



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO
190 años



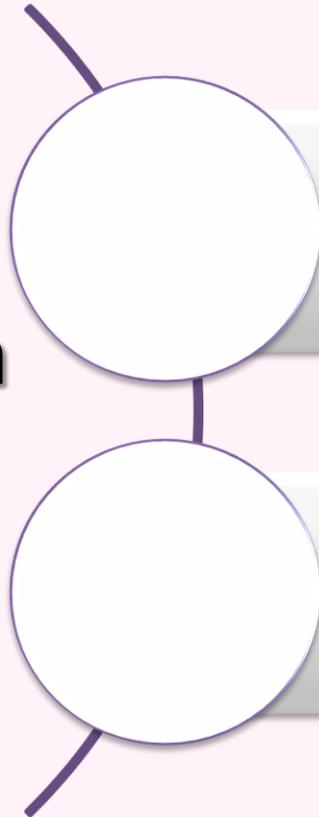
Taller de Apoyo para la Elaboración de las Reglas de Operación 2016

Sesión 3

Noviembre de 2015



Sesión 3



Construcción de la Matriz de Indicadores a través de la Metodología de Marco Lógico

Lógica Vertical y Lógica Horizontal



Matriz de Indicadores del Programa Social

Se deben retomar los objetivos de Fin, Propósito, Componentes y Actividades, establecidos en el Resumen Narrativo; a partir de los cuales se deben establecer los indicadores que permitirán el monitoreo y evaluación del programa social, indicando el tipo de indicador (eficacia, eficiencia, calidad o economía), la descripción narrativa, fórmula de cálculo, unidad de medida y medios de verificación (fuentes de información).

Nivel de Objetivo	Objetivo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Tipo de Indicador	Unidad de Medida	Medios de Verificación	Unidad Responsable de la Medición
Fin							
Propósito							
Componentes							
Actividades							



Matriz de Indicadores del Programa Social

COLUMNA	INFORMACIÓN QUE DEBE CONTENER
Indicador	En esta columna se expresan los conceptos relevantes a medir de cada uno de los cuatro niveles de objetivos en forma de indicadores. Son el instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances para la evaluación de los resultados alcanzados. Es importante que los indicadores planteados tengan relación directa con el nivel en que se encuentra el objetivo.
Fórmula de Cálculo	Describe la forma en que se calculará el indicador propuesto, es decir, es la expresión matemática del indicador. Los tipos de fórmulas más usadas son: porcentaje (proporciones), tasa de variación, promedio e índices.
Tipo de Indicador	Según el aspecto del logro de los objetivos que miden se distinguen los siguientes tipos de indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • De eficacia: apuntan a medir el nivel de cumplimiento de los objetivos. Por ejemplo: “Incremento porcentual en la cobertura de atención de salud en la localidad”. • De eficiencia: buscan medir que tan bien se han utilizado los recursos en la producción de los resultados. Para ello establecen una relación entre los productos o servicios generados por el proyecto y el costo incurrido o los insumos utilizados. Por ejemplo: “Costo promedio por persona capacitada por semana de curso”. • De calidad: buscan evaluar atributos de los bienes o servicios producidos por el proyecto respecto a normas o referencias externas. Con frecuencia se utiliza como indicadores de calidad en proyectos que entregan servicios a los beneficiarios el nivel de satisfacción de éstos según los resultados de encuestas. • De economía: Miden la capacidad del proyecto o de la institución que lo ejecuta para recuperar los costos incurridos, ya sea de inversión o de operación. Dicha recuperación puede ser vía aportes de los usuarios, contribuciones de otras entidades, venta de servicios, etc. Por ejemplo, : “Porcentaje de recuperación del costo de operación anual del centro de salud de Pueblo Esperanza”.
Unidad de Medida	Se refiere a la unidad en la que está calculada el indicador, es decir, porcentaje, pesos, personas beneficiarias, solicitudes, etc.
Medios de Verificación	Son las fuentes de información para el cálculo y monitoreo de los indicadores. Se debe procurar que éstas sean públicas y se debe precisar el nombre completo del documento, base de datos, estadística, informe, etc.
Unidad Responsable de la Medición	Se refiere al área que dentro del programa social o la dependencia o entidad responsable de mismo, se encargará de dar seguimiento a la medición del indicador.



Matriz de Indicadores del Programa Social

Nivel de Objetivo	Objetivo	Indicador	Fórmula de Cálculo	Tipo de Indicador	Unidad de Medida	Medios de Verificación	Unidad Responsable de la Medición
Fin							
Propósito							
Componentes							
Actividades							



Tal como lo indica la Metodología de Marco Lógico, se deben establecer indicadores de cumplimiento de metas asociadas a los objetivos, es decir, indicadores que permitan la evaluación del cumplimiento de sus objetivos, su desempeño e impacto en la población beneficiaria, así como el costo administrativo de su operación. Lo anterior, considerando que un Indicador es una medida específica cuantitativa o cualitativa que permite verificar el grado de cumplimiento de las metas de un programa social, en tiempo y espacio, por lo tanto, se debe expresar a través de una fórmula, en un porcentaje o en un cociente matemático; debe ser relevante para los propósitos que busca el programa, claro para no dar lugar a ambigüedades, estar basado en información confiable y verificable.



Matriz de Indicadores del Programa Social



Fuente: Elaboración del CONEVAL.



Pasos para la construcción de indicadores

1. Determinación de aspectos relevantes a medir

2. Asignación del nombre al indicador

3. Construcción de la fórmula de cálculo

4. Establecer los medios de verificación

5. Validación técnica del indicador



Matriz de Indicadores del Programa Social

El nombre del indicador debe ser:

✓ Autoexplicativo

✓ Contextualizado

Por ejemplo:

“Porcentaje de solicitudes respondidas”

¿Es autoexplicativo y contextualizado?

Fórmulas usuales:

Porcentaje

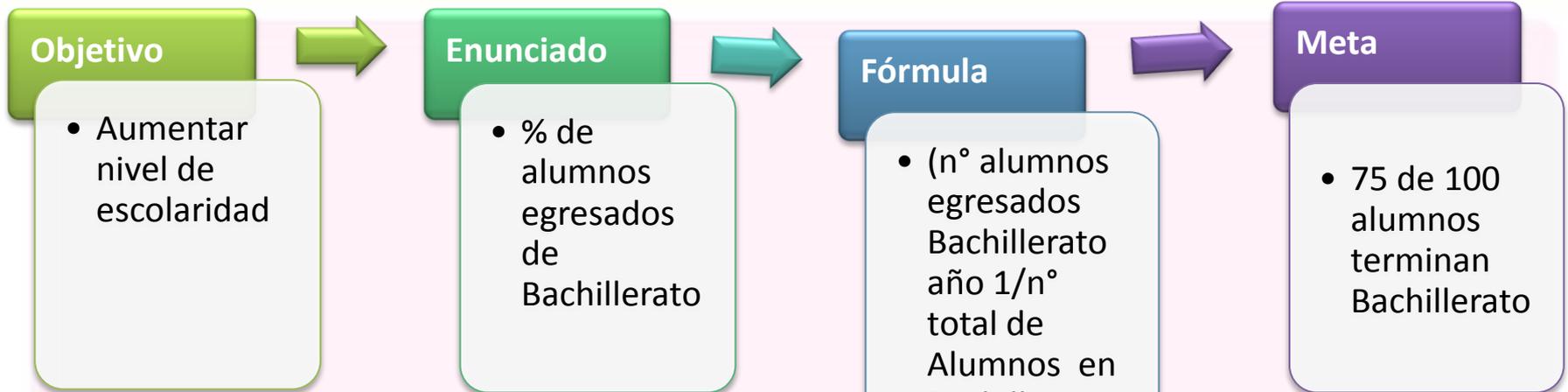
Tasa de variación

Razón o promedio

Índice



Matriz de Indicadores del Programa Social



Objetivo

- Aumentar nivel de escolaridad

Enunciado

- % de alumnos egresados de Bachillerato

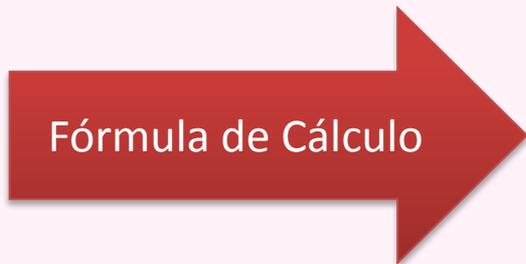
Fórmula

- $(n^\circ \text{ alumnos egresados Bachillerato año } 1/n^\circ \text{ total de Alumnos en Bachillerato año } 1) \times 100$

Meta

- 75 de 100 alumnos terminan Bachillerato

Siempre: Las unidades de medida se expresan en un coeficiente.



Fórmula de Cálculo

$$\left[\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right] * 100$$

$$\left[\frac{\text{Total de solicitudes respondidas en el año } t}{\text{Total de solicitudes ingresadas en el año } t} \right] * 100$$



Porcentajes (cobertura, focalización, etc.)

Razón entre **dos variables** con una **misma unidad** de medida

$$\left(\frac{\text{numerador (población)}}{\text{denominador (universo)}} \right) * 100 = X \text{ por ciento}$$

Igual unidad de medida (personas, Km., solicitudes, etc.)

350 VIVIENDAS CONSTRUIDAS

500 VIVIENDAS PROGRAMADAS A CONSTRUIR EN DOS AÑOS

$$* 100 = 70 \text{ por ciento}$$



Matriz de Indicadores del Programa Social

Tasa de Variación: Razón entre una **misma variable** pero en **períodos diferentes**

Ejemplo: Tasa de variación de las exportaciones de miel

$$\left\{ \left\{ \frac{\text{Total exportaciones de miel año } t}{\text{Total exportaciones año } t-1} \right\} - 1 \right\} \times 100 \quad \text{ó}$$

$$\left\{ \frac{(\text{total exportaciones miel año } t - \text{total exportaciones miel año } t-1)}{\text{total de exportaciones en } t-1} \right\} \times 100$$

Tasa de Variación Incremento

$$\left\{ \left\{ \frac{400 \text{ TONELADAS de MIEL EXPORTADA 2009}}{375 \text{ TONELADAS de MIEL EXPORTADA 2008}} \right\} - 1 \right\} \times 100 = 6,25\%$$

1,0625 0,0625 6,25%

Tasa de Variación Disminución

$$\left\{ \left\{ \frac{325 \text{ TONELADAS de MIEL EXPORTADA 2009}}{450 \text{ TONELADAS de MIEL EXPORTADA 2008}} \right\} - 1 \right\} \times 100 = -27,7\%$$

0,72777 - 0,27 - 27,7%



Matriz de Indicadores del Programa Social

Promedio

Relación entre **dos variables** con **distinta unidad** de medida: tiempo promedio, costo promedio

$$\left(\frac{\text{numerador}}{\text{denominador}} \right)$$

= unidades promedio del numerador por cada unidad del denominador

Ejemplo: Costo promedio de atención por paciente

$$\left(\frac{\text{Monto de dinero gastado año t}}{\text{Suma de pacientes atendidos año t}} \right)$$

Unidades

variables

Ejemplo: Tiempo promedio de tramitación de solicitudes

$$\underline{\text{Tpo. Solicitud 1} + \text{Tpo. Solicitud 2} + \dots + \text{Tpo. Solicitud n}}$$

Total de solicitudes tramitadas

Sumatoria de tiempos de tramitación de cada solicitud / Total de solicitudes tramitadas = tiempo promedio por solicitud



Índices

Corresponde a un valor que se **toma como base o punto de referencia** y que tiene por objetivo medir las variaciones de un fenómeno:

- Económico (precios, valores, etc.)
- Social (calidad de vida, desarrollo humano, grado de satisfacción de usuarios),
- Tecnológico (adopción de un itinerario técnico; adopción tecnológica, etc.),
Entre otros.

Por ejemplo:

Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índice de Victimización

Índice de percepción del “Nivel de Violencia en el Barrio”



Ejemplos de Indicadores de Eficacia

¿Indicadores de eficacia?		Observación
Objetivo	Propósito. La población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes dispone de servicio de drenaje y saneamiento.	El objetivo se refiere a un problema de acceso a servicios de drenaje, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, porque se refiere a la proporción de la población que dispone del servicio.
Indicador	Porcentaje de la población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes que dispone del servicio de drenaje y saneamiento.	
Objetivo	Fin. Contribuir a mejorar el ingreso de las mujeres que habitan en las localidades rurales.	El objetivo se refiere a mejorar el ingreso, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, porque se permite verificar si el ingreso de las mujeres se incrementa o disminuye.
Indicador	Tasa de variación del ingreso laboral de las mujeres que habitan en localidades rurales.	
Objetivo	Fin. Contribuir a integrar una perspectiva de género en las políticas públicas de las entidades federativas.	El objetivo trata de incorporar las políticas públicas una perspectiva de género, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, ya que se refiere a la proporción de políticas que integran dicha perspectiva.
Indicador	Porcentaje de políticas públicas que incorporan una perspectiva de género en las entidades federativas dado que cumplen con [...]	
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	El objetivo se refiere a dictaminar los proyectos recibidos por el programa al igual que el indicador; no obstante, el indicador es de eficiencia, no de eficacia. El indicador no es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo.
Indicador	Costo promedio de proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	

Fuente: Elaboración del CONEVAL.



Ejemplos de Indicadores de Eficiencia

¿Indicadores de eficiencia		Observación
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de justicia evaluados en tiempo y forma.	El objetivo se refiere a la evaluación en tiempo y forma de los proyectos, por lo cual el indicador es apropiado para cuantificar los recursos utilizados para cumplir el objetivo, dado que tiene que ver con el tiempo invertido por el programa para evaluar los proyectos.
Indicador	Días promedio para evaluar los proyectos en materia de justicia.	
Objetivo	Propósito. La población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes dispone de servicio de drenaje y saneamiento.	El objetivo se refiere a un problema de acceso a servicios de drenaje, por lo cual el indicador es apropiado para cuantificar los recursos utilizados para cumplir el objetivo, ya que alude al costo promedio por conectar a un hogar al sistema de drenaje.
Indicador	Costo promedio por conectar a un hogar al sistema de drenaje y saneamiento.	
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	El objetivo se refiere a dictaminar los proyectos recibidos por el programa, por lo que el indicador es adecuado, puesto que trata sobre los recursos humanos utilizados por el programa para dictaminar un proyecto.
Indicador	Promedio de proyectos dictaminados por persona en el mes t.	
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas implementados.	El objetivo se refiere a los cursos implementados por el programa; no obstante, el indicador se relaciona con la percepción de los participantes respecto al desempeño del curso y no al uso de recursos para su realización, por lo que no es un indicador de eficiencia.
Indicador	Porcentaje de participantes en los cursos que califican con nivel de satisfacción alta y muy alta el desempeño del curso.	

Fuente: Elaboración del CONEVAL.



Matriz de Indicadores del Programa Social

Ejemplos de Indicadores de Calidad

¿Indicadores de calidad		Observación
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación y actualización para emprendedores en zonas rurales implementados .	El objetivo se refiere a los cursos implementados por el programa, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, ya que cuantifica la proporción de participantes que califican como satisfactorio el desempeño del curso.
Indicador	(Percepción) Porcentaje de emprendedores en zonas rurales que clasifican los cursos de capacitación con satisfacción alta y muy alta.	
Objetivo	Propósito. Las instituciones de educación superior públicas cuentan con programas educativos de calidad .	El objetivo se refiere a que las instituciones cuenten con programas educativos de calidad; sin embargo, el indicador permite medir el cumplimiento del objetivo (eficacia), pero no la calidad de los servicios que entrega el programa.
Indicador	Porcentaje de instituciones de educación superior públicas con al menos el 80 por ciento de sus programas educativos acreditados por organismos competentes.	
Objetivo	Componente. Canastas de apoyo alimentario básico en zonas rurales entregadas .	El objetivo se refiere a la entrega de canastas con apoyo alimentario; no obstante, el indicador permite medir el cumplimiento del objetivo (eficacia), pero no la calidad de los servicios que entrega el programa.
Indicador	Costo promedio de las canastas de apoyo alimentario en las zonas rurales.	
Objetivo	Componente. Asesoría jurídica en localidades indígenas impartidas .	El objetivo se refiere a la impartición de asesorías jurídicas, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, dado que cuantifica el tiempo promedio de atención prestado en cada asesoría.
Indicador	(Oportunidad) Tiempo promedio (horas) de atención en la asesoría.	
Objetivo	Componente. Carreteras en zonas metropolitanas rehabilitadas .	El objetivo se refiere a la rehabilitación de carreteras, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, porque cuantifica la proporción de la carretera que sufre daños después en un intervalo.
Indicador	(Precisión) Porcentaje de kilómetros de carretera rehabilitados que sufren daños representativos antes de noventa días después de ser habilitados.	



Ejemplos de Indicadores de Economía

¿Indicadores de economía		Observación
Objetivo	Componente. Apoyos para la implementación de proyectos productivos alternativos entregados.	El objetivo se refiere a la entrega de apoyos, por lo cual el indicador es apropiado para medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, dado que concierne al monto de recursos que aportan los estados respecto a los que proporciona la Federación.
Indicador	Porcentaje de participación financiera de gobiernos estatales respecto a las aportaciones federales.	
Objetivo	Actividad. Seguimiento de los apoyos para la implementación de proyectos productivos alternativos.	El objetivo se refiere al seguimiento que realiza el programa a los apoyos, por lo cual el indicador es apropiado para medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, ya que trata el porcentaje de recursos que recupera el programa de los proyectos fallidos.
Indicador	Porcentaje de recursos recuperados de los beneficiarios que incumplieron el uso de recursos.	
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas implementados .	El objetivo se refiere al costo promedio de los cursos sin medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, por lo que no mide economía, sino eficiencia.
Indicador	Costo promedio de los cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas.	

Fuente: Elaboración del CONEVAL.



Matriz de Indicadores del Programa Social

Al seleccionar un **indicador** es importante verificar los siguientes **criterios**:

Claridad: El indicador deberá ser preciso e inequívoco

Economía: La información necesaria para generar el indicador deberá estar disponible a un costo razonable

Relevancia: El indicador deberá reflejar una dimensión importante del logro del objetivo.

Monitoreable: El indicador debe poder sujetarse a una verificación independiente.

Adecuado: El indicador deberá aportar una base suficiente para evaluar el desempeño.

Aporte marginal: Si existe más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo.



Matriz de Indicadores del Programa Social

Recomendaciones para la construcción de indicadores:

Deben utilizarse los necesarios y suficientes para evaluar el logro del objetivo (lógica horizontal).

Si los impactos se producirán a muy largo plazo o si el costo de estimar el indicador es muy alto, es mejor buscar indicadores "Proxy" (economía).

Pueden requerirse varios indicadores por objetivo para medir distintos aspectos del logro de éste (eficacia, eficiencia, calidad).

Puede ser necesario más de un indicador de cada tipo (aporte marginal).

Errores comunes en la construcción de indicadores:

- × Indicadores poco relacionados con el nivel de objetivo que se desea medir. Por tradición, se utilizan indicadores de componentes o actividades para medir RESULTADOS
- × Indicadores de una sola variable, que dicen nada sobre el desempeño del programa.
- × En su mayoría de eficacia, sin considerar de eficiencia, calidad y economía.
- × Frecuencias de medición muy amplias que limitan el monitoreo de los resultados
- × MUCHOS INDICADORES, principalmente de actividades.



Matriz de Indicadores del Programa Social

Medios de Verificación

Indican las **fuentes de información** que se utilizarán para **medir los indicadores** y para **verificar que los objetivos** se lograron.

La **identificación de los medios de verificación obliga** a quien diseña un programa y define los indicadores **a comprobar la existencia de fuentes de información**; o bien, de no estar disponibles, a incluir en la gestión del programa actividades orientadas a recoger la información necesaria.

Los **medios de verificación** pueden estar **representados** por:

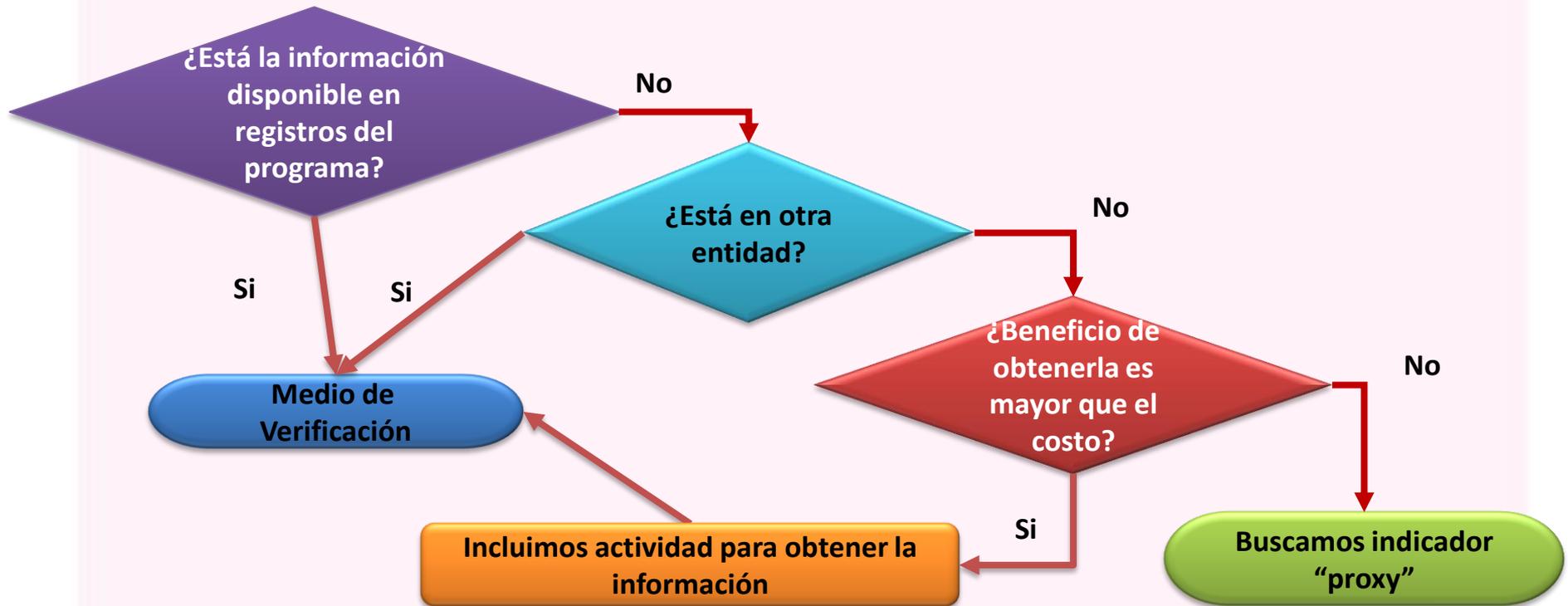
- ✓ Estadísticas
- ✓ Inspección visual
- ✓ Encuestas
- ✓ Informes de auditoría y registros contables de la dependencia y/o programa
- ✓ Material publicado

→ La información debe estar disponible para quién la solicite (transparencia).

Resumen Narrativo	Enunciado	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<p>PROPÓSITO: Los niños menores de 5 años, integrantes de las familias en pobreza extrema beneficiarias, mejoran su estado nutricional</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de niños menores de 5 años recuperados de desnutrición 2. Porcentaje de niños menores de 5 años a quienes les gusta el sabor del suplemento alimenticio 	<p>Encuesta antropométrica 2008 Programa Red de Nutrición Infantil</p> <p>Encuesta de percepción de los beneficiarios 2008 Programa Red de Nutrición Infantil</p>



Matriz de Indicadores del Programa Social





Medios de Verificación

Recomendaciones:

Si falta información será necesario incluir actividades para obtenerla.

Medios de verificación deben ser acordados con los involucrados.

Si no se puede conseguir la información, habrá que cambiar el indicador (usar “proxy”).

Si hay más de una fuente de información, verificar la consistencia de los datos.

Errores Comunes:

Poca disponibilidad de fuentes de información, principalmente para medir RESULTADOS (fin y propósito)

Medios de verificación poco precisos que no permiten identificar cual es exactamente la fuente de información y verificación

→Ejemplo: Registros Internos



Lógica Horizontal

Fin			
Propósito			
Componentes			
Actividades			