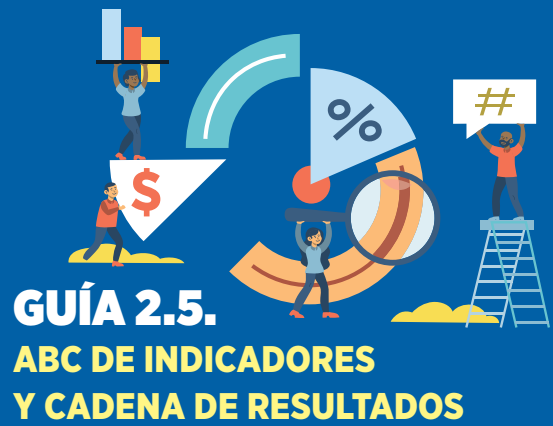




## GENERACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN



## GUÍA 2.5. ABC DE INDICADORES Y CADENA DE RESULTADOS

### Generación y Análisis de Información

Los indicadores son una herramienta importante que permite apoyar el seguimiento y evaluación de la garantía de los derechos de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el proceso de toma de decisiones de las entidades que tienen responsabilidades con éstos y contribuye al análisis de la implementación de las políticas, programas y proyectos.

Es preciso mencionar que si bien en la pasada rendición de cuentas la batería de indicadores era de 55, para este cuarto proceso, en la mesa técnica de Hechos y Derechos se priorizaron 64, con base en los siguientes criterios: (i) ser indicadores trazadores de diferentes aspectos de los derechos; (ii) tener correspondencia con los indicadores de ODS; (iii) tener periodicidad de reporte anual; (iv) tener una fuente de información nacional con la serie de datos al menos de 4 años; y (v) estar disponible para consulta de las entidades territoriales en los sistemas de Información SUIN del ICBF y JUACO de Colombia Joven.

La batería está organizada por momento del curso de vida, realización y derecho al que corresponde cada uno de los indicadores; despliega como referente la descripción del numerador y del denominador, la unidad de medida, la fuente nacional y la fecha de corte del último año de reporte.

Es importante resaltar que los 64 indicadores que se han seleccionado para el proceso de rendición pública de cuentas territorial, en su conjunto, nos pueden dar una aproximación a la situación de los derechos de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el territorio para el periodo 2020-2023, y corresponden a indicadores de gestión pública con énfasis en la temática de infancia, adolescencia y juventud.

### ¿Qué es un indicador?

Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que, comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo. (DANE – 2009).

### ¿Para qué sirven los indicadores?

- ✦ Para generar información útil y mejorar el proceso de toma de decisiones, el proceso de diseño, implementación o evaluación de un plan, programa, etc.
- ✦ Monitorear el cumplimiento de acuerdos y compromisos.
- ✦ Cuantificar los cambios en una situación que se considera problemática.



- \* Efectuar seguimiento a los diferentes planes, programas y proyectos que permita tomar los correctivos oportunos y mejorar la eficiencia y eficacia del proceso en general.

## ¿Qué características debe cumplir un indicador?

- 1. Simplificar:** la realidad y las dimensiones del desarrollo en las que inciden las políticas públicas son multidimensionales (económicas, sociales, culturales, políticas, etc.) y un indicador puede considerar alguna(s) de estas dimensiones, pero no todas.
- 2. Medir:** implica comparar la situación actual de una dimensión de análisis en el tiempo o respecto a patrones establecidos.
- 3. Comunicar:** todo indicador debe transmitir información acerca de un tema en particular para la toma de decisiones<sup>1</sup>.

## ¿Qué se debe saber de un indicador?

A continuación, se presentan algunas definiciones que son importantes tener en cuenta al momento de calcular y analizar un indicador:

- 1. Fórmula del Indicador:** Corresponde a una descripción de los cálculos y datos necesarios para obtener un valor cuantitativo del indicador, es una relación aritmética.

<sup>1</sup> [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documents/Guia\\_para\\_elaborar\\_Indicadores.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documents/Guia_para_elaborar_Indicadores.pdf)

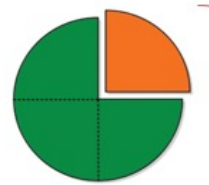
### Ejemplo:

$$\text{Nombre del indicador} = \frac{a}{b} \times 100$$

Numerador
Constante

Cociente
Denominador

En donde el denominador "b" expresa la cantidad de partes iguales que representan la unidad. El numerador "a" denota cuántas de ellas se toman. Y el cociente, es la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad: a/b.



Suele utilizarse la figura geométrica del círculo (que representa la unidad) seccionada en una cantidad de partes iguales para mostrar el **denominador**, y se colorea (de naranja) las que se toman para distinguir la cantidad que indica el **numerador**.

La constante, es aquella por la cual se multiplica el cociente, debido a que el cociente resultante en algunas ocasiones es un valor inferior a la unidad, éste se multiplica por 100, 1000, 10.000 ó 100.1 de modo de tener cifras superiores a la unidad, lo que facilita la interpretación. En efecto, es más fácil entender que la tasa de mortalidad de una región es 8 por 1.000 habitantes que decir que es 0,008 por habitante.

- 2. Tipos de Indicadores:** A continuación, se presentan los tipos de indicadores que se pueden encontrar:

**Razón:** Es el cociente entre dos números, en el que ninguno o sólo algunos elementos del numerador están incluidos en el denominador. Indica cuántas veces sucede el hecho que está en el numerador con respecto al hecho que está en el denominador.





**Ejemplo:**

$$\text{Razón de Masculinidad} = \frac{\text{Número de Hombres}}{\text{Número de Mujeres}}$$

Indica cuántos hombres hay por cada mujer. Si se amplifica por 100, se sabrá cuantos hombres hay por cada 100 mujeres. En Colombia, en 2021 había 95,31 hombres por cada 100 mujeres. (DANE Proyecciones CENSO 2018).

$$\text{Razón de Masculinidad COL} = \frac{24.912.231}{26.137.267} \times 100 = 95,31$$

**Proporción:** Es un tipo especial de razón en la cual los elementos del numerador están incluidos en el denominador. En el numerador se considera el número de individuos que verifican una condición determinada. Cuando el resultado de este cociente se multiplica por 100 resulta un porcentaje, que es la forma habitual de calcular esta fracción relativa.

**Ejemplo 1:**

$$\text{Proporción de población urbana} = \frac{\text{Población del área urbana}}{\text{Población total (del área urbana y del área rural)}} \times 100$$

**Ejemplo 2:**

$$\text{Proporción de niñas y niños con bajo peso al nacer} = \frac{\text{Número de nacidos vivos con el peso por debajo de 2.500 gramos}}{\text{Total de niñas y niños nacidos vivos}} \times 100$$

**Tasa:** Es la frecuencia de los eventos sociodemográficos ocurridos en una población durante determinado tiempo (normalmente un año) dividida entre la población en riesgo de sufrir el evento durante ese periodo de tiempo.

**Ejemplo 1:**

$$\text{Tasa de mortalidad en menores de 1 año} = \frac{\text{Número de defunciones de niños menores de un año}}{\text{Número de nacidos vivos en un año}} \times 1000$$





## ¿Qué son las tasas netas y las tasas brutas de cobertura escolar?

**Tasas Brutas:** Es la relación porcentual entre los alumnos matriculados en un nivel de enseñanza específico (independiente de la edad que tengan) y la población escolar que tiene la edad apropiada para cursar dicho nivel.

La tasa de cobertura bruta se calcula de la siguiente manera:

- \* **TCB preescolar** =  $(\text{Matriculados en transición} / \text{Población con edades entre 5 y 6 años}) \times 100$
  - \* **TCB primaria** =  $(\text{Matriculados en primaria} / \text{Población con edades entre 7 y 11 años}) \times 100$
  - \* **TCB secundaria** =  $(\text{Matriculados en secundaria} / \text{Población con edades entre 12 y 15 años}) \times 100$
  - \* **TCB media** =  $(\text{Matriculados en educación media} / \text{Población con edades entre 16 y 17 años}) \times 100$
- Es posible encontrar este indicador por zonas (rural, urbana), por género (hombres y mujeres), y por nivel educativo.

Es factible que en el cálculo de este indicador se obtengan resultados de cobertura mayores a 100%, debido a que toda, o la mayoría de la población en esta edad se encuentra cubierta por el sistema educativo y adicionalmente se encuentran matriculados alumnos en extra edad.

**Tasas Netas:** Es la relación entre estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad adecuada para cursarlo y el total de la población en el rango de edad apropiado para dicho nivel.



Por nivel educativo este indicador se calcula de la siguiente manera:

- \* **TCN transición** =  $(\text{Matriculados en preescolar con edades entre 5 y 6 años} / \text{Población con edades entre 5 y 6 años}) \times 100$
- \* **TCN primaria** =  $(\text{Matriculados en primaria con edades entre 7 y 11 años} / \text{Población con edades entre 7 y 11 años}) \times 100$
- \* **TCN secundaria** =  $(\text{Matriculados en secundaria con edades entre 12 y 15 años} / \text{Población con edades entre 12 y 15 años}) \times 100$
- \* **TCN media** =  $(\text{Matriculados en educación media con edades entre 15 y 17 años} / \text{Población con edades entre 15 y 17 años}) \times 100$

**3. Definición del indicador:** Este es el espacio para detallar el propósito y alcance del indicador establecido. Esto ayudará a comprender mejor conceptualmente cada uno de los términos utilizados.





Indicador	Definición
Tasa de mortalidad de niñas y niños entre 0 y 4 años (menos de 5 años)	Se define como el número de defunciones de niñas y niños entre 0 y 4 años por cada 1.000 nacidos vivos, en un período de tiempo determinado.
Razón de mortalidad materna	Relación que existe entre el número de mujeres, que mueren durante el embarazo o en los 42 días siguientes a su terminación y el número de nacidos vivos durante el mismo período.
Tasa específica de Fecundidad en adolescentes de 10 a 14 años	Número de nacidos vivos de madres de 10 a 14 años de edad durante un período dado por cada 1.000 mujeres de 10 a 14 años de edad en ese mismo período, en un determinado país, territorio o área geográfica

**4. Unidad de medida:** Corresponde al parámetro de referencia o nominador del indicador. Por ejemplo: porcentaje, hectáreas, pesos, etc.

**5. Variable (s):** Corresponde a la variable o variables que conforman el indicador, de acuerdo con la fórmula de cálculo establecida debe arrojar el cálculo (dato) del mismo.

**6. Unidad de análisis:** Es el elemento mínimo de estudio, observable o medible, en relación con un conjunto de otros elementos que son de su mismo tipo:

- \* Personas
- \* Grupos humanos
- \* Poblaciones completas
- \* Unidades geográficas determinadas
- \* Eventos o interacciones sociales (enfermedades, accidentes, casos de infecciones intrahospitalarias, etc).

El tipo de análisis al que se someterá la información es determinante para elegir la unidad de análisis. Por ejemplo, si el objetivo es dar cuenta de la cobertura de vacunación con BCG en nacidos vivos, la unidad de análisis natural son los nacidos vacunados, no la vacuna de BCG.

**7. Fuente por variable:** Es la fuente específica de donde se obtiene la información de cada variable, puede ser un sistema de información, una instancia pública o privada, un documento, etc.

**8. Forma de cálculo:** corresponde a la manera en que son agregados los datos arrojados por el indicador; puede ser de dos tipos según la intervención y la cuantificación que se haga de ésta:

- \* **Acumulada:** Corresponde a indicadores cuyos datos deben sumarse para conocer el resultado; en términos técnicos cuando se aplica esta forma de





cálculo deben sumarse los datos para comparar tal resultado frente al logro programado (meta), en caso de que aplique, y así determinar el nivel de avance.

en términos técnicos cuando se aplica esta forma de cálculo se debe tomar como referente el último dato arrojado por el indicador para compararlo con el logro programado (meta), en caso de que aplique, y así determinar el nivel de avance.

**Flujo:** Son intervenciones que se mantienen y/o amplían entre un período y otro;

**Ejemplo:**

Indicadores	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Total anual indicadores	Forma de Cálculo
Números de niñosniñas vacunados contra la	354	278	454	127	1213	Acumulada
Números de niños, niñas y adolescentes en educación secundaria	6.788	6.806	6.601	6.299	6.299	Flujo

Sumatoria de los resultados de todos los trimestres

Se toma como resultado anual, el valor del 4 trimestre

**9. Orientación esperada del indicador:**

Corresponde a la orientación positiva del indicador, es decir lo que se esperaría que ocurra con la implementación de intervenciones públicas. Tal orientación puede ser de aumento, mantenimiento o disminución. En algunos casos, especialmente relacionados con gestiones institucionales y más asociados con

datos que con indicadores, se requiere de más información u otros indicadores para conocer si es positivo aumentar o disminuir, como por ejemplo el porcentaje de denuncias por violencia intrafamiliar, en relación con el total de denuncias por acciones violentas

**Ejemplo:**

Indicadores			
Tasa de mortalidad en menores de 1 año	¿Qué se espera con la intervención pública?	↓	Disminuya la mortalidad en menores de 1 un año
Corbertura de inmunización de contra la poliomielitis en niñas y niños menores de 1 años.		Aumenta la cobertura de inmunización	

**10. Periodicidad:** corresponde al período de tiempo esperado (mínimo) entre una y otra medición del indicador.

**Ejemplo:** Diario, Mensual, Semestral, Trimestral, Anual, etc.



**11. Niveles de desagregación:** Se trata del nivel posible de desagregación de la información que alimenta las variables del indicador, a partir de su disponibilidad; los niveles de desagregación más comunes son:

**Ejemplo:**

- \* **Sexo:** hombre y mujer
- \* **Momentos del curso de vida:** primera infancia, infancia, adolescencia, juventud u otro
- \* **Etnia:** indígena, afrocolombiano, Rrom, raizales u otra.
- \* **Área territorial:** urbano, rural

## ¿Qué es la cadena de resultados?

“La cadena de resultados es una manera sistemática y sintética de presentar un

modelo lógico que relaciona los insumos y las actividades planeadas para su transformación en productos; y los resultados e impactos que se espera lograr como consecuencia de la generación de dichos productos” (Mesa SUIN: Informe IIN).

En ese sentido, contempla variables que dependen de la acción directa de entidades responsables (insumos, actividades y productos), y variables que no están bajo el control de las mismas (resultados e impactos), pero que se espera lograr a partir de la disposición adecuada de las primeras.

La cadena de resultados refuerza la lógica vertical entre las intervenciones y los objetivos de política. Parte de hipótesis causales de problemas priorizados (causas), para pasar a situaciones deseadas (resultados).





Finalmente, permite alinear la gestión en torno a prioridades de política explícitas, por ende, facilita la coordinación y acción conjunta entre instituciones públicas, privadas, de cooperación internacional y de la sociedad civil en torno a un propósito común.

## ¿Para qué sirve la cadena de resultados en el análisis de la situación de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes?

- ✱ Visibiliza los resultados esperados frente a la garantía de derechos de la infancia, la adolescencia y la juventud.
- ✱ Indica dónde se deben concentrar los esfuerzos de las administraciones municipales y departamentales.

- ✱ Alerta sobre brechas en la gestión institucional.
- ✱ Motiva estrategias especiales de acción y coordinación entre áreas, entidades, sectores y niveles.
- ✱ Fundamenta la reorientación de recursos, no solamente públicos.
- ✱ Permite alinear la gestión entorno a prioridades de política explícitas, por ende, facilita la coordinación y acción conjunta entre instituciones públicas, privadas, de cooperación internacional y sociedad civil en torno a un propósito común.

## Para realizar un análisis a partir de la cadena de resultados deben resolverse preguntas como:

¿Con qué insumos (recursos físicos, humanos y financieros) contó su administración para poner en marcha determinado programa o política?

¿Qué actividades realizó para transformar los insumos en bienes y productos entregados a la población?

Esa entrega de bienes o productos, ¿cómo cambio el bienestar de la población, qué impacto hubo, fueron permanentes esos cambios?

## ¿En qué criterio se centra el análisis de la información a partir de la cadena de resultados?

En los **RESULTADOS**, puesto que se ponen en el centro de la gestión como cambios en el bienestar o el comportamiento a corto y mediano plazo, y no los productos como bienes y servicios entregados a los beneficiarios.



El direccionamiento lógico de los insumos, las actividades, los productos y de la coordinación entre áreas, entidades o sectores; deriva en cambios apreciables esperados en el logro de resultados claramente identificados.

**Ejemplo:**

A continuación, se construye una cadena de resultados para la implementación del Programa Alimentar adecuadamente a los niños y niñas en el Colegio La Macarena.



**CADENA DE VALOR (O DE RESULTADOS): Seguimiento**



*En todo caso la responsabilidad política corresponde a quien representa al Estado en su nivel ejecutivo: alcaldía/departamento/presidencia*





### Bibliografía

- \* Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores. Herramientas estadísticas para una gestión territorial más efectiva, 2009.
- \* Pautas técnicas: formulación de indicadores sociales y financieros infancia y adolescencia. Documento ha sido desarrollado en el marco del Proyecto de Fortalecimiento al Sistema Nacional de Bienestar Familiar (Convenio PNUD – ICBF) por el asesor de seguimiento y monitoreo Mario Velasco Rodríguez. 2013.
- \* Proyecto “Protección y Promoción de los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes en el Sistema Interamericano” Construcción de cadenas de

resultados para el Sistema de Seguimiento a la Garantía de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes de Colombia – SUIN. Carolina Turriago Borrero. 2012.

### Sitios WEB de consulta:

- \* [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Guia\\_para\\_elaborar\\_Indicadores.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Guia_para_elaborar_Indicadores.pdf)
- \* <https://suin.icbf.gov.co/sites/suin/inicio>
- \* <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-inicial/Sistema-de-Educacion-Inicial/356107:-Sistema-de-Seguimiento-al-Desarrollo-Integral-de-la-Primera-Infancia>
- \* <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FAQsp.pdf>

