelo métrico. Asimismo, en cuanto a las propiedades métricas de las herramientas de revisión de los indicadores para 2013, se determinó que éstas presentan las mejores propiedades métricas obtenidas hasta ahora, por lo que se sugirió continuar empleándola. Para mayor detalle del desarrollo de la validación, véase el anexo C.

La aplicación de las fichas de evaluación se efectúa de manera sistematizada mediante el Sistema de Revisión de Matriz de Indicadores para Resultados (SIREMIR), una herramienta informática desarrollada por el CONEVAL que contiene la MIR y las fichas técnicas de cada uno de los indicadores de los programas y las acciones sociales del ejercicio fiscal correspondiente, así como las fichas de evaluación.

Este ejercicio permite identificar las oportunidades de mejora tanto de la MIR en su conjunto como de cada indicador de manera individual. Asimismo, dado que las fichas son instrumentos homogéneos, es posible comparar los resultados obtenidos entre programas y conocer su evolución respecto de las valoraciones integrales realizadas en años anteriores. Gracias a estas ventajas, y para tener un diagnóstico global de todas las intervenciones en materia social, en la valoración integral se consideran todos los programas sociales, es decir, tanto los que se encuentran en proceso de aprobación de sus indicadores como los que ya cuentan con dicha aprobación; también se incluyen las acciones sociales (programas presupuestarios con clasificación presupuestaria E y B), aun cuando éstas no están sujetas a la aprobación de sus indicadores por el momento.

La valoración integral se lleva a cabo bienalmente. En el caso de los programas sociales creados en un año para el cual no se tenga programada la valoración integral, el CONEVAL podrá ejecutarla en dicho año. Asimismo, en esta valoración podrá considerar los programas que tuvieron cambios sustanciales en su MIR o indicadores, así como otros programas o acciones sociales que crea pertinente.

En el diagrama 2 se presenta un resumen de los elementos de la etapa de la valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión.



**Diagrama 2.** Elementos de la valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión

Objetivo de la valoración integral	Criterios que se valoran en esta etapa	Programas presupuestarios que forman parte de la valoración integral
Determinar si los indicadores de resultados, servicios y gestión de un programa social cumplen con los criterios mínimos de diseño.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relevancia</li> <li>2. Adecuación</li> <li>3. Claridad</li> <li>4. Monitoreabilidad</li> </ol>	Se toman como referencia los programas y las acciones sociales del Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social, incluidos en el Programa Anual de Evaluación del ejercicio fiscal correspondiente.
Instrumentos que usa el CONEVAL para hacer la valoración	Productos que genera el CONEVAL en la valoración integral	Periodicidad con que se realiza la valoración integral
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ficha MIR</li> <li>2. Ficha indicadores</li> </ol> Estos instrumentos se aplican mediante el SIREMIR.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reporte de la ficha MIR</li> <li>2. Reporte de la ficha de indicadores</li> <li>3. Diagnóstico de las matrices de indicadores para resultados</li> <li>4. Diagnóstico de las matrices de indicadores para resultados por dependencia</li> </ol>	La valoración integral se lleva a cabo bienalmente. No obstante, también puede realizarse de manera anual si el CONEVAL lo considera necesario.

Fuente: CONEVAL, 2014.

### Pasos de la valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión

De acuerdo con lo anterior, la valoración integral sigue los pasos que se detallan a continuación:

1. Aplicación de fichas de evaluación. El CONEVAL utiliza la ficha MIR en cada programa y la ficha indicadores en cada uno de los indicadores contenidos en su MIR mediante el SIREMIR.
2. Elaboración de productos. Con la aplicación de las fichas, el CONEVAL genera los siguientes productos:
  - Reporte de la ficha MIR. Contiene comentarios y sugerencias de mejora del diseño de la MIR con base en las oportunidades de mejora identificadas durante la implementación de la citada ficha. Se elabora un reporte para cada programa y acción social valorados.
  - Reporte de la ficha de indicadores. Contiene comentarios y sugerencias de mejora para los indicadores, específicamente de los criterios de relevancia, adecuación, claridad y monitoreabilidad, con base en las oportunidades de mejora

identificadas durante la implementación de la citada ficha. Se elabora un reporte para cada uno de los indicadores de cada programa y acción social valorados.

- Diagnóstico de las matrices de indicadores para resultados. Contiene un análisis global de todas las MIR de los programas y las acciones sociales incluidos en la valoración integral.
- Diagnóstico de las matrices de indicadores para resultados por dependencia. Contiene un análisis acotado únicamente a las MIR de los programas y las acciones sociales de una dependencia que fueron considerados en la valoración integral. Se elabora uno por cada dependencia de la administración pública federal.
- Estos diagnósticos contienen una clasificación de las MIR de los programas y las acciones sociales analizados; dicha clasificación representa el estado general en que se encuentran las MIR tomando en cuenta tanto su diseño como sus indicadores. De acuerdo con los resultados de la implementación de las fichas de evaluación, la MIR de un programa puede ser clasificada en una de las siguientes categorías:
  - o Matrices con diseño destacado. Cuentan con un diseño consistente en la alineación de sus objetivos y en la construcción de sus indicadores. Pueden necesitar algunos cambios menores de forma en sus objetivos o indicadores, pero esto no implica un rediseño de ningún aspecto.
  - o Matrices con diseño adecuado. MIR en proceso de consolidación en las cuales es conveniente precisar mejor la alineación de sus objetivos o adecuar algunos de sus indicadores. Puede requerir cambios menores en la estructura para fortalecer su lógica vertical y horizontal.
  - o Matrices con diseño moderado. MIR que deben mejorar el planteamiento de sus objetivos de manera que reflejen apropiadamente los logros que pretenden alcanzar, por lo que es necesario que realicen ajustes al diseño de sus objetivos. Respecto a los indicadores, se debe mejorar su relevancia para el monitoreo de los objetivos a los que se asocian.
  - o Matrices con diseño con oportunidad de mejora. MIR que presentan problemas en la lógica vertical y se ven amenazadas por la indefinición de los objetivos. Requieren cambios significativos para fortalecer la coherencia del diseño.

Además de este análisis global, los diagnósticos contienen también un análisis del diseño y de los indicadores de las MIR por separado, para los cuales se identifican los principales avances y retos. Esto permite, por ejemplo, que una vez que se ha conocido la categoría en que se encuentra clasificado un programa o una acción, sea posible identificar si los retos en los que debe trabajar para mejorar su clasificación se ubican, en mayor medida, en su diseño o en sus indicadores.

También, los diagnósticos presentan un análisis de la evolución de las MIR de los programas y las acciones sociales que han tenido una valoración integral en años anteriores, de manera que es posible identificar en qué áreas se ha avanzado y cuáles son los retos que han perdurado en el tiempo.

Por último, los diagnósticos por dependencia presentan una ficha de resumen para cada programa analizado, la cual contiene información general del programa, el análisis de su diseño, indicadores y evolución, si es el caso, así como los principales retos para la consolidación de sus herramientas de monitoreo.

3. Envío de productos a actores involucrados. Cada producto es dirigido a la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector correspondiente para que ésta, a su vez, lo remita tanto a los programas a fin de que sea considerado para mejorar sus indicadores como a los actores que el CONEVAL crea pertinente. Asimismo, los productos son publicados en la sección de "Indicadores de programas sociales" de la página de internet del CONEVAL.<sup>8</sup>

De acuerdo con la clasificación obtenida por los programas, el CONEVAL identifica las oportunidades de mejora de cada programa y determina acciones de capacitación o asesoría que podrían recibir para atender estas oportunidades y seguir avanzando en la aprobación de sus indicadores.

Los programas cuya MIR fue clasificada con un diseño destacado o adecuado son prioritariamente seleccionados para ser incluidos en la siguiente etapa del proceso de aprobación de indicadores.

---

<sup>8</sup> <http://www.coneval.gob.mx/evaluacion/Paginas/Evaluacion.aspx> >> Indicadores de programas sociales.

## Etapa 2. Valoración específica de indicadores de resultados

### Elementos para la valoración específica

En esta etapa se determina si los indicadores de resultados de un programa, es decir, los indicadores de fin y propósito de su MIR, cumplen con los criterios mínimos de *consistencia*. Éstos son pertinencia temática y factibilidad técnica.

Estos criterios se eligieron debido a que comprenden aspectos conceptuales y técnicos que debe cumplir cualquier indicador que busque medir los resultados logrados por un programa social en su población objetivo o área de enfoque. A continuación se describe en qué consiste cada criterio y luego se presenta un ejemplo de cuándo un indicador cumple con éstos o no.

### Pertinencia temática

Un indicador es pertinente temáticamente cuando aporta de manera efectiva información sobre un resultado alcanzado y aborda una temática de interés sectorial vinculada a los objetivos del programa. Esto implica de modo necesario que el objetivo al cual se encuentra relacionado haga referencia a un resultado, entendido como un cambio permanente en las condiciones de vida y que, además, dada la temática que atiende el programa, el indicador sea una buena aproximación para medir el cumplimiento de su objetivo.

### Factibilidad técnica

Un indicador es factible técnicamente cuando la estructura del método de cálculo y los medios de verificación usados para su construcción son tales que el indicador puede ser estimado de manera efectiva con los recursos (humanos, financieros, materiales, de información, entre otros) con que cuenta el programa. Esto implica, además, que el indicador no tenga sesgos metodológicos en su estimación que puedan ocasionar que no proporcione la información que se pretende obtener con su estimación.

Para que el indicador cumpla con estos criterios, de manera implícita, es necesario que previamente cumpla con los criterios de relevancia, adecuación, claridad y monitoreabilidad.

### Ejemplo de cumplimiento de criterios

En la tabla 4 se presenta un objetivo y dos posibles indicadores para medir su cumplimiento.

**Tabla 4.** Ejemplo de objetivo y propuestas de indicadores

Objetivo			
Objetivo: Industrias prioritarias vulnerables a coyunturas económicas elevan su competitividad			
Indicador 1		Indicador 2	
Nombre del indicador		Nombre del indicador	
Competitividad en industrias de consumo básico		Porcentaje de empresas apoyadas que incrementaron sus ventas	
Definición		Definición	
Comparación porcentual anual del precio de bienes producidos con insumos de la industria apoyada contra el precio de bienes producidos con insumos sin apoyo.		Se refiere a la proporción de empresas apoyadas que vieron incrementada sus ventas después de dos años de haber sido apoyadas respecto al total de empresas que fueron apoyadas en el mismo periodo.	
Método de cálculo		Método de cálculo	
$(\text{Precio promedio de bienes producidos con insumos de la industria apoyada} / \text{Precio promedio de bienes producidos con insumos sin apoyo}) * 100$		[Número de empresas que fueron apoyadas en el año t y presentan un incremento en sus ventas en el año t +2/ Número de empresas que fueron apoyadas en el año t] x 100	
Frecuencia de medición		Frecuencia de medición	
Anual		Anual	
Medio de verificación		Medio de verificación	
Informes de precios		Informe anual de resultados del programa, elaborado por la Dirección de Apoyo a Industrias Prioritarias	
Dimensión		Dimensión	
Eficacia		Eficacia	
Línea base	Año de línea base	Línea base	Año de línea base
87.9%	2012	65%	2012
Meta del periodo		Meta	
90.04% (meta anual)		75% (meta anual)	
Meta sexenal		Meta sexenal	
Sin información		90%	
Sentido del indicador		Sentido del indicador	
Descendente		Ascendente	

Fuente: CONEVAL, 2014.

En la tabla 5 se presenta la valoración del cumplimiento de criterios de los indicadores propuestos en la tabla 4.

**Tabla 5.** Ejemplo de valoración de los criterios de consistencia: pertinencia temática y factibilidad técnica

Criterio	Indicador	¿Cumple el criterio?	¿Por qué sí o por qué no?
¿El indicador es pertinente temáticamente?	Indicador 1	No	El indicador no es pertinente temáticamente dado que no mide el resultado que plantea el objetivo: elevar la competitividad. El indicador compara los precios promedio de las industrias apoyadas y no apoyadas para captar variaciones ante coyunturas importantes, lo cual puede ser información relevante para el programa; sin embargo, no aporta información sobre la competitividad. Existen otros indicadores que pueden estimarse con la información que tiene el programa en la actualidad y que pueden dar cuenta en mayor medida del logro del objetivo planteado.
	Indicador 2	Sí	El indicador no mide en forma neta la competitividad; no obstante, establecer un indicador que estime esto representa un costo elevado para el programa, ya que requiere la elaboración de fuentes de información que actualmente no es posible financiar con el presupuesto asignado. Por tanto, dada la información con que ahora cuenta el programa, el incremento de las ventas puede considerarse que es una variable proxy de la competitividad.
¿El indicador es factible técnicamente?	Indicador 1	No	El indicador no es factible técnicamente, dado que la información acerca de los medios de verificación y la construcción de las variables usadas en su método de cálculo no es suficiente para identificar con precisión qué es lo que mide el indicador y, por tanto, poder replicar su estimación. Asimismo, no es claro qué bienes se consideran en la medición, por lo que no es posible determinar si las variaciones en su precio provengan directamente de las acciones realizadas por el programa o se deban a otros factores externos a éste; por ejemplo, un incremento/decremento de la demanda de dichos bienes.
	Indicador 2	Sí	El indicador es factible técnicamente debido a que su método de cálculo y medios de verificación son tales que el indicador puede ser estimado con la información con que cuenta el programa. Además, puede ser sujeto de una comprobación independiente.

Fuente: CONEVAL, 2014.

Como se advierte, valorar si un indicador cumple con estos criterios es más complejo que estimar si es relevante, adecuado, claro y monitoreable, ya que se requiere, entre otros aspectos, conocimientos especializados tanto en la temática que atiende el programa como en la construcción del método de cálculo más apropiado.

De acuerdo con lo anterior, para analizar el cumplimiento de estos criterios, el CONEVAL utiliza como instrumento de apoyo metodológico la Mesa Técnica de Revisión de Indicadores (MeTRI), la cual, como su nombre lo indica, consiste en la organización de

una mesa de trabajo en la que participan servidores públicos del CONEVAL, un experto temático y, en su caso, un experto estadístico. Asimismo, se invita a servidores públicos responsables del programa de desarrollo social correspondiente, de la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector, de la SHCP y de la ASF, así como a otros involucrados que el CONEVAL crea pertinente.

El experto temático y el estadístico que participan en la MeTRI son seleccionados por el CONEVAL y deben contar con experiencia en evaluación de programas de desarrollo social y tener conocimientos especializados en el sector al cual pertenece el programa a analizar. Asimismo, ser miembros de una institución académica pública o privada dedicada a la investigación o la evaluación de políticas públicas, o bien, ser consultor privado con las características mencionadas.

En la MeTRI únicamente se analiza un programa social a la vez. Ésta es moderada por el CONEVAL y se lleva a cabo de la siguiente forma:

1. Los servidores públicos representantes del programa elaboran una descripción de la problemática a solucionar, el objetivo concreto del programa, las características de la población objetivo y los bienes y servicios que se entregan a la población. También pueden presentar información adicional que consideren relevante para la revisión de los indicadores de resultados.
2. El experto temático y el estadístico, en su caso, presentan el análisis sobre los indicadores de resultados. El experto temático se enfoca en el análisis de la pertinencia temática del indicador con base en las siguientes preguntas guía:
  - ¿El objetivo del programa corresponde a un resultado (cambio permanente en las condiciones de vida)? En caso de no ser así, ¿cómo puede plantearse el objetivo del programa como un resultado dada la temática sectorial a la cual se vincula?
  - ¿El indicador mide el logro de un resultado del programa?
  - ¿El indicador mide el logro del objetivo del programa?
  - ¿El indicador es el mejor indicador para medir el objetivo del programa?, si no, ¿cuál sería una mejor aproximación del indicador para mejorar el objetivo del programa?
  - ¿Qué otros indicadores podrían usarse para medir el logro del objetivo del programa o para complementar la medición realizada por el indicador actual?

Por su parte, el experto estadístico se centra en analizar si el indicador es factible técnicamente con base en las siguientes preguntas guía:

- ¿El método de cálculo del indicador permite que éste pueda ser estimado con los recursos con que cuenta el programa? De no ser así, ¿qué modificaciones deben hacerse para que el indicador pueda ser valorado?
- ¿Los medios de verificación del indicador pueden ser obtenidos con los recursos con que cuenta el programa? De no ser así, ¿cuáles son los medios de verificación que puede usar el programa?
- ¿El indicador presenta sesgos en su construcción, por ejemplo, en las variables usadas, que ocasionan que proporcione información distinta de la que se pretende medir? En caso de ser así, ¿qué modificaciones deben hacerse para eliminar dichos sesgos?

Es necesario mencionar que el experto temático y el estadístico, en su caso, pueden retomar el análisis de los criterios mínimos de diseño estimados en la etapa de valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión.

3. Los representantes del programa podrán emitir su opinión sobre los comentarios del experto temático y estadístico.
4. Los demás participantes podrán emitir su opinión sobre los indicadores analizados.

La MeTRI, como instrumento de apoyo metodológico, ha sido validada técnicamente por un consultor externo experto en el análisis de indicadores. Dentro de este análisis se concluyó que la MeTRI es una valiosa aportación del CONEVAL a la revisión de indicadores de cualquier intervención pública. Asimismo, a la fecha no se ha encontrado evidencia de casos internacionales en los que se lleve a cabo este tipo de revisión de indicadores con los actores involucrados. Por tanto, la MeTRI es una innovación en materia de monitoreo que pudiera ser replicada a nivel subnacional e internacional. En el anexo C se ofrecen más detalles de esta valoración.

La valoración específica se lleva a cabo anualmente. Los programas cuya MIR fue clasificada con un diseño destacado o adecuado en la etapa de valoración integral son prioritariamente seleccionados para ser incluidos en esta etapa.



La valoración específica se aplica de manera prioritaria a los indicadores de resultados, una vez concretada la etapa de valoración integral. Sin embargo, también puede utilizarse en los indicadores de servicios o gestión cuando el CONEVAL lo considere pertinente.

En el diagrama 3 se incluye un resumen de los elementos de la etapa de la valoración específica de indicadores de resultados.

**Diagrama 3.** Elementos de la valoración específica de los indicadores de resultados

Objetivo de la valoración integral	Criterios que se valoran en esta etapa	Programas presupuestarios que forman parte de la valoración integral
Determinar si los indicadores de resultados, servicios y gestión de un programa social cumplen con los criterios mínimos de diseño.	1. Pertinencia temática. 2. Factibilidad técnica.	Programas sociales que han participado en la valoración integral. Los programas cuya MIR fue clasificada con un diseño destacado o adecuado en dicha etapa son prioritariamente seleccionados para ser incluidos en la valoración específica.
Instrumentos que usa el CONEVAL para hacer la valoración	Productos que genera el CONEVAL en la valoración específica	Periodicidad con la que se realiza la valoración específica
1. Mesa Técnica de Revisión de Indicadores. Es moderada por el CONEVAL.	1. Informe de Mesa Técnica de Revisión de Indicadores de Resultados. 2. Resolución para dictamen de aprobación.	La valoración específica se lleva a cabo anualmente.

Fuente: CONEVAL, 2014.

De acuerdo con lo anterior, la valoración específica sigue los pasos que se detallan a continuación:

1. Selección de programas para la valoración específica de indicadores de resultados. Con base en los resultados de la valoración integral, se determinan los programas cuyos indicadores de resultados se analizarán en la MeTRI.
2. El CONEVAL convoca y lleva a cabo la sesión de la MeTRI con la participación de todos los involucrados.
3. A partir de las aportaciones y sugerencias de los participantes de la MeTRI, el CONEVAL integra el Informe de Mesa Técnica de Revisión de Indicadores de Resultados (Informe de MeTRI) preliminar, el cual es enviado a los responsables del programa mediante la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector correspondiente.

4. Una vez recibido el informe de la MeTRI preliminar, el programa envía al CONEVAL, a través de la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector correspondiente, lo siguiente:
  - Comentarios al informe de la MeTRI preliminar.
  - Posición institucional sobre el contenido del informe de la MeTRI preliminar y las sugerencias de modificación.
  - Plan de trabajo de atención a sugerencias de modificación o ajuste, en el que se especifican las sugerencias que serán atendidas, las acciones que se emprenderán para ello, el plazo de su realización y el área responsable de su ejecución.
5. Una vez recibida la información anterior, el CONEVAL integra el informe de la MeTRI final, que es enviado de nuevo al programa y a los involucrados que el CONEVAL considere pertinente. En este informe se anexa, en su caso, el análisis de los indicadores elaborado por la SHCP y la ASF.

### Etapa 3. Emisión del dictamen de aprobación de los indicadores

#### Elementos para la emisión del dictamen

En esta etapa se emite el dictamen de aprobación de los indicadores de los programas sociales, el cual puede ser alguno de los siguientes:

1. Aprobación directa. Los indicadores cumplen con los criterios mínimos necesarios en materia de diseño y consistencia para medir los objetivos del programa social.
2. Aprobación condicionada. Los indicadores requieren modificaciones menores para cumplir con los criterios mínimos necesarios en materia de diseño y consistencia para medir los objetivos del programa social.
3. Aún no cumple con criterios mínimos. Los indicadores aún no cumplen con los criterios mínimos de diseño y consistencia; requieren cambios para que puedan medir los objetivos del programa social.

La emisión del dictamen de aprobación se efectúa anualmente una vez concretadas las etapas 1 y 2. Todos los programas sociales sujetos al proceso de aprobación de indicadores que han participado en al menos una de las dos primeras etapas, ya sea en el ejercicio fiscal actual o de años anteriores, reciben un dictamen de aprobación.

En el diagrama 4 se presenta un resumen de los elementos de la etapa de emisión del dictamen de aprobación de los indicadores.

**Diagrama 4.** Elementos de la emisión del dictamen de aprobación de los indicadores

Objetivo de emisión del dictamen	Criterios que se valoran en esta etapa	Programas presupuestarios que reciben dictamen de aprobación
Emitir el dictamen de aprobación de los indicadores de los programas sociales.	N/A	Programas sociales sujetos al proceso de aprobación que han participado en al menos una de las dos primeras etapas de la aprobación.
Instrumentos que usa el CONEVAL para emitir el dictamen	Productos que genera el CONEVAL en la emisión del dictamen	Periodicidad con la que se emite el dictamen de aprobación
N/A	3. Dictamen de aprobación de indicadores	El CONEVAL emite el dictamen de aprobación de indicadores anualmente.

Fuente: CONEVAL, 2014.

De acuerdo con lo anterior, los pasos para la emisión del dictamen de aprobación son los siguientes:

1. Con base en los resultados de las etapas 1 y 2 y, en su caso, en las modificaciones realizadas por los programas a los indicadores durante estas etapas, el CONEVAL elabora una propuesta de dictamen de aprobación para los indicadores de cada programa sujeto al proceso de aprobación. Esta propuesta puede ser: aprobación directa, aprobación condicionada o aún no cumple con criterios mínimos.
2. El CONEVAL integra un informe de aprobación de los programas de desarrollo social con la propuesta de dictamen de aprobación de los indicadores y la descripción de las acciones ejecutadas en las etapas 1 y 2.
3. El informe es presentado a la Comisión Ejecutiva del CONEVAL para su acuerdo.
4. Una vez que el informe ha sido acordado por la Comisión Ejecutiva, se expone ante el órgano de gobierno del CONEVAL para su aprobación.
5. Cuando el órgano de gobierno emite el dictamen de aprobación de los indicadores, el CONEVAL notifica su estatus de apro-

bación a los programas mediante la Unidad de Evaluación del Desempeño.

Los programas con dictamen de aprobación *condicionada* deberán realizar las adecuaciones sugeridas para consolidar el diseño de sus indicadores. Una vez concretado esto, el CONEVAL solicitará a su órgano de gobierno el cambio de dictamen de *aprobación condicionada* a *aprobación directa*.

Los programas cuyo dictamen sea *aún no cumple con criterios mínimos* continuarán en el proceso de aprobación y serán sujetos a un esquema de mejora en el diseño de sus indicadores con base en los resultados de la valoración integral y, en su caso, de la valoración específica. Los programas podrán solicitar capacitación o asesoría técnica al CONEVAL por medio de la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector.

El CONEVAL monitoreará de manera periódica los ajustes que hagan los programas con dictamen de aprobación directa o condicionada a su MIR e indicadores.

### **Incorporación, modificación y eliminación de indicadores aprobados**

Los programas sociales con un dictamen de aprobación directa o condicionada que incorporen, eliminen o modifiquen indicadores de su MIR deberán informar al CONEVAL, mediante la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector, los cambios realizados tanto en la MIR como en los indicadores y la justificación de éstos.

El CONEVAL, a su vez, determinará una resolución sobre el dictamen de aprobación emitido previamente a los indicadores del programa, la cual podrá ser una de las siguientes:

- Se mantiene su estatus de aprobación. Si los criterios de diseño y consistencia con los que cumplen los indicadores se conservan.
- Se modifica su estatus de aprobación. Si los criterios de diseño y consistencia con los que cumplen los indicadores se modifican y se puede pasar de *aprobación condicionada* a *aprobación directa* o viceversa.
- Se revoca su aprobación. Si los indicadores ya no cumplen con los criterios de diseño y consistencia.

Vale la pena mencionar que en caso de que el CONEVAL lo considere pertinente, o por solicitud del programa, a través de la Unidad de Evaluación de la coordinadora de sector, se podrán llevar a cabo actividades de capacitación o asesoría técnica antes de someter los cambios a la MIR y a sus indicadores.

### Alcances de la aprobación de indicadores

En la aprobación de indicadores es necesario tener en cuenta lo siguiente para comprender sus alcances:

- La aprobación de indicadores es el proceso mediante el cual el CONEVAL establece si los indicadores de resultados, servicios y gestión de los programas sociales cumplen con los criterios mínimos necesarios para medir los objetivos de dichos programas en un punto determinado en el tiempo. En este sentido, la aprobación de indicadores no es una evaluación completa de los indicadores en sí misma.
- Las etapas de la aprobación se llevan a cabo mediante trabajo de gabinete con la participación de diversos actores; para ello se utilizan, principalmente, los documentos referentes a la MIR y las fichas de los indicadores registrados ante la SHCP en el ejercicio fiscal correspondiente. En la etapa de valoración específica de indicadores de resultados podrán utilizarse otros documentos que los programas estimen necesarios para el análisis de los indicadores.
- Si bien el análisis se centra en examinar los criterios que cumplen los indicadores, la aprobación incluye de manera implícita un análisis de la lógica causal del diseño del programa, ya que en algunos casos, para poder determinar si los indicadores cumplen con los criterios considerados en la aprobación, es preciso también conocer en profundidad el objetivo al cual se encuentran vinculados.
- El análisis de las metas y las líneas base de los indicadores realizado en la aprobación se dirige a valorar si éstas son consistentes con su frecuencia de medición, el sentido del indicador y la meta sexenal planteada. La valoración de la pertinencia de las metas establecidas, su cumplimiento, así como la veracidad del cálculo de la línea base y la meta alcanzada se lleva a cabo en otros instrumentos del CONEVAL.
- Asimismo, en el caso de los medios de verificación para construir los indicadores, el análisis centra su interés en que éstos

se encuentren claramente identificados, que sean consistentes con lo que el indicador busca medir y que estén disponibles para el programa con los recursos que posee. Se omite de la aprobación el análisis de los microdatos usados para diseñar las variables con que se estima el indicador.

- Por último, es necesario mencionar que la aprobación no implica la aprobación de la MIR ni de ningún otro aspecto del programa; únicamente de sus indicadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bond, T. G. y Ch. M. Fox (2001). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Nueva Jersey: Erlbaum.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (s.f.). *Indicadores de programas sociales*. México. Consultado en mayo de 2014 en <http://www.coneval.gob.mx/evaluacion/Paginas/Evaluacion.aspx>
- DANE (2012). *Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores*. Colombia. Consultado en mayo de 2014 en <https://www.dane.gov.co/files/sen/planificacion/cuadernillos/IntroduccionDisenoConstruccionInterpretacionIndicadoresWeb.pdf>
- Diario Oficial de la Federación* (2004, 20 de enero). Ley General de Desarrollo Social [última reforma 7 de noviembre de 2013.]. México. Consultado en mayo de 2014 en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2007, 30 de marzo). Lineamientos generales para la evaluación de los programas federales de la administración pública federal. México. Consultado en mayo de 2014 en [http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval\\_mon/361.pdf](http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/361.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2013, 29 de abril). Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación. México. Consultado en mayo de 2014 en [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5297381&fecha=29/04/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5297381&fecha=29/04/2013)
- \_\_\_\_\_ (2006, 30 de marzo). Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria [última reforma 24 de enero de 2014]. México. Consultado en mayo de 2014 en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH.pdf>
- Embretson, S.E. y P.S.Reise (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. Mahaw, NJ, Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- ILPES-CEPAL (2004, octubre). *Boletín del Instituto*, núm. 15. Consultado en mayo de 2014 en <http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/Bibliograf%C3%ADa%20sobre%20la%20Metodolog%C3%ADa%20de%20Marco%20L%C3%B3gica/1322.pdf>
- Linacre, J. M. (1991-2013). *Rasch-Model Computer Programs*. Chicago, IL: Electronic Publication. Consultado en [www.winsteps.com/http://www.winsteps.com/a/winsteps-manual.pdf](http://www.winsteps.com/http://www.winsteps.com/a/winsteps-manual.pdf)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). *Guía para el diseño de indicadores estratégicos*. Consultado en [http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Documentos%20Recientes/guia\\_ind\\_estrategicos20100823.pdf](http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Documentos%20Recientes/guia_ind_estrategicos20100823.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2007, 17 de julio). Lineamientos generales para el proceso de programación y presupuestación para el ejercicio fiscal 2008 [oficio circular 307-A. 1593]. México. Consultado en mayo de 2014 en [http://www.normateca.gob.mx/Archivos/41\\_D\\_1265\\_31-07-2007.pdf](http://www.normateca.gob.mx/Archivos/41_D_1265_31-07-2007.pdf)
- United Nations Development Programme (2009). *Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results*. Estados Unidos. Consultado en mayo de 2014 en <http://web.undp.org/evaluation/handbook/documents/english/pme-handbook.pdf>
- USAID Center for Development Information and Evaluation (1998). *Performance Monitoring and Evaluation TIPS*. Estados Unidos. Consultado en mayo de 2014 en <http://www.adpc.net/pdr-sea/eval/file32.pdf>



## ANEXO A. CRITERIOS PARA REVISAR INDICADORES

Los criterios analizados en la valoración integral fueron determinados por el CONEVAL con base en sus atribuciones, como aquellos que deben cumplir los indicadores para garantizar que aporten información del logro del objetivo al cual se encuentran asociados. Sin embargo, es necesario aclarar que no son criterios *únicos*; a continuación se presentan otros más que pueden ser retomados para la construcción y revisión de indicadores según diversos organismos.

**Cuadro 1.** Criterios para indicadores

Criterios	Descripción	Fuente
SMART	<p>S (Específico). El objetivo del indicador debe ser preciso sobre cómo, cuándo y dónde va a cambiar la situación de los beneficiarios.</p> <p>M (Medible). El objetivo del indicador debe establecer metas que se puedan medir con datos confiables.</p> <p>A (Realizable). El objetivo del indicador debe poder cumplirse e indicar cómo se debe actuar.</p> <p>R (Relevante). El objetivo del indicador debe ser pertinente e importante, por lo que debe reflejar resultados significativos.</p> <p>T (Acofado en el tiempo). El objetivo del indicador debe estar limitado a un periodo para su alcance y ser oportuno.</p>	<p>United Nations Development Programme. <i>Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results</i>. Consultado en <a href="http://web.undp.org/evaluation/handbook/documents/english/pme-handbook.pdf">http://web.undp.org/evaluation/handbook/documents/english/pme-handbook.pdf</a></p>
CREMA	<p>C (Claro). El indicador debe ser preciso e inequívoco, es decir, poder ser entendido por cualquier persona sea parte del programa o no.</p> <p>R (Relevante). El indicador debe ser apropiado y medir aspectos importantes del objetivo.</p> <p>E (Económico). El indicador debe estar disponible a un costo razonable.</p> <p>M (Medible). El indicador debe poder ser sometido a una evaluación independiente.</p> <p>A (Adecuado). El indicador debe ofrecer una base suficiente que permita estimar el desempeño y evaluar los resultados.</p>	<p>Secretaría de Hacienda y Crédito Público. <i>Guía para el diseño de indicadores estratégicos</i>. Consultado en <a href="http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Documentos%20Recientes/guia_ind_estrategicos20100823.pdf">http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Documentos%20Recientes/guia_ind_estrategicos20100823.pdf</a></p>



Criterios	Descripción	Fuente
Criterios propuestos por la CEPAL	<p>Preciso e inequívoco. No debe existir duda sobre lo que se está midiendo.</p> <p>Relevante. Debe reflejar una dimensión importante del logro del objetivo.</p> <p>Económico. La información necesaria para generar la información debe estar disponible a un costo razonable.</p> <p>Transparente y público. Debe poder sujetarse a una evaluación independiente.</p> <p>Confiable. Debe medir lo mismo en diferentes mediciones, es decir, las personas deben poder llegar a conclusiones similares.</p> <p>Aporte marginal. Debe proveer información adicional en comparación con otros indicadores propuestos.</p> <p>Asimismo, menciona que un indicador debe ser pertinente, preciso y de fácil interpretación, comparable de un tiempo a otro e independiente; debe responder a las acciones que desarrolla el programa; tomar en cuenta las situaciones extremas; la información debe ser recolectada a un costo razonable y cubrir los aspectos más significativos; y los datos básicos del indicador deben estar sustentados en sistemas que puedan ser auditados.</p>	<p>ILPES-CEPAL. Boletín del Instituto, núm. 15, octubre de 2004. Consultado en <a href="http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/Bibliograf%C3%ADa%20sobre%20la%20Metodolog%C3%ADa%20de%20Marco%20L%C3%B3gico/1322.pdf">http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/Bibliograf%C3%ADa%20sobre%20la%20Metodolog%C3%ADa%20de%20Marco%20L%C3%B3gico/1322.pdf</a></p>
DOPA	<p>Directos. Un indicador de desempeño es directo (o válido) si sigue de cerca el resultado que se pretende medir.</p> <p>Objetivos. Un indicador es objetivo si no es ambiguo respecto a lo que está midiendo y los datos que está recopilando.</p> <p>Prácticos. Un indicador práctico es aquel que se construye con datos que pueden ser recolectados en forma oportuna y a un costo razonable.</p> <p>Adecuados. El número de indicadores para medir un resultado determinado debe ser el mínimo necesario para asegurar que la medición del resultado es capturado eficientemente.</p>	<p>USAID Center for Development Information and Evaluation. Consultado en <a href="http://www.adpc.net/pdr-sea/eval/file32.pdf">http://www.adpc.net/pdr-sea/eval/file32.pdf</a></p>
Criterios del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia	<p>Pertinencia. Busca que el indicador permita describir la situación o el fenómeno determinado, objeto de la acción.</p> <p>Funcionalidad. Verifica que el indicador sea medible, operable y sensible a los cambios registrados en la situación inicial.</p> <p>Disponibilidad. Los indicadores deben ser contruidos a partir de las variables sobre las cuales exista información estadística de tal manera que puedan ser consultados cuando sea necesario.</p> <p>Confiable. Los datos deben ser medidos siempre con criterios estándares y la información requerida ha de poseer atributos de calidad estadística.</p>	<p>DANE. <i>Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores</i>. Consultado en <a href="https://www.dane.gov.co/files/serv/planificacion/cuadernillos/IntroduccionDisenoConstruccionInterpretacionIndicadoresWeb.pdf">https://www.dane.gov.co/files/serv/planificacion/cuadernillos/IntroduccionDisenoConstruccionInterpretacionIndicadoresWeb.pdf</a></p>

Fuente: CONEVAL, 2014.

## ANEXO B. FICHAS DE REVISIÓN DE LA MIR E INDICADORES

A continuación se presentan las fichas de evaluación de la MIR y de indicadores utilizadas por el CONEVAL para la etapa de valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión. Los reactivos se responden de manera binaria (sí/no).

**Cuadro 1.** Ficha de evaluación de la MIR

Rubros y subrubros de evaluación de la calidad de la MIR	
<i>i) Planeación nacional</i>	<i>Criterios</i>
i.1 El programa tiene relación directa o es congruente con el objetivo estratégico superior al cual está vinculado.	El fin del programa está vinculado a los objetivos sectorial, especial o institucional considerando que: a) ¿Existen conceptos comunes entre el fin y los objetivos del programa sectorial, especial o institucional? b) ¿El logro del fin aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional?
<i>ii) Lógica vertical</i>	
ii.1 Se incluyen las actividades necesarias y suficientes para la consecución de cada componente.	a) ¿Las actividades (a excepción de las transversales) son únicas? b) ¿Las actividades son las necesarias para generar los componentes? c) ¿Las actividades son las suficientes para generar los componentes? d) ¿La redacción de los objetivos de actividades cumplen con la redacción sugerida en la MML? e) A excepción de las actividades transversales, ¿los objetivos de las actividades se repiten en algún otro nivel de la MIR? f) ¿Se encuentran ordenadas de manera cronológica?
ii.2 Los componentes son los necesarios y suficientes para lograr el propósito del programa.	a) ¿Los objetivos de componentes son únicos a lo largo de la matriz? b) ¿Los componentes son los necesarios para alcanzar el propósito establecido? c) ¿Los componentes son los suficientes para alcanzar el propósito establecido? d) ¿La redacción de los objetivos de componentes cumplen con la redacción sugerida en la MML?
ii.3 El propósito es único y representa un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo.	a) ¿El objetivo de propósito es único? b) ¿El objetivo de propósito está identificado como un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo? c) ¿La población objetivo está definida con claridad y acotada geográfica o socialmente? d) ¿Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los componentes? e) ¿La redacción del objetivo de propósito cumple con la redacción sugerida en la MML?
ii.4 Si se contribuye al logro del fin y se mantienen vigentes los supuestos asociados a éste, se garantizará la sustentabilidad de los beneficios del programa.	a) ¿El objetivo de fin tiene asociado al menos un supuesto? b) ¿El supuesto está fuera del ámbito del control del programa? c) Si se mantiene el supuesto, ¿se considera que el cumplimiento del fin implica el logro de un objetivo jerárquicamente superior?
ii.5 Si se logra el propósito y se cumplen los supuestos asociados a éste, se contribuirá al logro del fin (lógica vertical).	a) ¿El objetivo de propósito tiene asociado al menos un supuesto? b) ¿El supuesto está fuera del ámbito del control del programa? c) Si se mantiene el supuesto, ¿se considera que el cumplimiento del propósito implica el logro del fin?
ii.6 Si se producen los componentes detallados y se cumplen con los supuestos asociados a éstas, se logrará el propósito (lógica vertical).	a) ¿Los componentes tienen asociados al menos un supuesto? b) ¿El supuesto está fuera del ámbito del control del programa? c) Si se mantienen los supuestos, ¿se considera que la entrega de los componentes implica el logro del propósito?

Rubros y subrubros de evaluación de la calidad de la MIR	
ii.7 Si se completan las actividades programadas y se cumplen los supuestos asociados a éstas, se lograrán producir los componentes (lógica vertical).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Las actividades tienen asociado al menos un supuesto?</li> <li>b) ¿El supuesto está fuera del ámbito del control del programa?</li> <li>c) Si se mantienen los supuestos, ¿se considera que la realización de las actividades implica la generación de los componentes?</li> </ul>
<b>iii) Lógica horizontal</b>	
iii.1 Los indicadores a nivel de fin permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del fin	<p>Los criterios que deben tener los indicadores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Claros</li> <li>b) Relevantes</li> <li>c) Monitoreables</li> <li>d) Adecuados</li> </ul> <p>Como revisión agregada se debe determinar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Los indicadores son los necesarios para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> <li>b) ¿Los indicadores son los suficientes para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> </ul>
iii.2 Los indicadores a nivel de propósito permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del propósito.	<p>Los criterios que deben tener los indicadores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Claros</li> <li>b) Relevantes</li> <li>c) Monitoreables</li> <li>d) Adecuados</li> </ul> <p>Como revisión agregada se debe determinar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Los indicadores son los necesarios para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> <li>b) ¿Los indicadores son los suficientes para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> </ul>
iii.3 Los indicadores a nivel de componentes permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada uno de los componentes.	<p>Los criterios que deben tener los indicadores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Claros</li> <li>b) Relevantes</li> <li>c) Monitoreables</li> <li>d) Adecuados</li> </ul> <p>Como revisión agregada se debe determinar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Los indicadores son los necesarios para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> <li>b) ¿Los indicadores son los suficientes para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> </ul>
iii.4 Los indicadores a nivel de actividades permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada una de las actividades.	<p>Los criterios que deben tener los indicadores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Claros</li> <li>b) Relevantes</li> <li>c) Monitoreables</li> <li>d) Adecuados</li> </ul> <p>Como revisión agregada se debe determinar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Los indicadores son los necesarios para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> <li>b) ¿Los indicadores son los suficientes para monitorear el desempeño del objetivo establecido?</li> </ul>
iii.5 Los medios de verificación identificados para los indicadores de fin son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿La frecuencia de medición coincide con la de los medios de verificación?</li> <li>b) ¿Los datos de las variables a medir efectivamente son medidos por el medio de verificación planteado?</li> </ul>

Rubros y subrubros de evaluación de la calidad de la MIR	
iii.6 Los medios de verificación identificados para los indicadores de propósito son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo).	a) ¿La frecuencia de medición coincide con la de los medios de verificación? b) ¿Los datos de las variables a medir efectivamente son medidos por el medio de verificación planteado?
iii.7 Los medios de verificación identificados para los indicadores de componentes son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo).	a) ¿La frecuencia de medición coincide con la de los medios de verificación? b) ¿Los datos de las variables a medir efectivamente son medidos por el medio de verificación planteado?
iii.8 Los medios de verificación identificados para los indicadores de actividades son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo).	a) ¿La frecuencia de medición coincide con la de los medios de verificación? b) ¿Los datos de las variables a medir efectivamente son medidos por el medio de verificación planteado?

Fuente: CONEVAL, 2014.

**Cuadro2.** Ficha de evaluación de indicadores

Rubros y subrubros de evaluación de calidad de los indicadores	
<i>i) Claridad</i>	<i>Criterios</i>
i.1 ¿La fórmula de cálculo del indicador es coherente con su nombre?	a) ¿La fórmula de cálculo se encuentra expresada como es señalado en el nombre (porcentaje, proporción, tasa, etcétera)? b) ¿El nombre del indicador expresa lo conformado en la fórmula de cálculo?
i.2 ¿Existe coherencia dentro de los elementos (numerador y denominador) que conforman la fórmula de cálculo del indicador?	a) ¿Existe coherencia del numerador y denominador en cuanto a frecuencias de medición y unidades de medida?
i.3 ¿La descripción de las variables de la fórmula de cálculo permite tener claridad sobre cualquier concepto incluido en ella?	a) ¿La definición de las variables es clara y si utiliza conceptos especializados, éstos se explican en una nota técnica?
<i>ii) Relevancia</i>	
ii.1 ¿El indicador refleja un factor o variable central del logro del objetivo?	a) ¿Existe al menos un factor relevante del objetivo que se mide en el indicador?
ii.2 ¿El indicador está asociado a una meta(s) específica(s) de acuerdo con la frecuencia de medición establecida?	a) ¿El indicador cuenta con al menos una meta específica de acuerdo con la frecuencia de medición?

Rubros y subrubros de evaluación de calidad de los indicadores	
<b>iii) Monitoreable</b>	
iii.1 ¿El indicador tiene un valor de línea base para su seguimiento?	a) ¿El indicador tiene especificado el valor de la línea de base, o bien, tiene explícito cuándo se realizará el primer levantamiento para la línea base?
iii.2 ¿Los medios de verificación planteados en el indicador son consistentes?	a) ¿La frecuencia de medición coincide con la de los medios de verificación? b) ¿Los datos de las variables a medir efectivamente son medidos por el medio de verificación planteado?
<b>iv) Adecuado</b>	
iv.1 ¿Existe congruencia en el establecimiento de metas anuales y sexenales?	a) ¿Las metas anuales y sexenales son congruentes en el sentido del indicador?
iv.2 ¿La dimensión del indicador está bien identificada (eficacia, eficiencia, calidad, economía)?	a) ¿La dimensión del indicador coincide con los conceptos de las guías y manuales de la Metodología de Marco Lógico?

Fuente: CONEVAL, 2014.

## ANEXO C. VALIDACIÓN EXTERNA DE LOS INSTRUMENTOS DE APOYO METODOLÓGICO USADOS EN LA APROBACIÓN DE INDICADORES Y DE LOS CRITERIOS ANALIZADOS

En las etapas de la valoración integral de indicadores y de valoración específica se usan instrumentos de apoyo metodológico para estimar si los indicadores analizados cumplen con los criterios observados en cada etapa. Éstos se presentan en el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Instrumentos de apoyo metodológico usados en la aprobación de indicadores

Etapa	Criterios que se valoran en esta etapa	Instrumentos que usa el CONEVAL para hacer la valoración
1. Valoración integral de indicadores de resultados, servicios y gestión.	1. Relevancia 2. Adecuación 3. Claridad 4. Monitoreabilidad	1. Ficha de evaluación de la Matriz de Indicadores para Resultados (ficha MIR) 2. Ficha de evaluación de indicadores (ficha indicadores)
2. Valoración específica de indicadores de resultados.	5. Pertinencia temática 6. Factibilidad técnica	3. Mesa Técnica de Revisión de Indicadores (MeTRI)

Fuente: CONEVAL, 2014.

Con el objetivo de garantizar que estos instrumentos realmente permitan realizar una valoración consistente, objetiva, oportuna y confiable de los criterios que cumplen los indicadores de los programas sociales sujetos al proceso de aprobación, el CONEVAL,

con el apoyo de consultores externos, llevó a cabo una validación de dichos instrumentos. Para valorar los instrumentos utilizados en la primera etapa, el doctor Manuel Jorge González-Montesinos Martínez,<sup>9</sup> profesor-investigador de la Universidad de Sonora, realizó una validación estadística; por su parte, el doctor Alejandro Medina Giopp,<sup>10</sup> especialista senior en monitoreo y evaluación del Banco Mundial, efectuó una validación técnica de los criterios analizados en las dos etapas. Los principales resultados y las conclusiones de cada validación se presentan a continuación.

### Validación estadística de los instrumentos de la etapa 1

En esta etapa se utilizan la ficha MIR (16 reactivos) y la ficha indicadores (9 reactivos), las cuales se presentan en el anexo B de este documento. Al respecto, la metodología para la validación estadística se deriva del Modelo Métrico de Rasch (MMR), originalmente propuesto para determinar la calidad métrica de ítems en instrumentos de aptitud o logro. El uso del MMR se extiende a una amplia gama de situaciones en las que se aplican instrumentos diseñados para medir valoración subjetiva (Embretson y Reise, 2000).<sup>11</sup>

En el plano psicométrico, los inventarios de percepción captan datos cualitativos. En este caso se trata de datos binarios (1,0) resultantes de la apreciación subjetiva de los jueces entrenados. El MMR convierte los datos cualitativos a medidas lineales expresadas en unidades lógito (Linacre, 2013).<sup>12</sup> Esta conversión es admisible si y sólo si los patrones de respuesta a los ítems se ajustan a las expectativas del modelo de contraste. Esta condición de ajuste de los datos cualitativos al modelo métrico es precisamente la que se representa en los intervalos de 0.50 a 1.50 en los índices de bondad de ajuste interno y externo. Cuando estas especificaciones de calidad se cumplen para cada aspecto (ítem) valorado, se cuenta con respaldo para afirmar que el ítem capta la información suficiente so-

<sup>9</sup> El doctor González Montesinos, catedrático del Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa y de la Universidad Autónoma de Baja California, ha desarrollado modelos de diagnóstico de variables educativas. También, tiene publicaciones sobre análisis de resultados a partir de instrumentos estandarizados de medición y en fundamentos de análisis de Rasch.

<sup>10</sup> El doctor Medina Giopp es especialista en encuestas internacionales de hogares, administración social y ha publicado artículos sobre el sistema de monitoreo y evaluación en México, implementaciones de políticas públicas en Latinoamérica y creación de valor público, entre otros temas.

<sup>11</sup> Embretson y Reise (2000) señalan que lo que se requiere lograr es que la mayor cantidad de varianza observada en las respuestas a los ítems de cada constructo sea explicada por un solo atributo latente.

<sup>12</sup> "The necessary and sufficient transformation of ordered qualitative observations into linear measures is a Rasch model. Rasch models are logit-linear models, which can also be expressed as log-linear models" (Linacre, 2013, p. 31).

bre el aspecto valorado controlando factores que puedan producir distorsiones o sesgos en la valoración subjetiva de los jueces.

El sustento de estas especificaciones de calidad métrica se deriva de la proporción de varianza en los datos binarios representada por cada ítem. Si un ítem resulta con un valor de ajuste interno o externo menor de 0.50, se concluye que éste capta menos de 50 por ciento de la varianza esperada con el modelo. A la inversa, si un ítem resulta con valores de ajuste interno o externo mayores de 1.50, se concluye que el ítem capta 50% más de la varianza esperada con el modelo (Bond y Fox, 2001). Por extensión, si los valores de estos índices aproximan la unidad, se concluye que el ítem tiende a captar el 100% de la varianza esperada. Por ello, cuanto más cercanos a 1.0 resulten los valores de ajuste, mayor es la calidad métrica del ítem.

Estas especificaciones efectúan una cuantificación real del grado en que las valoraciones emitidas por los jueces están libres de sesgos o de interferencias que pueden presentarse durante la aplicación de las escalas. Cuando se rebasan los valores críticos de uno de los dos umbrales, se concluye que el ítem (aspecto) presenta sesgos o interferencias. Por el contrario, si la presencia de sesgos en las valoraciones se descarta, las puntuaciones resultantes se convierten en medidas lineales de los aspectos valorados a través de los inventarios de percepción, es decir, que son una buena medida para valorar el ítem.

Los resultados de los procesos descritos aportan evidencia para establecer la dimensionalidad de las escalas, la estabilidad de los parámetros entre muestras de aplicación y, sobre todo, los controles de la objetividad de los jueces en la asignación de puntuaciones a través del uso consistente de las herramientas de revisión aplicadas de forma estandarizada mediante el SIREMIR. Además, una vez establecida la fiabilidad de las escalas, se agregaron elementos de evidencia robusta para determinar la validación de los constructos de calidad y cumplimiento percibidos por jueces entrenados en los indicadores de las MIR.

### Metodología

Los procedimientos para el análisis de propiedades métricas de las herramientas de revisión de los ítems de valoración de indicadores se implementaron con la versión 3.80.1 de WINSTEPS®, Linacre (2013), con base en el siguiente esquema:

- APM1: 16 aspectos (reactivos)
- APM2: 9 aspectos (reactivos)

El objetivo de cada APM es aplicar el control de calidad individual a cada aspecto valorado (ITEM) por los *raters* a través de los inventarios de percepción de 16 y 9 ítems con los que se califica la presencia o ausencia de los aspectos de interés en los indicadores MIR.

De conformidad con los criterios de bondad de ajuste para ítems de percepción, cada aspecto debe mantenerse en los siguientes rangos de tolerancia:

Ajuste interno MNSQ	Ajuste externo MNSQ
$0.50 < \text{INFIT} < 1.50$	$0.50 < \text{OUTFIT} < 1.50$

Debe tenerse presente que valores fuera de estos rangos indican que en los patrones de respuesta de los *raters* al aspecto valorado (ITEM) se detectan estadísticamente una o ambas de las siguientes condiciones:

- El ITEM no aporta suficiente información sobre el aspecto valorado:  $\text{INFIT}$  o  $\text{OUTFIT} < 0.50$
- El ITEM capta interferencia (ruido aleatorio) que no aporta información sobre el aspecto valorado:  $\text{INFIT}$  o  $\text{OUTFIT} > 1.50$

#### Interpretación de INFIT

El criterio de ajuste interno (INFIT) está orientado a detectar patrones de respuesta anómalos (que no se ajustan a las expectativas modeladas) en aquellos ítems en los que los *raters* deben emitir la valoración positiva, ya que el aspecto valorado si está presente en el indicador.

Dicho de otra forma, si un ítem presenta desajuste en el INFIT, los *raters* tienden a subvalorar el aspecto calificando con 0 cuando deberían calificar con 1; esto es, los *raters* son inconsistentes emitiendo falsos negativos sobre el aspecto valorado.

#### Interpretación de OUTFIT

El criterio de ajuste externo (OUTFIT) está orientado a detectar patrones de respuesta anómalos (que no se ajustan a las expectativas modeladas) en aquellos ítems en los que los *raters* no deben



emitir la valoración positiva, ya que el aspecto valorado no está presente en el indicador.

Dicho de otra forma, si un ítem presenta desajuste en el OUTFIT, los *raters* tienden a sobrevalorar el aspecto calificando con 1 cuando deberían calificar con 0; esto es, los *raters* son inconsistentes emitiendo falsos positivos sobre el aspecto valorado.

Las condiciones de ajuste o desajuste se basan en que el procedimiento de modelación ha estimado por medio de máxima verosimilitud (ML) los valores de la habilidad ( $\beta$ ) de cada uno los *raters* para valorar los aspectos, y los valores de la dificultad de emitir 1 o 0 para cada ítem ( $\delta$ ).

Si se identifican anomalías respecto a estas expectativas modeladas, los valores de ajuste interno y externo se alteran rebasando el rango de 0.50 a 1.50. Si no se encuentran anomalías, los valores de estos índices se mantienen dentro del rango de tolerancia y se consideran métricamente productivos.

## Principales resultados

**Cuadro 2.** Validación estadística ficha MIR

ITEM	INFIT MS	OUTFIT MS	Observaciones
Aspecto 1.1	1.3081	1.7756	El ítem podría captar patrones de respuesta erráticos (positivos) en indicadores de programas que no presentan este aspecto.
Aspecto 1.2	1.4161	1.6374	El ítem podría captar patrones de respuesta erráticos (positivos) en indicadores de programas que no presentan este aspecto con claridad.
Aspecto 1.3	1.1742	1.2247	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 1.4	0.9757	0.9556	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 1.5	1.0798	0.9993	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 1.6	1.0702	0.9577	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 1.7	0.8973	0.9113	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 1.8	1.2073	1.9802	El ítem podría captar patrones de respuesta erráticos (positivos) en indicadores de programas que no presentan este aspecto con claridad.
Aspecto 2.1	1.1869	1.1919	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.2	0.9759	0.9457	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.3	0.8825	0.7781	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.4	0.9659	0.9024	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.5	0.7887	0.69	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.6	0.7357	0.618	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.7	0.6741	0.5524	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto 2.8	0.7313	0.6282	Dentro del rango de tolerancia.

Fuente: CONEVAL, 2014.

**Cuadro 3.** Validación estadística ficha indicadores

ITEM	INFIT MS	OUTFIT MS	Observaciones
Aspecto i.1	0.931	0.8878	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto i.2	0.8449	0.6178	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto i.3	0.9178	0.8021	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto ii.1	0.8566	0.8462	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto ii.2	0.9682	0.576	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto iii.1	1.0201	1.0779	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto iii.2	1.2058	1.2917	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto iv.1	1.1545	1.2593	Dentro del rango de tolerancia.
Aspecto iv.2	1.0657	1.1195	Dentro del rango de tolerancia.

Fuente: CONEVAL, 2014.

### Conclusiones y recomendaciones

La ficha compacta de revisión de indicadores MIR incluye las mejores propiedades métricas obtenidas hasta ahora. Por lo tanto, se sugiere continuar empleándola y mantener vigilancia sobre la aplicación de los aspectos: 1.1, 1.2 y 1.8, ya que éstos tienden a registrar patrones erráticos positivos en indicadores que posiblemente no presentan los aspectos referidos con toda claridad y los *raters* experimentan confusión al momento de valorarlos.

### Validación técnica de los criterios analizados en las dos etapas

Los criterios analizados en las etapas son relevancia, adecuación, claridad, monitoreabilidad, pertinencia temática y factibilidad técnica. Al respecto, el consultor, con base en su experiencia en el área de monitoreo y de indicadores, realizó un análisis de dichos criterios. Los principales hallazgos son los siguientes:

#### Hallazgos y recomendaciones para criterios analizados en la etapa I

- En general, los criterios CRMA son adecuados y consistentes.
- El criterio de monitoreabilidad es adecuado, pero debería valorarse con mayor detalle el establecimiento de metas.
- La ponderación de los criterios es la misma para todos; debería establecerse de acuerdo con la dificultad de su logro.
- Las escalas de valoración son binarias; podría analizarse el establecimiento de escalas de cumplimiento parcial.

### Hallazgos y recomendaciones para criterios analizados en la etapa I

- La MeTRI es una valiosa aportación del CONEVAL a la revisión de indicadores de cualquier intervención pública. Hasta la fecha, no se ha encontrado evidencia de casos internacionales en los que se lleve a cabo este tipo de revisión de indicadores con los actores involucrados. Por tanto, la MeTRI es una innovación en materia de monitoreo que pudiera ser replicada a nivel subnacional e internacional.
- El criterio de pertinencia temática es adecuado.
- El criterio de factibilidad técnica es adecuado, pero con mejoras posibles. La valoración de factibilidad técnica en la parte económica se limita a que los indicadores no impliquen gastos onerosos para el programa.
- La definición de los miembros que componen la MeTRI es pertinente. Únicamente se sugiere la participación permanente en las mesas del experto estadístico, ya que éste es quien puede dar mayor contribución a la “factibilidad técnica” de la revisión específica.

Asimismo, el rol del experto estadístico, de acuerdo con la información analizada, se ha centrado más en valorar la pertinencia y calidad de indicador que la base estadística de éste, es decir, la valoración de la calidad de la fuente de información. Se sugiere que el experto estadístico analice no sólo la calidad del indicador, sino también de la fuente de información, ya que si ésta tiene inconsistencias, los datos que presente el indicador no serán confiables. Por ello, es necesario valorar la calidad de estas fuentes.

- Se sugiere incluir un análisis costo-efectividad del indicador mediante un *proxy*. El primer paso es que el experto temático determine cuál es el mejor indicador del objetivo específico al que se está refiriendo en su análisis. El experto temático se centra en objetivos del nivel de resultados y sus indicadores asociados; su juicio es muy importante para determinar el mejor indicador, sobre el cual se analizan las alternativas más eficientes de lograrlo. Una vez fijado éste, el análisis es del tipo costo-efectividad, es decir, qué alternativa hace tener ese indicador validado por el temático al menor costo posible. En este sentido se valoran las siguientes situaciones:
  - o Si el proceso de producción del dato para el indicador podría tener mejoras en su eficiencia; por ejemplo, al mejorar sus procesos de organización, levantamiento de

datos, procesamiento, consistencia, introducción de tecnología de información, etcétera.

- o Si puede haber otras fuentes de información más económicas que permitan obtener el dato; por ejemplo, si el dato puede obtenerse por el uso de registros administrativos y no por la aplicación de una encuesta.
- o Si el dato podría obtenerse del uso de la combinación de otras fuentes de información regulares ya existentes.
- o Si no hay fuente de información y debe diseñarse un operativo estadístico para obtener el dato.

El indicador en estas situaciones podrá ser evaluado a través de una escala en la que primero se discrimine si la fuente de información existe o no y, posteriormente, su modalidad más eficiente, tomando en consideración el presupuesto del programa.

Si las fuentes de información existen, no hay que invertir más recursos que los asignados al programa; no se ha identificado una alternativa mejor de producción del dato para el indicador que es el aprobado por el experto temático.

Si hay que invertir en mejorar las fuentes de información o usar fuentes sustitutas, hacerlo al menor costo posible es un criterio también de economía y el indicador, aun requiriendo recursos adicionales, es económico.

Si no hay fuente de información existente y se diseña la más económica entre diversas alternativas, el criterio es de economía, aunque requiera nueva asignación presupuestaria.

Todas las situaciones en las que los datos del indicador se obtienen sin considerar:

- o La existencia de otra(s) fuentes de información que puedan generar el dato de manera más económica.
- o Mejoras en el proceso de obtención de datos.
- o Diseño de un proceso de producción de datos sin un análisis de alternativas.

De acuerdo con lo anterior, se puede determinar si el indicador es económico o no, y sumar al análisis de factibilidad técnica.