

# Hacia la elaboración de indicadores de evaluación

Xinia Picado G.\*

---

TRABAJO EXPLORATORIO PREPARADO CON LA INTENCION DE CONTRIBUIR A LA ELABORACION DE INDICADORES DE EVALUACION, PARA CUYOS PROPOSITOS Y DESDE EL PUNTO DE VISTA METODOLOGICO, CONDUCE AL LECTOR PASO A PASO, EN LA CONSTRUCCION DE ELLOS. LOS PLANTEAMIENTOS REALIZADOS A LO LARGO DEL DOCUMENTO, RECOGEN LAS EXPERIENCIAS DE LA ESCRITORA EN EL EJERCICIO DE LA EVALUACION.

## Introducción\*\*

En la actualidad, la utilización de indicadores sociales es un imperativo en la formulación de políticas y en la toma de decisiones en los niveles gubernamentales. Se hace necesario también el empleo de indicadores para evaluar las acciones cristalizadas en programas y proyectos de desarrollo.

El objetivo de este trabajo es brindar al evaluador, al trabajador social, a los administradores y ejecutores de políticas, un aporte en la elaboración

de indicadores de evaluación. Solicito al lector considere esta exposición como una búsqueda y un esfuerzo exploratorio y en ningún momento, un trabajo acabado.

## Definición de indicador

Investigadores y metodólogos han establecido diferentes denominaciones del término indicador.

Los indicadores son medidas objetivamente verificables de hechos y acontecimientos económicos y sociales. El indicador demuestra la presencia o ausencia del concepto que se está estudiando.<sup>1</sup> El indicador es la evidencia que facilita la medición del resultado en un programa o proyecto.

\* **Directora de la Maestría en Programas y Proyectos Sociales de la Universidad de Costa Rica.**

\*\* La autora agradece a José A. Camacho, Warren Crowther y Laura Guzmán sus observaciones a este trabajo.

1. Véase Babbie R. The practice of social research. Wadsworth Publishing Co. Belmont. 1986. p. 98.

Se ha definido indicador "como una estadística o serie estadística o toda otra forma de evidencia que permita reconocer dónde se está y hacia dónde se va en la persecución de objetivos y valores que permitan evaluar diversos programas y en especial su impacto social. (...) cabe aplicar el término indicador en un sentido más estricto, a aquellas características observadas que son susceptibles de expresión numérica.<sup>2</sup> Cabe señalar que al existir definiciones conceptuales tan diversas, esta misma disparidad se refleja en el momento de establecer indicadores.

Es muy poco lo que se ha escrito para establecer una clara diferenciación entre "indicador de evaluación".

## Indicadores sociales

El indicador social refleja el estado y la tendencia de las condiciones sociales o de aquellas que se vayan a transformar en foco de la atención pública y que se presentan generalmente mediante series estadísticas.

Los indicadores sociales orientan a los niveles gubernamentales en los procesos de dirección y planificación en distintos niveles:

---

2. Viquez Ramírez, S. *Indicadores Sociales de la calidad educativa de una sociedad: agrícola, industrial, tecnológica*. Ministerio de Educación Pública. Departamento de Investigación Educativa. San José, 1989.

- a. ofrecen información periódica sobre las tendencias sociales y económicas de un país y sus distintas regiones.
- b. brindan información sobre aspectos críticos de problemáticas sociales específicas o grupos poblacionales prioritarios.

Los indicadores sociales tienen como característica común, el reflejar situaciones del nivel macro social. En los últimos años, diversos organismos nacionales e internacionales dedican recursos a la investigación de indicadores que reflejen la calidad de vida de las poblaciones en distintos países.

El tema de la elaboración y construcción de indicadores sociales, ha sido tratado por diversos autores que en mayor medida lo han abordado desde la perspectiva macroeconómica. Para el caso de Centroamérica, cabe citar el trabajo realizado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO– y por la UNESCO, editado por Rojas Aravena en 1983.

Algunos organismos internacionales han venido elaborando indicadores sociales de distinta índole. Con fines de exposición, se presentan en el Cuadro Nº 1 indicadores sociales de la clasificación de Naciones Unidas sobre el Índice de Desarrollo Humano. El Cuadro Nº 2 agrupa Indicadores de Integración de Estadísticas Sociales de esa misma organización. El Cuadro Nº 3 del Programa de Empleo para

América Latina y El Caribe,<sup>3</sup> sugiere una lista de indicadores que permitan un diagnóstico rápido de la situación del empleo e ingresos y perspectivas económicas.

Al referirse a la generación de indicadores sociales, algunos autores han señalado que éstos se construyen partiendo de un concepto de realidad básicamente estático y fragmentario. El indicador arroja un dato sobre la situación en un momento dado, y el proceso de cambio se intenta registrar construyendo series de valores sucesivos<sup>4</sup> reflejen su evolución en el mediano y largo plazo. El indicador tiene la restricción de representar apenas una parte de la realidad, reflejando una condición en tiempo y espacio, que inevitablemente se rigidiza al no poder captar integralmente la complejidad de la dinámica social.

### Indicadores de evaluación

La evaluación es una disciplina que contribuye a mejorar, mediante el análisis crítico sistemático y la consulta a las partes interesadas, las acciones de un programa o proyecto social. La evaluación apoya el proceso de planificación para el discernimiento de

acciones futuras, permitiendo así derivar las lecciones aprendidas en la ejecución.

Como ya se señaló, el indicador es la evidencia que facilita la medición de los resultados, o de lo que se espera alcanzar, en un programa o proyecto social. Estos resultados están referidos a los "cambios logrados" por la intervención y pueden considerarse los "productos" generados por el programa o proyecto.

Dependiendo del alcance de la evaluación, se utilizarán distintos tipos de indicadores: así pueden emplearse indicadores sociales para el análisis macro social, en la evaluación de un plan, de una política o un programa de cobertura nacional, los indicadores sociales son muy útiles para identificar las tendencias observadas a nivel global y orientar la toma de decisiones y distribución de recursos. En el nivel de programa o proyecto, se elaboran indicadores para identificar los cambios logrados y su impacto.

La generación de indicadores en evaluación, es siempre una tarea altamente compleja porque requiere imaginación y rigurosidad. El análisis de elementos como las necesidades de la población meta y las restricciones de tiempo y recursos, pueden facilitar la aprehensión de los indicadores.

Un problema común al examinar programas públicos de carácter social, es la escasa presencia de indicadores que faciliten la evaluación y la identificación de resultados. Esta aprehensión de resultados tiene relación en

---

3. Ramírez, Gonzalo. *Indicadores socioeconómicos: qué medir?, para qué medir?, para quién medir?. Centroamérica: indicadores socioeconómicos para el desarrollo*. Edición Francisco Rojas Aravena. Ediciones FLACSO.

4. Viquez Ramírez, S. *Ob. cit.*

algunos casos, con condiciones globales. Un estudio realizado por el Banco Mundial en países asiáticos, para examinar la acción pública, identificó elementos como: 1) el apoyo político y administrativo para la planificación global; 2) la efectividad en métodos y técnicas de planeamiento macroeconómico y 3) los procedimientos y estructura administrativa.<sup>5</sup> Se consideró que estos factores afectaban la capacidad para controlar y evaluar los resultados de la acción gubernamental. Aunque estos elementos pudieran parecer obvios, cabe tenerlos en cuenta a la hora de formular indicadores para proyectos de desarrollo que requieran una intervención integral.

En el caso costarricense, el empleo de indicadores de evaluación es incipiente, debido principalmente a que la tarea de evaluar no ha sido consustancial al quehacer público. Durante muchas décadas, el esfuerzo en la formulación de los programas sociales se centró en el establecimiento de propósitos y objetivos.<sup>6</sup> Posteriormente se utilizaron las metas, pero no siempre se definieron mecanismos que verificaran su realización y procedimientos para evaluar el impacto en la población beneficiaria.

Al elaborar indicadores de evaluación, puede procederse en forma similar con los indicadores en investigación social, pero adaptando esta operación a los propósitos de la evaluación. La teoría y la investigación social se vinculan utilizando dos métodos lógicos: el deductivo en el cual las hipótesis se derivan de las teorías (de lo general a lo particular) y el inductivo que mediante las observaciones específicas deriva las generalizaciones (de lo particular a lo general). La ciencia es un proceso que alterna la deducción y la inducción.<sup>7</sup> Se relaciona la lógica deductiva con el positivismo y los diseños cuantitativos en los que se aplica el proceso de investigación causal, prueba de hipótesis, diseños experimentales y cuasi-experimentales y un arsenal de herramientas estadísticas.

La lógica inductiva se relaciona con los procesos de investigación cualitativa. El empleo de datos cualitativos resulta de mucha utilidad para la evaluación. Estos datos cualitativos se abstraen conceptualmente y se incorporan en presentaciones en forma de palabras, oraciones, párrafos más que en números y cifras. Posteriormente, estos datos cualitativos puede trasladarse a expresiones numéricas o de índole cuantitativo, expresadas como indicadores. Cabe anotar que en este trabajo, se apela a ambas lógicas la deductiva y la inductiva para la búsqueda de los indicadores de evaluación. Desde la perspectiva de la autora, la obtención de indicadores de evaluación en cualquiera de ambas lógicas, requiere primero que todo, de un

---

5. World Banks. *The sustainability of Investment Projects in Education*. Washington. Diciembre 1990.

6. Picado, X. *La evaluación de los programas sociales en el sector público costarricense*. Instituto de Investigaciones Económicas. Documento de Trabajo N° 135. San José, 1990.

7. Babbie, E. *Op. cit.* p. 47.

esfuerzo de clarificación conceptual para identificar la evidencia (o indicador) que demuestre el cambio logrado con el programa o el proyecto.

En el proceso de investigación se establecen hipótesis que formulan una explicación del problema observado. "Las hipótesis pueden definirse como explicaciones iniciales del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones (..) la hipótesis es una explicación tentativa porque no estamos seguros que sea cierta y está formulada como proposición (propone o afirma algo) (..) las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.<sup>8</sup> En el campo de la evaluación, la comprobación de la hipótesis quedará sujeta a las observaciones, resultados y análisis que se deriven del proceso evaluativo.

En la evaluación de programas y proyectos sociales, no siempre existe el tiempo y los recursos para plantear hipótesis a un grado máximo de depuración. Las presiones institucionales por obtener el producto de la evaluación, no facilitan siempre las condiciones necesarias. Sin embargo, es

conveniente que el evaluador ensaye el planteamiento de hipótesis para:

1. contribuir a la viabilidad científica de la evaluación
2. disminuir la posibilidad de improvisaciones y prácticas poco rigurosas
3. identificar sus propios prejuicios y sesgos en torno al problema que se va a evaluar.

El procedimiento idóneo en el planteamiento de hipótesis puede ser consultado en diversos tratados de investigación de los cuales se citan aquí algunas referencias.<sup>9</sup> Con la elaboración de las hipótesis, se facilita la identificación de las principales variables del problema a evaluar. Las variables son las características cualitativas y cuantitativas observables, que pueden expresar distintos valores.<sup>10</sup> De estas variables se procede a derivar indicadores o evidencias que permitan medir y calificar los aspectos evaluados.

Se examinan a continuación algunos de los requerimientos para la elaboración de indicadores de evaluación:

### Requisitos del indicador

"Un indicador debe tener como principales requisitos: 1) ser razonable, 2) objetivamente verificable y 3) contener metas".<sup>11</sup>

---

8. Hernández, S.R. et. al. *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. México. 1991. p. 76.

9. Pardinás, F. *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Siglo XXI. 1976. p. 132.

10. Pardinás, F. *Ob. cit.*

11. Alvarez, J.L. *El marco lógico*. FOV mimeografiado, San José, 1982.

1. los indicadores deben ser razonables, es decir estar en concordancia con lo que se está planteando. Por ejemplo:

Edificio seguro

Indicador

agradable a la vista (no es indicador porque no es medida de seguridad)

(en cambio, éstas sí podrían ser evidencias de seguridad:)

- estructuralmente sólido
- salidas de emergencia
- instalación eléctrica sellada

2. los indicadores deben ser objetivamente verificables, es decir deben estar enunciados de tal manera que los resultados puedan ser comprobados mediante evidencias y no en base a juicios de valor.

viviendas bien construidas

estructuras habitacionales con paredes de *block* y con viga antisísmica.

3. los indicadores deben tener metas

Al elaborar un indicador se debe precisar el nivel de logro que se quiere alcanzar en relación a cantidad, calidad y tiempo.

Primer paso

identificar indicador  
graduados de Maestría en Evaluación Social

Segundo paso

Cuantificar logro  
200 graduados de Maestría

Tercer paso

Establecer criterios de calidad  
200 graduados de Maestría de Evaluación Social empleados en posiciones claves de evaluación en el sector público y privado.

Cuarto paso

Especificar tiempo

200 graduados de Maestría de Evaluación Social en posiciones claves de evaluación para febrero del año 2000.

Los indicadores son las medidas específicas y objetivamente verificables de los resultados. Deben por lo tanto ser válidos, confiables, pertinentes con los objetivos del programa o proyecto y deben ser económicos en el sentido de que su comprobación no sobrepase el presupuesto planeado.

Se examinan a continuación algunos aspectos relacionados con la elaboración de indicadores de evaluación.

## **Pasos para la elaboración de indicadores de evaluación**

Al realizar una evaluación se estudia una problemática social, institucional u organizacional y se focaliza el problema que se va a evaluar. La focalización del problema se logra primero mediante su definición. Se procede entonces a generar interrogantes que cuestionan la causalidad del problema observado, sus consecuencias y efectos. Al plantear las interrogantes generales se procura:

ensayar la relación de:

problema

pregunta

indicador

1. Primer paso: se define el problema. En algunos casos resulta más conveniente formular el problema a manera de hipótesis, generar las interrogantes, y derivar los indicadores. En otros casos, dependiendo de la naturaleza del problema, resulta más conveniente plantear la hipótesis después de haber depurado las interrogantes y reformulado el problema.

**Problema:**

En la Cooperativa San Marcos no hay integración de los asociados, se toman decisiones unilaterales y no hay participación.

En este caso, distinguimos en el problema tres componentes principales: a) integración; b) toma de decisiones y c) participación. Por razones de tiempo y espacio nos referiremos al componente "toma de decisiones".

### **Del problema a las preguntas:**

2. Segundo paso: se plantean las interrogantes sobre el problema planteándose primero una o varias interrogantes generales, según el caso analizado.

**Interrogante general:**

Cómo se toman las decisiones en la cooperativa?

**Interrogantes específicas:**

Si el caso analizado así lo requiere, se continúan desagregando las interrogantes específicas previamente definidas y finalmente se seleccionan los indicadores que tienen mayor relación con el problema incorporándolos al diseño evaluativo.

**Indicadores:**

- Tipo y cantidad promedio de decisiones que se toman en: el Consejo Directivo; la Gerencia; la Asamblea de la Cooperativa.

- Nivel de influencia en la toma de decisiones de la cooperativa por parte de los distintos miembros del Consejo Directivo de la cooperativa.
  - Grado de satisfacción en la modalidad de toma de decisiones expresada por integrantes del Consejo Directivo y miembros de la Asamblea de la cooperativa.
4. Cuarto paso: se identifican los medios de verificación por medio de los cuales se obtendrá la comprobación empírica de los indicadores.

Los medios de verificación tienen como función principal contribuir a seleccionar indicadores realistas facilitando la viabilidad de la evaluación al tener que asegurar cómo se van a comprobar los resultados y las respectivas fuentes de información.

#### Medios de verificación y fuente:

- estudios de actas del Consejo Directivo y la Asamblea de la Cooperativa
- entrevistas focalizadas Consejo Directivo
- entrevistas focalizadas miembros asamblea
- entrevistas a profundidad líderes de la cooperativa
- cuestionario pre-codificado a muestra representativa de miembros de la Asamblea.

Algunas observaciones en torno al proceso "problemas-preguntas-indicadores"

En el ejemplo utilizado anteriormente se plantearon únicamente indicadores para uno de los aspectos principales del problema. Sin embargo, como ya se señaló el esfuerzo deberá centrarse en diseñar indicadores que cubran integralmente la problemática estudiada tomando en cuenta por supuesto consideraciones de tiempo y economía de recursos.

Es conveniente tener claro también que lo que aquí se propone es plantear la relación "problema-pregunta-indicador" vía ensayo. Al señalar esto lo que se quiere destacar es que la elaboración de indicadores y el proceso "problemas-preguntas-indicadores" es un ejercicio dinámico sin respuestas "correctas". En otras palabras, no existen fórmulas establecidas para el planteamiento de indicadores. La elaboración de indicadores es un ejercicio de precisión en donde el esfuerzo se dirige a plantear y obtener evidencias de los resultados que se busca alcanzar en el programa o proyecto. La perspectiva entonces, es la de obtener cada vez mayor especificidad sin descuidar el realismo y la viabilidad del indicador propuesto.

En el momento de definir indicadores es entonces aconsejable asegurarse que se está focalizando el problema correctamente. La focalización del problema está relacionada con las interrogantes principales de la evaluación. En otras palabras, qué queremos saber,

investigar o identificar sobre el problema? cuáles son los aspectos en los que interesa invertir recursos de evaluación?

Algunas veces las interrogantes del problema responden a necesidades específicas de los niveles gerenciales de la organización. En otros casos interesa conocer la opinión de los beneficiarios de un programa orientado a la disminución de un determinado problema. De esta manera, los indicadores deben diseñarse de manera que sean pertinentes al problema evaluado. La consulta con expertos en el área y con beneficiarios del programa o proyecto es un paso necesario para mantener esta coherencia.

### Datos cualitativos

El propósito de los datos cualitativos es comprender los puntos de vista, actitudes y perspectivas de los investigados. "Los datos cualitativos se concentran en los signos y símbolos que describan la realidad tal como la ve la

población<sup>12</sup> que forma parte de la situación evaluada".

Estos aspectos cualitativos no se identifican por medio de procedimientos estadísticos, pero interesan al investigador por cuanto revelan elementos importantes del objeto de estudio, tales como rasgos actitudinales, comportamientos ya sean de un individuo, un grupo, una institución o una comunidad o resultados generados por el programa, que como ya se señaló no pueden registrarse en términos cuantitativos.

Estos aspectos si bien no siempre son susceptibles de medir mediante técnicas estadísticas, brindan información que puede resultar muy rica para la comprensión del objeto de evaluación. Por ejemplo, en la evaluación de una institución aprendemos de la cultura organizacional que incide en los resultados que se busca alcanzar en un determinado programa. Se podrán comprender mejor las reacciones de un individuo, de un grupo y el comportamiento humano ante determinadas situaciones y el impacto generado.

Los datos cualitativos pueden ser utilizados para:

"1) clarificar e ilustrar hallazgos cuantitativos; 2) construir instrumentos de investigación; 3) evaluar programas; 4) proveer información para fines comerciales y científicos"<sup>13</sup>. Se realizan a continuación algunas observaciones en relación a los

---

12. Casley D. y Kumar K. *Recopilación, análisis y uso de los datos de seguimiento y evaluación*. Ediciones Mundi-Prensa. Banco Mundial. 1990. p. 4.

13. Strauss A. y Corbin J., 1990 (1). (1) Strauss A. Corbin J. *Basics of qualitative research. Grounden theory. Procedures and techniques*. Sage Publications. 1990.

aspectos cualitativos en la evaluación.

### ***La identificación de los componentes cualitativos que interesa evaluar***

En el proceso de aprehensión de los aspectos cualitativos que interesa evaluar es conveniente su identificación mediante el planteamiento de hipótesis que permitan explicar los hechos observados.

Si la hipótesis como ya se señaló es una proposición enunciada para responder tentativamente a un problema, es importante definirla operativamente, esto es, hacerla observable y medible de manera que su enunciado sea fidedigno.

No es el propósito de este artículo entrar a detallar la construcción de hipótesis. Este aspecto puede ser consultado en distintos tratados de investigación, sin embargo, es necesario señalar algunos de los criterios para evaluar la formulación de hipótesis: 1) relevancia: la hipótesis debe ofrecer una explicación factible de la problemática real del objeto de evaluación; 2) practicabilidad: estar sujeta a verificación, ser observable y comprobable; 3) rigurosidad: no expresar confusión entre causa y efecto, diferenciado claramente las variables independientes, dependientes e intervinientes; 4) las hipótesis deben tener cierta capacidad

de generalización para darles mayor validez.<sup>14</sup> En otras palabras, que su formulación permita relacionar el caso en estudio con los conocimientos científicos acumulados (..) la generalización de la hipótesis permite asegurar que los resultados del estudio van a beneficiar otros análisis posteriores.

Las hipótesis están constituidas por variables o elementos que conforman el enunciado de la hipótesis. Estos elementos se caracterizan por contener valores que están sujetos a variación. Estos valores responden a conceptos que en muchos casos pueden contener ambigüedades que pueden ser interpretadas de manera muy diferente.

### ***Clarificando aspectos complejos en los datos cualitativos***

En el planteamiento de la hipótesis hay variables que contienen conceptos que pueden ser ambiguos y prestarse a distintas formas de interpretación.

El evaluador puede emplear distintas vías para clarificar estos aspectos complejos. A continuación se propone un procedimiento para clarificar estos aspectos.

Si la identificación de los componentes cualitativos se torna difícil o muy compleja, se puede proceder de la siguiente manera:

- Se define el aspecto principal presentándolo como problema o como hipótesis, tal como se reali-

14. Crowther W. *Op. cit.*, pp. 163-165.

zó en los ejemplos anteriores. Se puede proceder a plantear una o varias interrogantes generales que permitan una mejor aprehensión de la situación o problema estudiado. La formulación de la hipótesis contribuye a facilitar su análisis.

- Se aplica la técnica "lluvia de ideas" sobre los elementos generales y específicos relevantes, relacionados con la interrogante principal de evaluación.
- Se definen y seleccionan los aspectos cualitativos que interesa analizar y que tienen mayor relación con el problema que se va a evaluar.
- Se enlistan estos aspectos por orden de relevancia y por su generalidad o especificidad en torno al problema.
- Se identifican los aspectos que se repiten o son similares y pueden condensarse en uno solo.
- Se reagrupan estos aspectos, eliminando los que sobran.
- Se procede a elaborar indicadores derivándolos de los aspectos identificados.

#### Ejemplo 1:

Hipótesis: en una cooperativa de vivienda el sentimiento de pertenencia del asociado incide en su participación.

Nota: en algunos casos resulta útil hacer una definición del componente enero-diciembre/1995

cualitativo principal del problema estudiado. Ej. el término "pertenencia" (en el ejemplo aquí anotado este paso no se consideró necesario).

#### **Lluvia de ideas:**

- A. Elementos generales y específicos relacionados con el término pertenencia:
  - \* Posición, funciones y responsabilidad del asociado entrevistado en la cooperativa.
  - Seguridad y buen manejo de la cooperativa.
  - Actitud del asociado de su pertenencia a la cooperativa.
  - Grado de conocimiento por parte del asociado del modelo cooperativo.
  - \* Motivación del asociado al ingresar a la cooperativa y motivación actual.
  - \* Satisfacción y seguridad que la cooperativa le brinda como asociado.
  - Conocimiento por parte del asociado de las últimas acciones que ha venido realizando la cooperativa.
  - Factores que indujeron al asociado a involucrarse en la cooperativa.
  - Grado de liderazgo del asociado entrevistado.

- Participación proporcional del asociado entrevistado en la cooperativa.
  - \* Seguridad habitacional que la cooperativa le brinda al asociado.
  - \* Nivel de ingreso por asociado.
  - \* La cooperativa cumple con las necesidades del asociado?
  - \* Cuenta el asociado con asistencia técnica por parte de la cooperativa?
  - \* Cuál es el grado de participación del asociado en la definición de políticas de la cooperativa?
  - \* En qué ambiente económico y social se desenvuelve el asociado, cuáles son las condiciones económicas y sociales que lo rodean?
  - \* Son iguales estas condiciones para todos los asociados? Pueden identificarse claramente grupos con muy distintos niveles de ingreso?
  - \* Participa el asociado en los proyectos a desarrollar en la definición de políticas?
  - \* En qué forma participa el asociado en la toma de decisiones de la cooperativa?
- B. Identificar los elementos que son relevantes:
- Los aspectos marcados con un asterisco (\*) fueron considera-

dos relevantes para el término "pertenencia".

- C. Identificar los aspectos que son similares:
- actitud del asociado de su pertenencia a la cooperativa
  - motivación del asociado al ingresar a la cooperativa y motivación actual (\*\*)
  - satisfacción y seguridad que la cooperativa le brinda como asociado (\*\*)
  - factores que indujeron al asociado a involucrarse en la cooperativa
  - la cooperativa cumple con las necesidades del asociado? (\*\*)

Se procede a identificar el elemento que mejor refleje el aspecto cualitativo del problema que se quiere analizar y se desechan los que son repetitivos. Se elaboran indicadores desagregándolos del o de los elementos seleccionados. Se establecen los medios de verificación (encuestas, cuestionarios, entrevistas estructuradas, no estructuradas) y la fuente de información para la comprobación de los indicadores.

Se pueden agregar otros aspectos del factor cualitativo que se va a analizar, definiéndolas previamente con el equipo evaluador e incorporando los criterios relevantes de la población meta. Se pueden definir escalas de calidad o cantidad para el nivel de logro de acuerdo a los intereses de la evaluación.

## Indicador

- Nivel de satisfacción y seguridad que la cooperativa le brinda como asociado.

Ej.

Muy satisfactorio	10-9
Satisfactorio	8
Medianamente satisf.	7-6
Insatisfactorio	5-4

Finalmente se incorporan todos los indicadores elaborados al diseño de la evaluación.

### ***Problemas comunes en la elaboración de indicadores:***

En la búsqueda de definir indicadores cualitativos se cae en la dificultad de no precisar de manera suficiente lo que se desea alcanzar. Veamos un ejemplo: en un curso de capacitación uno de los objetivos era: "que los participantes del curso obtuvieran una visión más clara de la realidad".

Observación: amén de que este es un objetivo impreciso porque el término "visión más clara de la realidad" puede tener distintos significados para cada persona, no se precisan resultados que puedan evidenciarse. Como se señalaba anteriormente, elaborar indicadores es producto de una reflexión sistemática y del esfuerzo por definir lo que se desea alcanzar a nivel

cualitativo y cuantitativo del programa o proyecto.

Otro ejemplo:

Se enlistan a continuación algunos indicadores elaborados para evaluar proyectos de desarrollo rural desglosándolos por áreas de evaluación:

### Impacto de proyecto

- Nivel de logro de los objetivos generales.
- Nivel de no logro de los objetivos generales.
- Cantidad y calidad de logro no previsto.
- Número de cambios observados en las personas e instituciones beneficiarias del proyecto.
- Número de aciertos y deficiencias detectados entre los resultados del proyecto y la realidad objeto de transformación.

Examinemos algunos aspectos. En relación al indicador "nivel de logro de los objetivos generales" el evaluador tendrá la dificultad de definir que va a entender por logro cuál será su expresión cuantitativa y cualitativa. Es conveniente entonces que al elaborar el indicador lo defina en relación a estos aspectos y no lo deje para una fase posterior, porque necesariamente la misión del indicador es precisar el cambio que se espera generar con el programa o proyecto.

## Conclusiones

Este trabajo es un esfuerzo por avanzar en un campo metodológico delicado. Los aspectos que aquí se proponen son producto de experiencias recogidas en el ejercicio de la evaluación y tienen carácter de ensayo.

Se espera en el futuro avanzar en la investigación metodológica integrando bloques interdisciplinarios que permitan una mayor profundización del tema. Bienvenidos los futuros aportes.

## Bibliografía

- Alvarez, J.J. *El marco lógico*. FOV. Mimeografiado, San José, 1982.
- Barboza, J. y Raabe C. *Notas sobre estadísticas e indicadores: referencia al caso de Costa Rica, Centroamérica*. En Indicadores Socioeconómicos para el desarrollo. Edición Francisco Rojas Aravena, Ediciones FLACSO. San José, 1993.
- Casley D. y Kumar K. *Recopilación, análisis y uso de los datos de seguimiento y evaluación*. Ediciones Mundi-Prensa. Banco Mundial. 1990.
- Chow, N. *Técnicas de investigación social*. EDUCA. San José, 1982.
- Crowther, W. *Manual de investigación-acción para la evaluación científica en el ámbito administrativo*. EUNED. San José, 1993.
- Molina, Hugo. *Consideraciones generales acerca de los indicadores económicos y sociales*. En Indicadores socioeconómicos para el desarrollo. Edición Francisco Rojas Aravena. Ediciones FLACSO. San José, 1983.
- Pardinas, F. *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Siglo XXI, 1976.
- Picado, X. *La evaluación de los programas sociales en el sector público costarricense*. Instituto de Investigaciones Económicas. Documento de Trabajo Nº 135. San José, 1990.
- PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano, 1993. Editorial CIDEAL. Madrid, 1993.
- Ramírez, Gonzalo. *Indicadores socioeconómicos: qué medir?, para qué medir?, para quién medir?* Centroamérica: indicadores socioeconómicos para el desarrollo. Edición Francisco Rojas Aravena. Editorial FLACSO. San José, 1983.
- Rondinelli, D. *Development projects as policy experiments*. Routledge, New York, 1993.

Strauss, A. y Corbin J. *Basic of qualitative research. Grounded theory, procedures and techniques.* Sage Publications, 1990.

Viquez Ramírez, Silvia. *Indicadores sociales de la calidad educativa*

*en una sociedad: agrícola, industrial o tecnológica.* Ministerio de Educación Pública. Departamento de Investigación Educativa, San José, 1989

Δ

# CUADRO 1 INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO

## Índice de desarrollo humano

Clasificados en el IDH	Esperanza de vida al nacer (años) 1990	Tasa de alfabetismo de adultos (%) 1990	Mediana de años de escolarización 1990	Índice de alfabetismo	Índice de escolarización	Logro educacional	PIB real per cápita (PPA en dólares) 1990	PIB real ajustado per cápita	Índice de desarrollo humano 1990	Clasificación del PNB per cápita menos clasificación en IDH a)
------------------------	--	---	--	-----------------------	--------------------------	-------------------	---	------------------------------	----------------------------------	--

## Perfil del desarrollo humano

Esperanza de vida al nacer (años) 1990	Población con acceso a:		Olería calórica diaria per cápita (en % de las necesidades) 1990	Tasa de alfabetismo de adultos (%) 1990	Tasa combinada de matrícula en escuelas primarias y secundarias 1987-1990	Difusión de prensa diaria (por 1.000 habitantes) 1988-1990	Televisores (por 1.000 habitantes) 1990	PIB real per cápita (PPA en dólares) 1990
	Servicios de salud (%) 1987-1990	Agua potable (%) 1988-1990						

## Perfil de privación humana

Millones de personas salvo que se indique otra cosa

Sin acceso a servicios de salud 1991	Sin acceso a agua potable 1991	Sin acceso a agua potable 1991	Mortidad de menores de 5 años (miles) 1990	Niños menores de 5 años 1991	Niños que no asisten a la escuela primaria ni a la secundaria 1991	Adultos analfabetos (de 15 años o más) 1991	Mujeres analfabetas (de 15 años o más) 1991	Personas sumidas en la pobreza absoluta

Continúa...

...Viene

### Tendencias del desarrollo humano

Clasificación en el IDH	Esperanza de vida al nacer	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	Población con acceso a agua potable (%)	Oferta calórica diaria (% de necesidades)	Tasa de alfabetismo de adultos (%)	Tasa combinada de matrícula en escuelas primarias y secundarias	PIB real per cápita (PPA en dólares)
	1960 1990	1960 1991	1975-1980 1988-1990	1985 1988-1990	1970 1990	1970 1987-1990	1960 1990

### Formación de capital humano

Clasificación en el IDH	Tasa de alfabetismo de adultos (% de las personas de 15 años o más)	Tasa de alfabetismo (% de edades de 15 a 19 años)	Mediana de años de escolarización (25 años o más de edad)	Científicos y técnicos por 1,000 habitantes)	Científicos y técnicos de I + D (por 10,000 habitantes)	Proporción de graduados de enseñanza superior (% de grupo correspondiente de edades)	Graduados en ciencias (% de total de graduados)
	Total Hombres 1990 1990	Total Hombres 1990 1990	Hombres 1990 1990	1986 1989	1986 1990	1987 1990	1988 1990

### Reducción de las disparidades Sur-Norte

Clasificación en el IDH	Esperanza de vida	Mortalidad de menores de 5 años	Oferta calórica diaria	Alfabetismo de adultos	Acceso a agua potable
	1960 1990	1960 1990	1965 1988-1990	1970 1990	1975 1988-1990

Continúa...

## Aumento de las disparidades Sur-Norte

	Índice: Norte = 100			
	Mediana de años de escolarización 1990	Matrícula total 1980	Fecundidad 1991	Teléfonos 1980
Clasificación en el IDH	1990	1980	1991	1980

## Condición de la mujer

Esperanza de vida al nacer (años) 1990	Tasa de mortalidad materna (por 100.000 nacidos vivos) 1988	Promedio de edad al contraer el primer matrimonio (años) 1980-1985	Tasa de alfabetismo (de 15 a 24 años de edad únicamente) 1980-1988	Tasa de matrícula	Matrícula en enseñanza terciaria de ciencias e ingeniería (% mujeres) 1987-1988	Personal de administración y gestión (% mujeres) 1990-1989	Mujeres en la fuerza de trabajo (% del total) 1990	Parlamento (% escaños ocupados por mujeres) 1991

## Disparidades entre mujeres y hombres

Esperanza de vida 1990	Alfabetismo 1970	Mediana de años de escolarización 1990	Matrícula en escuelas secundarias 1988-1990	Matrícula en escuelas terciarias 1988-1990	Fuerza de trabajo 1990

## Disparidades entre zonas rurales y urbanas

Población rural (% del total) 1991	Salud urbana 1987-1990	Agua urbana 1988-1990	Sanearamiento urbana 1988-1990	Disparidades entre zonas rurales y urbanas (100 = paridad rural-urbana) (véase la nota)		
					Salud rural 1987-1990	Agua rural 1988-1990

Fuente: PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano, 1993.

---

## CUADRO 2

### ONU – PROPUESTA DE INTEGRACION DE ESTADISTICAS SOCIALES DE PAISES EN DESARROLLO

---

#### **POBLACION**

- tamaño, estructura y cambios de la población, flujo de la población, número y tasas por 1000 personas, distribución geográfica y cambios en la distribución de la población.

#### **ENSEÑANZA Y SERVICIOS EDUCACIONALES:**

- atención educativa y logros educacionales de la población.
- uso y distribución de los servicios educacionales.
- insumos, productos y perfil de los servicios educacionales, según diferentes clasificaciones.

#### **DISTRIBUCION DEL INGRESO, EL CONSUMO Y LA ACUMULACION**

- nivel y crecimiento del ingreso y acumulación; nivel y crecimiento del consumo; y la desigualdad y la redistribución del ingreso y el consumo.

#### **SALUD, SERVICIOS DE SALUD Y NUTRICION**

- estado de la salud y la nutrición; disponibilidad, uso y previsiones de los servicios de salud.

#### **VIVIENDA Y SU MEDIO AMBIENTE:**

- características de las viviendas y número; disponibilidad de servicios básicos, etc.
- 

*Fuente: Rojas Aravena, op. cit., 1983.*

---

---

## CUADRO 3

### PROGRAMA REGIONAL DE EMPLEO PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

#### INDICADORES PARA ESTUDIOS DE CORTO PLAZO SOBRE LA SITUACION Y PERSPECTIVAS DE EMPLEO(\*)

---

##### **DEL EMPLEO:**

Tasas de desempleo, subempleo y desempleo equivalente, evolución de la segmentación, de la sectorialización y regionalización y urbanización de la ocupación por nivel educativo, sexo, edad y de horas trabajadas.

##### **DE LOS INGRESOS:**

Salarios mínimos; ingreso medio de perceptores de ingresos según años de instrucción; coeficientes de Gini y de Theil y estimaciones de la evolución del ingreso disponible.

##### **CARACTERISTICAS DE LA OFERTA DE MANO DE OBRA:**

Población en edad de trabajar, ocupados, desocupados, inactivos por sexo, edad, nivel de educación y región; composición y características de los inmigrantes internacionales; matriz de migraciones y tasas de migración e inmigración según regiones.

##### **EVOLUCION DEL NIVEL DE ACTIVIDAD ECONOMICA:**

"Evolución de los sectores productivos a través de indicadores indirectos"(14)

---

*Fuente: Rojas Aravena, op. cit., 1983.*

---