



Construcción de indicadores - Análisis de datos territoriales

**EQUIPO COMITÉ ESTADÍSTICO
TERRITORIAL**

**SECRETARÍA DE
PLANEACIÓN Y VIVIENDA**



Hay una frase
popular que dice

“**El que no sabe
para donde va,
ya llegó,**”

por eso tener una meta
es el primer paso para el éxito.
Sin objetivos, no podrás realizar
un seguimiento del progreso
y celebrar los logros.



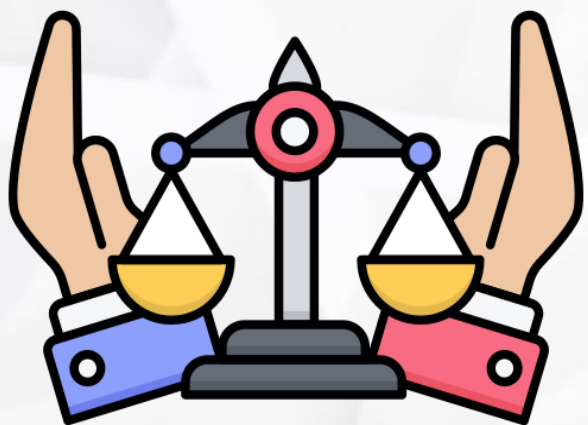
AIRAC

Lo que no se
mide, no se
controla.
Lo que no se
controla, no se
gestiona.
Lo que no se
gestiona, no
mejora.

Peter Drucker

evolucionga.com





MARCO NORMATIVO SOBRE INFORMACIÓN

El artículo 155 de la **Ley 1955 de 2019**, reglamentado a través del Decreto 2404 de 2019, crea el Sistema Estadístico Nacional - SEN, y establece que los **integrantes del SEN** deben “**documentar y difundir las metodologías** utilizadas para la generación de las **estadísticas** oficiales siguiendo los lineamientos establecidos para tal fin”. Este marco se fortalece con la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico - NTCPE 1000) y los Lineamientos para el Proceso Estadístico para el Sistema Estadístico Nacional



- **Medición y Evaluación Continua:** Permiten evaluar la efectividad y el logro de objetivos, especialmente dentro de la dimensión de "Evaluación de resultados".
- **Toma de Decisiones Estratégicas:** Proporcionan información objetiva para ajustar acciones, corregir desviaciones y mejorar el desempeño, alineándose con la planeación estratégica.
- **Transparencia y Rendición de Cuentas:** Facilitan la publicación de resultados, permitiendo que la ciudadanía y los actores involucrados conozcan el avance de la entidad.
- **Seguimiento al Desempeño:** Aseguran el cumplimiento de acuerdos, compromisos, planes, programas y proyectos.
- **Optimización de Recursos:** Ayudan a verificar que los recursos se utilicen de manera eficiente, orientando esfuerzos hacia el cumplimiento de metas.

REFLEXIÓN INICIAL



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



Es fundamental recordar que tener una base de datos es muy importante, pero su simple existencia no la convierte en información. Es necesario que sea revisada, organizada, depurada, procesada y analizada para un fin específico.

Conjunto de datos organizados y procesados, que constituyen un mensaje sobre un fenómeno determinado, proporcionando significado o sentido a una situación en particular (DANE, 2020).



ALCALDÍA DE
ACACÍAS

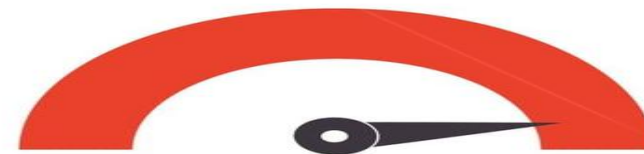


La información tiene significado para quien la recibe

INDICADORES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



Ante la creciente necesidad de **información** estadística **oportuna y veraz** que permita conocer los fenómenos económicos, sociales, demográficos y ambientales, es fundamental **generar estadísticas oficiales** con base en **estándares estadísticos**, acompañadas de **metadatos** que faciliten su **uso e interpretación** de los grupos de interés.



Metadatos



**Registros
administrativos**

INDICADORES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



Aspectos generales

En la elaboración de un indicador se requiere tener presentes cinco aspectos fundamentales, con los cuales es posible un óptimo desarrollo y funcionalidad **de los indicadores**. Estos aspectos son los siguientes:

- a. Definición del problema (¿qué se quiere medir?)
- b. Verificación de las fuentes de información
- c. Formulación del indicador
- d. Validación del indicador
- e. Documentación del indicador

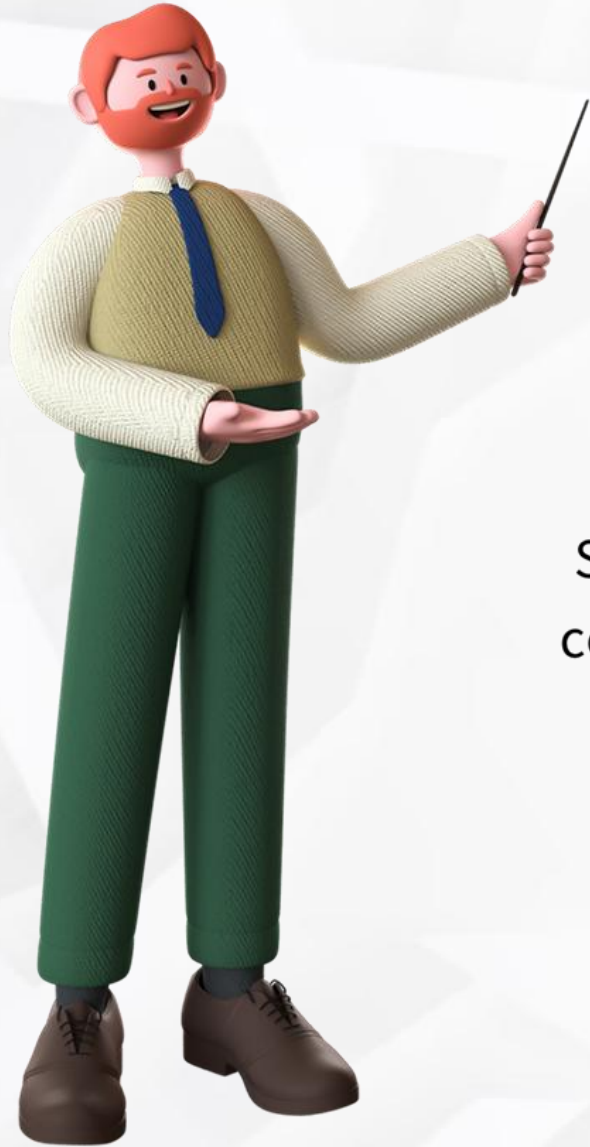




Objetivos

SMART





¿Qué son los objetivos?

Son resultados específicos que una persona u/o compañía se esfuerza por alcanzar, en un tiempo determinado.



Los objetivos nos brindan dirección y propósito, ayudando a enfocar los esfuerzos y recursos hacia un logro concreto para aumentar la probabilidad de éxito.





Objetivos SMART

Los objetivos SMART son una metodología ampliamente utilizada para establecer metas que sean específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo definido.

S

ESPECÍFICOS
(SPECIFIC)

M

MEDIBLES
(MEASURABLE)

A

ALCANZABLES
(ACHIEVABLE)

R

RELEVANTES
(RELEVANT)

T

CON PLAZO
DEFINIDO
(TIME-BOUND)



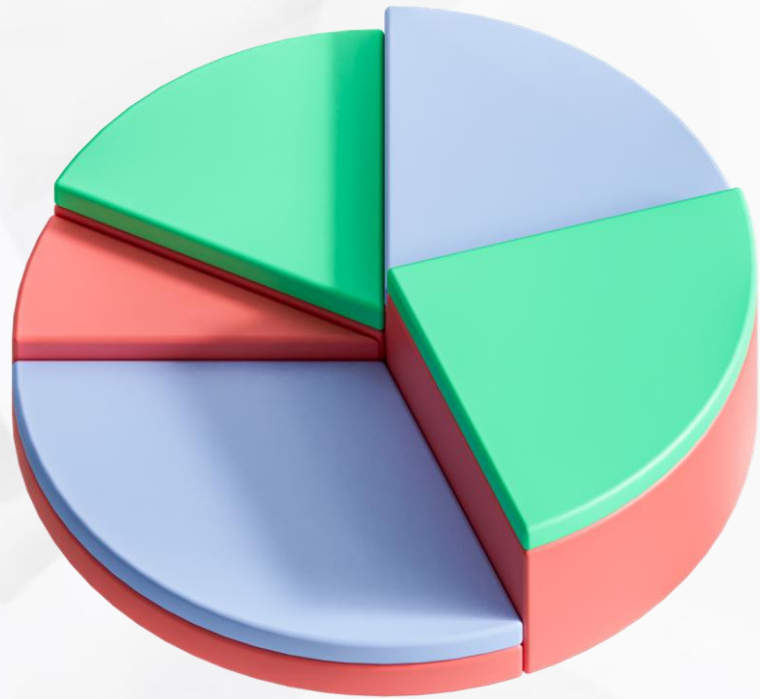
Specific / Específicos

Los objetivos deben ser claros y detallados, evitando la ambigüedad. Deben responder a las preguntas de:

- QUIÉN
- QUÉ
- CUÁNDO
- DÓNDE
- POR QUÉ



Measurable / Medibles



Los objetivos deben ser cuantificables o capaces de medirse de alguna manera. Deben incluir indicadores o métricas que permitan evaluar el progreso y determinar si se ha alcanzado el objetivo. Esto proporciona una base objetiva para el seguimiento y la evaluación.



Achievable / Alcanzables

Los objetivos deben ser realistas y alcanzables dentro de los recursos y limitaciones disponibles. Deben representar un desafío pero ser factibles. Establecer objetivos inalcanzables puede ser desmotivador, mientras que metas alcanzables fomentan la motivación y el compromiso.





Relevant / Relevantes



Los objetivos deben ser pertinentes y relacionados con los valores, necesidades y objetivos más amplios de la persona que los establece. Deben tener un propósito claro y contribuir al logro de metas más grandes.

Time-bound / Con plazo definido



ALCALDÍA DE
ACACÍAS

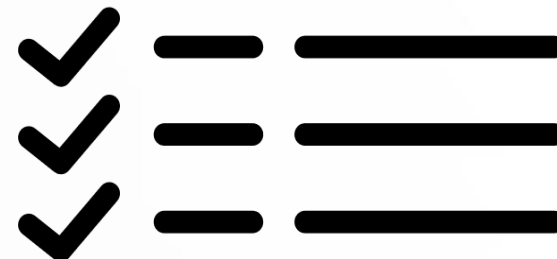


Los objetivos deben tener un marco de tiempo establecido. Esto proporciona un sentido de urgencia y ayuda a evitar la procrastinación. Además, permite evaluar si se ha cumplido el objetivo dentro del período previsto.



EJEMPLOS OBJETIVOS VERIFICABLES Y NO VERIFICABLES

1. Aumentar el turismo en un 20% en 3 meses en el municipio de Acacias
2. Reducir costos operativos del municipio en un 15% para el año 2026
3. Incrementar tráfico web de la alcaldía municipal en 30% en 6 meses.
4. Mejorar satisfacción del usuario en un 25% respecto atención de solicitudes





EJEMPLOS OBJETIVOS

1. Mejorar la satisfacción en los servicios de la alcaldia para el proximo año
2. Promover politica cuidado del medio ambiente.
3. Aumentar la cobertura en vacunación en primera infancia en el Municipio de Acacias.
4. Promover un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso.



INDICADORES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



Aspectos generales

En la elaboración de un indicador se requiere tener presentes cinco aspectos fundamentales, con los cuales es posible un óptimo desarrollo y funcionalidad **de los indicadores**. Estos aspectos son los siguientes:

- a. Definición del problema (¿qué se quiere medir?)
- b. Verificación de las fuentes de información
- c. Formulación del indicador
- d. Validación del indicador
- e. Documentación del indicador



TIPOLOGÍA DE INDICADORES



1. Según nivel de intervención

- Insumo
- Proceso
- Producto
- Resultado
- Impacto

2. Según desempeño

- Eficacia
- Eficiencia
- Efectividad

3. Según jerarquía

- Estratégicos
- Gestión

4. Otras tipologías

- Calidad
- Cumplimiento
- Evaluación
- Presión, Estado, Respuesta (PER)
- Biofísicos

INDICADORES SEGÚN NIVEL DE INTERVENCIÓN



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



Insumo

- ¿Cuántos recursos se están invirtiendo?
- ¿Cuánto personal se contrata?
- ¿Cuántos materiales se necesitan?

Proceso

- ¿Con qué oportunidad se está produciendo?
- ¿Cuánto se invirtió por actividad?

Impacto

- ¿Cómo están cambiando las condiciones de la población que se está interviniendo?
- ¿Se solucionan los problemas?

Resultado

¿Cómo está cambiando el estado o comportamiento de la población objetivo?

Producto

- ¿Cuántas unidades de productos / servicios se están produciendo / entregando a los usuarios?
- ¿En qué estado se encuentra?

METODOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



¿Cómo seleccionar el tipo de fórmula más adecuado?

Después de conocer las diferentes tipologías de fórmula, es importante que se evalúen algunos aspectos relevantes para determinar la fórmula que se adecua más a nuestras necesidades.

Razón

Se utiliza cuando se quiere comparar la presencia de dos poblaciones o se quiere conocer la relación entre dos magnitudes.

Proporción / porcentaje

Se utiliza cuando se quiere saber qué parte de un grupo de sujetos presenta una característica.

Tasa

Se utiliza cuando se quiere hacer seguimiento a la frecuencia de aparición de un caso de interés en una población específica durante un período determinado.

Índice

Se utiliza cuando se quiere combinar un grupo de variables para obtener una única medición sobre un fenómeno de estudio.



INDICADORES



Aspectos generales

En la elaboración de un indicador se requiere tener presentes cinco aspectos fundamentales, con los cuales es posible un óptimo desarrollo y funcionalidad **de los indicadores**. Estos aspectos son los siguientes:

- a. Definición del problema (¿qué se quiere medir?)
- b. Verificación de las fuentes de información
- c. Formulación del indicador
- d. Validación del indicador
- e. Documentación del indicador



Tema	Mal Formulado (Error común)	Bien Formulado (Técnico)	¿Por qué es mejor?
Educación	"Construir 5 colegios en la zona rural"	Porcentaje de sedes educativas rurales intervenidas	El primero es una meta o actividad. El segundo permite medir el avance relativo sobre el total.
Salud	"Vacunación de niños"	Tasa de cobertura de vacunación en menores de 5 años	El primero es ambiguo. El segundo define una unidad (tasa), una población y un rango de edad claros.
Seguridad	"Número de comparendos impuestos"	Tasa de variación de infracciones de tránsito reportadas	El número de comparendos puede generar "incentivos perversos" (multar más para que el indicador suba).
Gestión Interna	"Hacer capacitaciones a funcionarios"	Índice de satisfacción de los funcionarios con la capacitación	Medir solo la acción no indica calidad. El bien formulado mide un atributo de valor (calidad/impacto).



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



REVISEMOS

DINÁMICA



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



OBJETIVO: Construir una torre de papel con la mayor altura posible que se mantenga de forma autónoma en un tiempo de 3 minutos. (Ejercicio grupal)

2 observadores

De proceso: # hojas x minuto, tipos de dobleces, # participantes efectivos

De resultado: Altura, # de hojas

CASO EJEMPLO



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



CASO EJEMPLO



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



¿Quiénes son más infieles?

CASO EJEMPLO



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



¿Quiénes son más infieles?

FUENTE: Plataforma Ashely Madison. Cuenta con más de 75 millones de usuarios alrededor del mundo y fue creada hace más de 20 años.

Luego de conocer el listado de las ciudades más infieles de Colombia surgió una curiosidad al respecto sobre qué género era más infiel en el país, duda que fue resuelta por el director de la aplicación para Latinoamérica.

CASO EJEMPLO



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



¿Quiénes son más infieles?

El director para Latinoamérica explicó que en el mundo las proporciones entre hombres y mujeres se mantienen muy cercanos, ya que por cada hombre inscrito hay una mujer, pero Colombia es un caso particular, pues por cada hombre hay 2,3 mujeres. Este escenario se presenta únicamente en Colombia.

"Las mujeres son las más infieles: Por cada hombre infiel, 2,3 mujeres son infieles en Colombia. Entonces las colombianas son las mujeres más infieles de todo el mundo, entre más de 50 países", aseguró.

ERRORES COMUNES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



1. **Confundir Meta con Indicador:** Decir "Entregar 100 tablets" es la meta. El indicador es "Porcentaje de cumplimiento de entrega de tablets".
2. **Indicadores de "Binarios" (Sí/No):** Como "Plan de desarrollo aprobado". Estos no permiten ver grados de avance ni facilitan el análisis de tendencias en el tiempo.
3. **Fórmulas sin Sentido:** Crear fórmulas donde el numerador y denominador no están relacionados (ej. número de capacitaciones vs. presupuesto total de la alcaldía).
4. **Falta de Periodicidad:** Un indicador sin una frecuencia de medición definida (mensual, trimestral, anual) no sirve para el seguimiento administrativo.

TIPS



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



- **Nombre:** Sustantivo + Adjetivo + Complemento
(ej. *Hectáreas reforestadas en cuencas hídricas*).
- **Fórmula:** Debe ser una relación de variables clara (ej.)
$$\left[\frac{\text{Hectáreas intervenidas}}{\text{Hectáreas programadas}} \right] \times 100$$

PREGUNTAS FRECUENTES



ALCALDÍA DE
ACACÍAS



- **¿Qué pasa si no tengo datos históricos para mi indicador?**
 - **Respuesta:** Debes construir una **línea base** durante el primer año de medición. Si el dato no existe, el primer paso es diseñar el instrumento de recolección (encuesta, registro administrativo) para empezar a generarlo. Sin línea base, no se pueden fijar metas realistas.
- **¿Si el indicador sale "en rojo" (bajo cumplimiento) me van a sancionar?**
 - **Respuesta:** El indicador es una herramienta de **gestión, no de castigo**. Estar en rojo es una alerta para tomar acciones correctivas, reasignar presupuesto o ajustar la estrategia antes de que termine el periodo de gobierno.
- **¿Quién es el responsable de reportar: el que ejecuta o el de Planeación?**
 - **Respuesta:** El responsable del **dato** es la dependencia que ejecuta (ej. Secretaría de Obras). La Oficina de Planeación es responsable de la **consolidación y validación**
 - **¿Por qué mi indicador nunca cambia aunque estemos trabajando mucho?**
 - **Respuesta:** Probablemente elegiste un indicador de **Impacto** (que tarda años en moverse) para medir una gestión de **Producto** (que se mueve mes a mes). Es necesario tener ambos para mostrar resultados inmediatos y cambios a largo plazo.

CONCLUSIONES



- **Los datos humanizan la gestión:** Un indicador no es solo un número; es la representación de un ciudadano que recibió un servicio o una vía que mejoró la competitividad de un barrio.
- **Lo que no se mide, no se administra:** Sin indicadores, la alcaldía camina a ciegas. Medir permite demostrarle a los entes de control (Contraloría/Procuraduría) y a la ciudadanía que los recursos se usan con eficiencia.
- **Calidad sobre cantidad:** Es mejor tener **10 indicadores robustos**, bien formulados y con datos reales, que 100 indicadores mediocres que nadie actualiza.
- **Alineación con el territorio:** El análisis de datos territoriales (usando herramientas como TerriData) permite que la alcaldía tome decisiones basadas en la **evidencia** y no solo en la intuición política.
- **Cultura del dato:** La construcción de indicadores debe dejar de ser una tarea tediosa de "llenar cuadros" para convertirse en el tablero de mando de cada secretario.



GRACIAS

"Detrás de cada dato, hay una realidad; detrás de cada indicador, hay un ciudadano esperando una solución."

Transformemos la información en bienestar para nuestro territorio.