

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la
gestión municipal en Colombia



**Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento
de la gestión municipal en Colombia**

Orientación Metodológica y Guía del Usuario

Por:

Luz Esperanza Aya Rodríguez

Carlos Manuel Corcho Abad

Santiago Tobón Ceballos

Directora:

Elizabeth León Velásquez

Universidad EAN

Facultad de ingeniería

Programa de Maestría Proyectos de Desarrollo Sostenible

Bogotá, Colombia

Febrero 2026

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el
fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Tabla de Contenido

	Pág.
1. Orientación Metodológica	15
1.1 1. Introducción	15
1.2 Sistema de Monitoreo ODS a Nivel Municipal - Versión 1.0	15
1.2.1 Propósito.....	15
1.2.2 Alcance.....	15
1.2.3 Público objetivo.....	15
1.3 Marco Conceptual y Principios Rectores	16
1.3.1 Fundamentos	16
1.3.2 Principios Metodológicos.....	16
1.4 Metodología de Implementación: Fases del Ciclo de Monitoreo	17
1.4.1 Fase 1: Configuración e Inicialización.....	18
1.4.2 Fase 2: Operación y Mantenimiento Regular.....	18
1.4.3 Fase 3: Seguimiento, Evaluación y Mejora.....	18
1.5 Roles y Responsabilidades	19
1.6 Indicadores de Calidad del Sistema.....	20
2. Guía Completa del Usuario.....	21
2.1 Introducción – Bienvenida al Usuario.....	21
2.2 ¿Qué es el desarrollo sostenible?	22

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el
fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

2.3	<i>Conozca el instrumento</i>	22
2.3.1	¿Para qué sirve esta herramienta?	22
2.3.2	¿Qué necesito para usarla?	22
2.4	<i>Arquitectura del Sistema</i>	23
2.4.1	Componentes principales	23
2.4.2	Fuentes de datos	23
2.4.3	Frecuencia de actualización	23
2.5	<i>Primeros Pasos – Cómo Abrir y Usar la Aplicación</i>	24
2.5.1	Abra la aplicación.....	24
2.5.2	Entender la pantalla principal.....	24
2.5.3	Navegue por las opciones.....	25
2.5.4	Instrucciones.....	25
2.5.5	Paso 3: Reporte por ODS, Vea los gráficos	28
2.5.1	Paso 4: Reporte General	32
2.6	<i>3. Consejos para usar la herramienta</i>	35
2.7	<i>Preguntas frecuentes</i>	35
2.8	<i>Soporte</i>	37

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el
fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Lista de Figuras

Figura 1	Diagrama de Flujo: Ciclo de Monitoreo ODS Municipal	17
Figura 2	Pantalla Principal del instrumento.....	24
Figura 3	Instrucciones de uso de la herramienta.....	25
Figura 4	Umbrales de cumplimiento (basados en metodología tipo CEPAL)	27
Figura 5	Reporte por ODS	29

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el
fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Lista de Tablas

<i>Tabla 1</i> Roles y Responsabilidades	19
---	----

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

1. Orientación Metodológica

1.1 Introducción

Este documento define la metodología, los procesos y los roles para la implementación y operación del Sistema de Monitoreo de los ODS a nivel municipal en Colombia. Su objetivo es estandarizar el seguimiento de los indicadores a nivel local, garantizando la producción de información confiable, oportuna y relevante para la toma de decisiones.

1.2 Sistema de Monitoreo ODS a Nivel Municipal - Versión 1.0

1.2.1 Propósito

Este documento establece la metodología para la implementación y uso del Sistema de Monitoreo de los ODS, facilitando el seguimiento de indicadores municipales.

1.2.2 Alcance

Aplicable a todos los usuarios del sistema, alcaldes, gestores municipales, administradores y tomadores de decisiones, así como a todos los actores involucrados en el ciclo de monitoreo, desde la recolección de datos hasta el análisis y la divulgación de resultados.

1.2.3 Público objetivo

- Equipos de planificación y gestión municipal
- Responsables de la implementación los ODS de la agenda 20230 de la ONU
- Personal técnico del seguimiento y evaluación
- Autoridades de supervisión y tomadores de decisión

2. Marco Conceptual y Principios Rectores

2.1 Fundamentos

El sistema se fundamenta en los siguientes marcos y principios para asegurar su solidez y legitimidad.

- *Agenda 2030 de la ONU*: Directrices y metas de los 17 ODS.
- *Planes de Desarrollo Municipales*: Son el instrumento principal de planificación territorial y fundamentan el sistema, asegurando que el monitoreo de los ODS esté alineado con las metas y programas de cada municipio.
- *Adaptación Local*: Marco de indicadores globales contextualizados a la realidad y competencias municipales.
- *Participación*: Metodología que fomenta la colaboración de diversos actores locales en el monitoreo.

2.2 Principios Metodológicos

- *Desagregación Territorial*: Análisis de información con enfoque municipal para identificar realidades locales.
- *Enfoque Multidimensional*: Integración de las dimensiones social, económica y ambiental del desarrollo.
- *Periodicidad y Actualización*: Ciclos definidos de recolección (trimestral/anual) para medición de tendencias.
- *Transparencia y Acceso*: Difusión pública de la información y los resultados del monitoreo.
- *Enfoque de Mejora Continua*: Los resultados del monitoreo deben orientar la formulación e implementación de acciones de mejora desde el gobierno local, mediante políticas públicas, programas o ajustes al Plan de Desarrollo.

2.3 Metodología de Implementación: Fases del Ciclo de Monitoreo

La metodología de implementación se estructura en tres fases, las cuales se ilustran en la Figura 1. Posteriormente, en este reporte se presentan las principales características que definen cada una de estas fases.

Figura 1

Diagrama de Flujo: Ciclo de Monitoreo ODS Municipal



Fuente: Elaboración propia

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

2.3.1 Fase 1: Configuración e Inicialización

- Designación de responsables municipales y conformación de equipos.
- Selección y definición técnica de los indicadores locales alineados a los ODS y a las realidades locales.
- Capacitación inicial en el uso de la plataforma y la metodología.
- Carga de línea base y datos históricos disponibles.

2.3.2 Fase 2: Operación y Mantenimiento Regular

- *Recolección:* Captura de datos mensual/trimestral a partir de fuentes oficiales y sistemas existentes.
- *Validación:* Verificación de consistencia, fuentes y trazabilidad mediante la comparación de datos con periodos anteriores, validación de unidades de medida, revisión de rangos razonables, implementación de alertas ante posibles inconsistencias y cruce de información, con el fin de garantizar coherencia, confiabilidad y exactitud en los datos.
- *Carga de datos:* Ingreso formal de los datos validados a la plataforma del sistema.
- *Análisis:* Generación automática de reportes, dashboards y visualizaciones para interpretación.

2.3.3 Fase 3: Seguimiento, Evaluación y Mejora

- *Revisión Trimestral:* Análisis de avances frente a las metas, identificación de brechas y factores críticos.
- *Ajuste Contextual:* Revisión y adaptación de indicadores o metas según cambios en el contexto local.

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

- *Reporte Institucional*: Presentación formal de resultados a instancias superiores (regional/nacional).
- *Socialización*: Divulgación de hallazgos a la ciudadanía y actores relevantes para la rendición de cuentas.

2.4 Roles y Responsabilidades

La definición clara de roles y responsabilidades es un pilar fundamental para el éxito de cualquier proyecto . Establecer quién hace qué, con qué autoridad y ante quién responde, permite evitar duplicidades, reducir conflictos y asegurar que cada tarea crítica cuente con un responsable asignado. Una estructura bien definida no solo optimiza los flujos de trabajo, sino que también empodera a los miembros del equipo al brindarles claridad sobre su contribución y expectativas, A continuación, en la Tabla 1, se listan los roles principales, especificando para cada uno sus responsabilidades y su nivel de acceso al sistema.

Tabla 1
Roles y Responsabilidades

Rol	Funciones principales	Nivel de Acceso en el Sistema
Administrador Nacional	Configuración general y global del sistema, asignación y gestión de usuarios y permisos, y estandarización metodológica.	Acceso Completo (Super-Usuario)
Coordinador Regional	Supervisión y apoyo a un conjunto de municipios, consolidación de reportes regionales, verificación de calidad	Acceso Regional (Visualización y reportes de su jurisdicción)
Gestor Municipal	Responsable de la carga y validación de datos municipales, generación de reportes locales, primer análisis de tendencias.	Acceso Municipal (Edición y gestión de datos de su localidad)
Consultor Público	Visualización de información agregada, consulta de avances, acceso a reportes publicados	Acceso de Solo Lectura (Público)

Fuente: Elaboración propia

2.5 Indicadores de Calidad del Sistema

Para garantizar la confiabilidad de la información, se monitorea el desempeño del sistema con base en los siguientes indicadores de calidad:

- *Integridad*: $\geq 95\%$ de los campos obligatorios completos por periodo.
- *Oportunidad*: Carga de datos dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores al cierre del periodo de medición.
- *Consistencia*: Coherencia lógica y temporal entre datos relacionados (indicadores y series históricas).
- *Utilización*: Frecuencia de acceso y consulta activa a la plataforma por parte de los usuarios asignados.

3. Guía Completa del Usuario

La presente guía tiene como objetivo ofrecer una herramienta clara y accesible que permita a los usuarios aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema. A través de una estructura organizada por pasos y secciones temáticas, se detalla cada componente de la plataforma, desde el acceso inicial hasta la generación de reportes consolidados. De esta forma, se busca facilitar la navegación, optimizar el uso de las herramientas disponibles y garantizar una experiencia eficiente en el seguimiento y análisis de los indicadores de desarrollo sostenible.

3.1 Instrumento para Medir el Desarrollo Sostenible

La medición del desarrollo sostenible constituye un desafío clave para organizaciones y territorios que buscan equilibrar el crecimiento económico, la equidad social y la protección ambiental. Contar con un instrumento adecuado permite evaluar el progreso, identificar brechas y orientar la toma de decisiones hacia modelos más responsables y resilientes. En este apartado, se presenta la herramienta diseñada para tal fin, detallando su estructura, dimensiones de análisis y criterios de aplicación. A continuación, se dispone una guía completa y accesible, orientada a los usuarios del instrumento.

3.2 Introducción – Bienvenida al Usuario

Esta guía está diseñada para personas sin conocimientos técnicos ni experiencia en desarrollo sostenible. La herramienta que va a utilizar es visual, intuitiva y no requiere que se ingresen datos complejos ni realice cálculos. Su propósito es ayudarle a comprender, de manera sencilla, el estado del desarrollo sostenible en su comunidad o región.

3.3 ¿Qué es el desarrollo sostenible?

Es un concepto que busca mejorar la calidad de vida de las personas sin dañar el medio ambiente, pensando también en las futuras generaciones. Incluye temas como:

- Cuidado del agua y los bosques.
- Acceso a educación servicios públicos y salud.
- Trabajo digno y economía local.
- Igualdad y justicia social.

3.4 Conozca el instrumento

Este instrumento es una herramienta que le permite:

- Ver gráficos e imágenes fáciles de entender.
- Obtener información sobre el desarrollo sostenible en su comunidad.
- Comparar datos de manera visual.

3.5 ¿Para qué sirve esta herramienta?

- *Ver información clara* a través de gráficos e imágenes.
- *Comparar* cómo está su comunidad en distintos temas.
- *Entender tendencias* a lo largo del tiempo.
- *Tomar decisiones informadas* en su hogar, trabajo o comunidad.
- *Identificar oportunidades* de mejora para posibles implementaciones

3.6 ¿Qué necesita para usarla?

- Una computadora, tableta o teléfono inteligente.
- Se requiere conexión a internet
- No necesita instalar programas adicionales.

3.7 Arquitectura del Sistema

La arquitectura del sistema constituye el esqueleto estructural que define la herramienta la interacción y funcionamiento de los componentes tecnológicos que soportan la solución propuesta. Su definición resulta fundamental para garantizar la escalabilidad, seguridad, mantenibilidad y alineación con los requerimientos funcionales y no funcionales de esta. En este apartado, se describe la disposición de los módulos, las tecnologías empleadas y los flujos de integración que permiten operar de manera eficiente.

3.7.1 Componentes principales

- **Base de datos local:** Contiene información previamente cargada utilizando excel
- **Motor de visualización:** Genera gráficos automáticamente
- **Interfaz gráfica (GUI):** Pantallas con botones e iconos intuitivos

3.7.2 Fuentes de datos

Los datos provienen de:

- Informes oficiales gubernamentales
- Indicadores ONU (Objetivos de Desarrollo Sostenible)
- Estudios locales verificados
- Encuestas comunitarias

3.7.3 Frecuencia de actualización

- *Datos principales:* Actualización trimestral
- *Indicadores estratégicos:* Actualización anual
- Metadatos: Revisión semestral

3.8 Cómo Abrir y Usar la Aplicación

3.8.1 Abra la aplicación

- Busque el ícono en el escritorio o en el menú de inicio.
- Haga doble clic para abrirla.
- Espere unos instantes mientras se carga. Una vez finalizado, visualizará una pantalla similar a la presentada en la figura 2

Figura 2

Pantalla Principal del instrumento



Fuente: Elaboración propia

3.8.2 Entender la pantalla principal

Como se muestra en la figura 2, encontrara un menú con iconos grandes y colores, cada ícono representa un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU, el cual corresponde a una categoría específica como Medio Ambiente, Salud, Educación o Economía.

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

En la parte superior de la página hay una barra de menú con las opciones:

Inicio – Para volver a esta pantalla.

Ayuda – Para obtener asistencia.

Imprimir – Para guardar en papel.

Salir – Para cerrar la aplicación.

3.9 Navegue por las Opciones

Use el mouse para seleccionar lo que desea ver.

Las opciones están representadas con imágenes y botones grandes.

3.10 Siga las Instrucciones

El instrumento contiene las instrucciones que se muestran en la figura 3 con el fin de facilitar su uso.

Figura 3

Instrucciones de uso de la herramienta



Fuente: Elaboración propia

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Como se observa en la Figura 3, estas instrucciones presentan una explicación estructurada en nueve pasos, los cuales pueden explorarse de manera sencilla y secuencial.

3.10.1 Primero -Seleccionar el número de ODS

Para iniciar se debe identificar el número del ODS que se quiere estudiar (por ejemplo, ODS 1: Fin de la pobreza, ODS 4: Educación de calidad, etc.).

3.10.2 Segundo -Filtrar los datos

Los filtros facilitan la síntesis de la información y mejoran su manejabilidad. A continuación, se presentan las opciones disponibles para filtrar:

- ODS
- Meta
- Indicadores
- Año de los datos
- Municipio

Los resultados se actualizarán automáticamente, mostrando solo lo que se selecciona con los filtros.

3.10.3 Tercero - Revisar la información principal

En este paso se muestran los datos clave del indicador que ha seleccionado:

- Nombre del indicador
- Año
- Valor actual
- Meta

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

- Municipio analizado

Esta información le permitirá tener una visión clara del contexto antes de continuar con el análisis detallado.

3.10.4 Cuarto -Analizar tendencias

En este paso podrá observar cómo se comporta el indicador a través del tiempo. Para ello, utilice las herramientas dispuestas para visualizar gráficas de evolución histórica. Esto le permitirá identificar si el indicador muestra una tendencia de mejora, estancamiento o retroceso.

3.10.5 Quinto - Identifica el % de cumplimiento del indicador

Para evaluar el avance, comience por seleccionar un indicador específico dentro de un ODS. La herramienta calculará automáticamente el progreso alcanzado hacia la meta, mostrando un porcentaje (por ejemplo, 65 %) y un semáforo (ver figura 4) que refleja si la situación es favorable, regular o crítica. Así podrá visualizar con claridad dónde dirigir los esfuerzos.

Figura 4

Umbrales de cumplimiento (basados en metodología tipo CEPAL)

% Cumplimiento	Clasificación	Color	Interpretación
≥ 80%	Avanzado	 Verde	En ruta de cumplir la meta 2030
50% – 79%	En camino	 Amarillo	Avance moderado, requiere aceleración
25% – 49%	Insuficiente	 Naranja	Avance lento, necesita intervención
< 25%	Rezagado	 Rojo	Fuera de ruta, requiere acción urgente

Fuente: Tabla adaptada de la metodología de semaforización de indicadores propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020).

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

3.10.6 Sexto : Consultar en detalle los datos

En este paso podrá profundizar en la información técnica y metodológica del indicador. Para ello, revise los siguientes apartados:

- Descripción del indicador y su meta
- Fuente de los datos utilizados
- Observaciones técnicas relevantes

Esto le permitirá validar la información y comprender mejor el contexto detrás de los datos presentados.

3.10.7 Séptimo : Comparación de Municipios

En este paso podrá contrastar el comportamiento del indicador entre diferentes localidades. Para ello, seleccione dos o más municipios de la lista disponible. Esta comparación le permitirá identificar mejores prácticas, detectar brechas y reconocer oportunidades entre los municipios o territorios analizados.

3.10.8 Octavo : Reporte por ODS

En este paso podrá generar una visualización personalizada del ODS analizado. Para ello, utilice las opciones disponibles que le permitirán crear y descargar un documento con la información organizada de manera estructurada. Esto le facilitará documentar y compartir los hallazgos obtenidos durante el análisis.

3.10.9 Noveno : Reporte General

Al finalizar el proceso, podrá generar un informe consolidado que integra todos los ODS analizados. Para ello, seleccione la opción habilitada (ubicada fuera de la secuencia numerada de pasos).

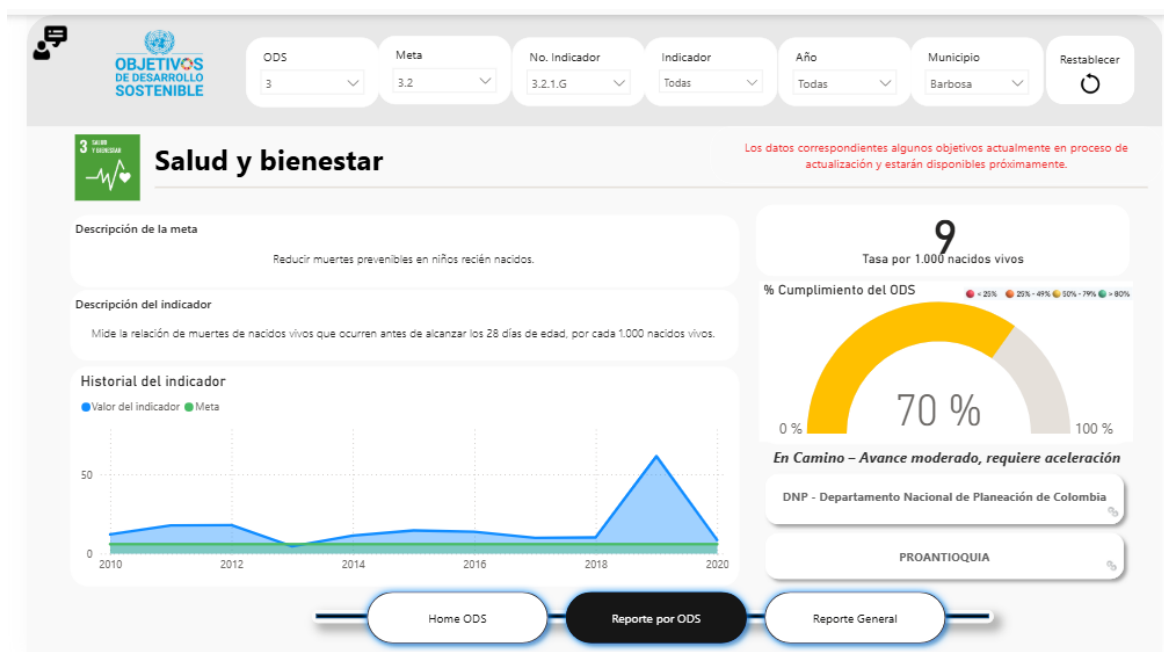
Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Este informe le brindará una visión integral del avance municipal en sostenibilidad, consolidando todos los indicadores de los ODS en una sola visualización. Obtendrá así un panorama completo del progreso de los municipios en cada objetivo, una herramienta valiosa para presentaciones, evaluaciones y planeación estratégica de alto nivel.

3.11 Reporte por ODS

Los gráficos de la sección "Reporte por ODS" ilustran el progreso o estado correspondiente a cada uno de los 17 ODS. Al activar esta opción, se generarán gráficos como los que se muestran en la figura 5.

Figura 5
Reporte por ODS



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la descripción de la Figura 5, a modo de ejemplo. En ella se muestra una interfaz visual correspondiente a la herramienta de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), diseñada para consultar el

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

avance de indicadores a nivel municipal. La pantalla se estructura en tres secciones principales:

3.11.1 Panel de filtros (lateral izquierdo)

- Permite al usuario seleccionar los siguientes criterios de consulta:

ODS: Se visualiza el ODS 3 (Salud y Bienestar), con su respectiva meta e indicador.

Meta: 3.2.1.G, asociada a la reducción de muertes prevenibles en menores de 5 años.

Indicador: Opción “Todas”.

Año: “Todos”.

Municipio: Barbosa.

Botón Restablecer: Para limpiar los filtros aplicados.

3.11.2 Información del indicador (centro superior)

Meta: “Reducir muertes prevenibles en niños recién nacidos”.

Descripción del indicador: Explica que mide la relación de muertes de nacidos vivos que ocurren antes de los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos.

3.11.3 Visualización de datos (centro inferior)

Gráfico de líneas (Historial del indicador): Muestra la evolución histórica del indicador y la meta entre 2010 y 2020, expresada en porcentajes (0% a 100%). Se observa una tendencia decreciente del valor del indicador, acercándose gradualmente a la meta.

Leyenda de cumplimiento: Presenta rangos de cumplimiento codificados por colores:

23% (naranja)

25% – 49% (rojo)

50% – 79% (amarillo)

80% (verde)

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

% Cumplimiento del ODS: Se indica un valor del 70% con una barra de progreso parcialmente llena.

Etiqueta de estado: “En Camino, Avance moderado, requiere aceleración”, acompañada de la fuente: DNP (Departamento Nacional de Planeación de Colombia).

3.11.4 Navegación y notas (parte inferior)

Menú: Home ODS, Reporte por ODS, Reporte General.

Nota aclaratoria: “Los datos correspondientes a algunos objetivos actualmente en proceso de actualización y estarán disponibles próximamente”.

Logotipo: PROANTIOQUIA (entidad responsable o aliada).

3.11.5 Análisis de la figura

Claridad y usabilidad: La interfaz presenta un diseño funcional que facilita la navegación y comprensión de la información. El panel de filtros permite segmentar los datos por ODS, meta, indicador, año y municipio, otorgando flexibilidad al usuario. El gráfico de líneas resulta adecuado para visualizar tendencias históricas, mostrando de forma clara la evolución del indicador frente a la meta establecida.

Interpretación de los datos: Para el municipio de Barbosa y el ODS 3 (Salud y Bienestar): El indicador muestra una tendencia decreciente entre 2010 y 2020, lo que sugiere una reducción en la tasa de mortalidad neonatal, reflejando avances en la materia. El cumplimiento actual se estima en un 70%, ubicándose dentro del rango 50% – 79% (categoría amarilla), lo que indica un progreso moderado. La etiqueta “En Camino – Avance moderado, requiere aceleración” refuerza esta interpretación, señalando que, si bien se han logrado avances, es necesario intensificar esfuerzos para alcanzar la meta.

Aspectos técnicos y contextuales

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

La inclusión de la fuente: (DNP) otorga credibilidad y trazabilidad a los datos presentados. La nota sobre datos en actualización es relevante para gestionar expectativas del usuario respecto a la disponibilidad de información actualizada. La presencia del logo de PROANTIOQUIA sugiere que la información se tomó de esta entidad

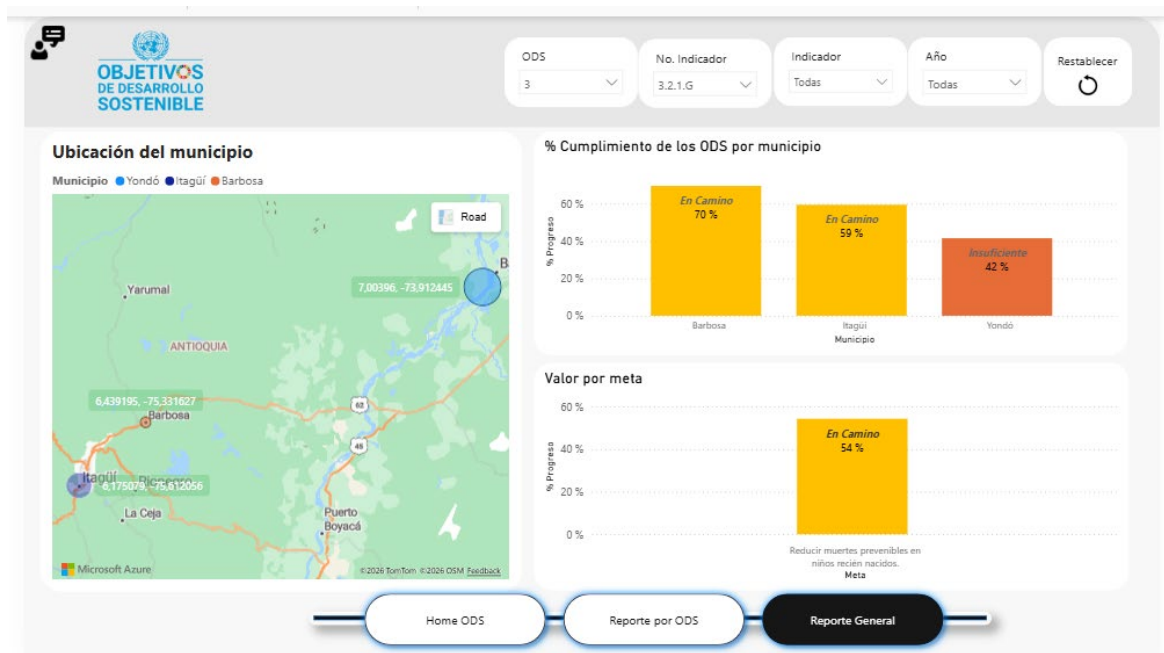
La interfaz analizada constituye una herramienta útil para el seguimiento del avance municipal en los ODS, particularmente en el ODS 3 para el municipio de Barbosa. Combina filtros flexibles, visualización clara de tendencias históricas y un estado de cumplimiento categorizado, lo que facilita la toma de decisiones y la planeación estratégica. La incorporación de notas sobre actualización de datos y la referencia institucional fortalecen la transparencia y confiabilidad de la información presentada.

3.12 Reporte General

Informe consolidado por ODS: Esta opción permite generar un informe consolidado que integra todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) analizados. Para utilizarla, seleccione esta opción al finalizar el proceso de consulta. Su propósito es brindar una visión integral del avance municipal en sostenibilidad, facilitando la toma de decisiones a partir de un panorama general de los resultados. A modo de ejemplo, consulte la figura 6.

Figura 6
Reporte General

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia



Fuente: Elaboración propia

Esta figura presenta un panel de seguimiento visual de los ODS que muestra el porcentaje de cumplimiento y las metas establecidas para los municipios colombianos seleccionados. Incluye un mapa georreferenciado generado con Microsoft Azure, que permite ubicar los territorios de referencia, así como una gráfica comparativa de columnas que representa años o indicadores específicos, diferenciando mediante colores el avance real y la meta establecida. Su objetivo es facilitar una comparación rápida del desempeño en el indicador del ODS analizado, identificar brechas entre lo logrado y lo esperado, y respaldar la toma de decisiones con base en evidencia geográfica y temporal.

A continuación, a modo de ejemplo, se presenta la descripción y el análisis de la figura 6, la pantalla se organiza en varias secciones clave:

1. Panel de ubicación del municipio: Se observa un listado de municipios, incluyendo Yondó, Itagüí y Barbosa. Junto a este listado, se muestra un mapa de la región de

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Antioquia con referencias geográficas como Yarumal, La Ceja, Puerto Boyacá, y coordenadas (7.00396, -73.91245).

2. Cumplimiento de los ODS por municipio: Se presentan datos de avance para al menos dos municipios:

Barbosa:

70% – Etiqueta "En Camino"

59% – Etiqueta "En Camino"

42% – Etiqueta "Ineficiente"

Itagüí:

54% – Etiqueta "En Camino"

42% – Etiqueta "Ineficiente"

3. Valor por meta: Se incluye la meta: "Reducir muertes prevenibles en niños recién nacidos", asociada probablemente al ODS 3 (Salud y Bienestar).

4. Menú de navegación inferior: Opciones: Home ODS, Reporte por ODS, Reporte General.

3.12.1 Análisis de la Figura

Claridad y organización visual: La interfaz presenta una estructura funcional. El panel izquierdo combina la selección de municipios con un mapa de referencia, lo cual resulta útil para contextualizar geográficamente los datos.

Interpretación de los datos de cumplimiento: Barbosa muestra un desempeño mixto: dos indicadores en la categoría "En Camino" (70% y 59%) y uno calificado como "Ineficiente" (42%). Esto sugiere avances moderados en algunas áreas, pero rezagos significativos en otras. Itagüí presenta un patrón similar: un indicador "En Camino" (54%)

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

y otro "Ineficiente" (42%). La ausencia de un tercer dato podría indicar que no todos los indicadores están disponibles para este municipio. La etiqueta "Ineficiente" para valores del 42% sugiere que el umbral crítico se encuentra por debajo del 50%, lo cual es consistente con escalas de semaforización vistas en figuras anteriores (rojo para 25%-49%).

Relación con la meta mostrada: La presencia de la meta "Reducir muertes prevenibles en niños recién nacidos" sugiere que al menos uno de los porcentajes mostrados corresponde a este indicador específico.

Fortalezas: El uso de categorías cualitativas ("En Camino", "Ineficiente") facilita la comunicación rápida del estado de cada indicador. La combinación de mapa y lista de municipios permite una referencia geográfica inmediata. La navegación inferior clara (Home, Reporte por ODS, Reporte General) sugiere una estructura de aplicación bien organizada.

La figura 6 presenta una herramienta visual útil para comparar el avance en sostenibilidad entre municipios, la interfaz cumple con su propósito principal: ofrecer una visión rápida y comparativa del cumplimiento de los ODS a nivel municipal, con énfasis en la región de Antioquia.

3.13 3. Consejos para el Uso de la Herramienta

Para aprovechar al máximo la herramienta, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Interacción sencilla:** No es necesario ingresar texto ni realizar búsquedas manuales. Todo el funcionamiento se basa en seleccionar opciones y explorar los menús disponibles.

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

- **Navegación segura:** Si en algún momento tiene dudas o se siente perdido, utilice los botones de Ayuda o Inicio, los cuales le permitirán reiniciar su recorrido o acceder a orientación contextual.
- **Flexibilidad de salida:** Los gráficos y reportes generados pueden imprimirse directamente desde la herramienta, facilitando su uso en presentaciones, reuniones o documentos de seguimiento.
- **Exploración gradual:** Recorra cada sección paso a paso. La herramienta está diseñada para ser intuitiva y permitir un aprendizaje progresivo.
- *Aproveche los filtros:* Utilice los filtros disponibles (municipio, año, indicador) para personalizar la información según sus necesidades de análisis.

3.14 Preguntas Frecuentes (FAQ)

1. *¿Necesito conexión a internet para utilizar la herramienta?*

Sí, la aplicación requiere conexión activa a internet para funcionar correctamente, ya que los datos se cargan y actualizan en tiempo real desde fuentes oficiales.

2. *¿Qué hago si no comprendo la información de un gráfico?*

Si tiene dudas sobre la interpretación de un gráfico, puede:

- Consultar con un compañero o persona de confianza.
- Revisar la sección de Ayuda dentro de la herramienta.
- Contactar al soporte técnico a través de los canales habilitados (correo o teléfono).

3. *¿Los datos que muestra la herramienta son confiables?*

Sí, la herramienta utiliza información proveniente de fuentes oficiales como el DNP (Departamento Nacional de Planeación) y entidades certificadas. No obstante, se

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

recomienda complementar con otras fuentes cuando se requiera un análisis más detallado o contextualizado.

4. ¿Puedo guardar o exportar los resultados?

Sí, la herramienta permite imprimir los gráficos y generar reportes en formatos descargables para su uso en presentaciones o documentos de seguimiento.

5. ¿La herramienta está disponible en dispositivos móviles?

La aplicación está optimizada para su uso en computadores de escritorio y tabletas. Para una mejor experiencia, se recomienda utilizar una pantalla amplia.

6. ¿Con qué frecuencia se actualizan los datos?

Los datos se actualizan periódicamente conforme las entidades oficiales publican nueva información. La herramienta muestra la fecha de la última actualización en la sección inferior de la pantalla.

3.15 Soporte

En caso de requerir asistencia durante el uso de la herramienta, dispone de los siguientes canales de atención:

Canales de contacto: Dentro de la aplicación: Ubique los íconos de teléfono o correo electrónico disponibles en la interfaz para acceder rápidamente a las opciones de soporte.

 Línea telefónica: +57 300 509 9319

Correo electrónico: soporte@herramientadesarrollo.org

 Sitio web: www.herramientadesarrollo.org

Información adicional:

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. (horario continental)

Tiempo estimado de respuesta: 24 horas hábiles para consultas vía correo electrónico

Propuesta de un modelo conceptual de monitoreo de ODS para el
fortalecimiento de la gestión municipal en Colombia

Acerca de la herramienta: Sistema de Seguimiento de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Versión diseñada para personas que se acercan por primera vez al uso del instrumento. La interfaz ha sido desarrollada con un enfoque intuitivo y accesible, buscando facilitar la comprensión y el análisis de los indicadores de sostenibilidad a nivel municipal.

Mensaje final: Esperamos que esta herramienta le sea de gran utilidad para comprender mejor el avance del desarrollo sostenible en su entorno y para tomar decisiones informadas que contribuyan al bienestar de su comunidad.

4. Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Experiencias en la localización de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
https://comunidades.cepal.org/ilpes/sites/default/files/2020-04/Documento%20Experiencias%20Localizacion_abr21_VF.pdf