



¿Cómo va a responder la ciudad ante los retos socio-ambientales futuros?



Nuestra capacidad de respuesta está ligada al concepto de **RESILIENCIA URBANA**

Física Social Política

PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA



Primeros esfuerzos

CMNUCC

Define el cambio climático

1997

Resolución 643 de 2004. Indicadores mínimos de referencia para las C.A.R.

2004*-* 2007

Política de Gestión Ambiental Urbana

2008

ICAU

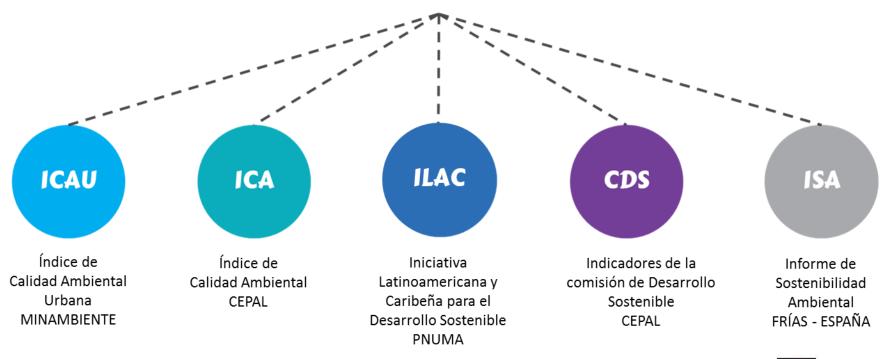
Índice de Calidad Ambiental Urbana

> 2013-2015



Indicadores e indices integrados

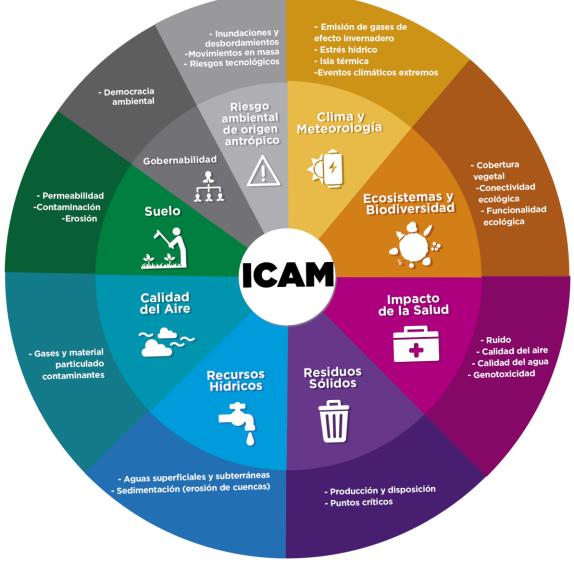
ICAM





El ICAM evidencia variables que son fundamentales para el conocimiento del estado ambiental de la ciudad y que actualmente no se miden



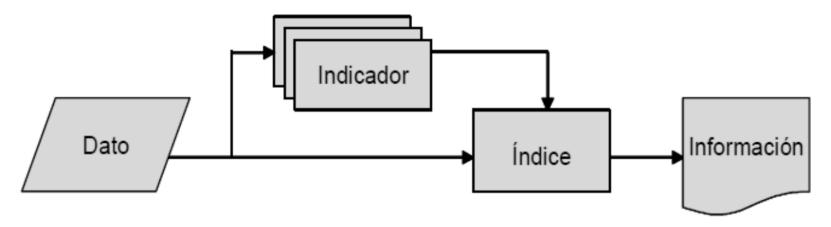


Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, DAP. 2016. Adaptado de Environmental Performance Index. Yale University



Metodología de Cálculo

Retoma la metodología del ICAU



Fuente: ÍNDICE DE CALIDAD AMBIENTAL URBANA-ICAU. Política de Gestión Ambiental Urbana. Ministerio del Medio Ambiente.

- · Participación del 30% al grupo de indicadores indirectos
- · Participación del 70% al grupo de indicadores directos



Impactos en la salud humana



- Área expuesta a contaminación acústica diurna
- Área expuesta a contaminación acústica nocturna
- Morbilidad por infecciones respiratorias agudas
- Mortalidad por infecciones respiratorias agudas
- Morbilidad por enfermedades de origen hídrico
- Mortalidad por enfermedades de origen hídrico
- Hogares en inseguridad alimentaria
- Casos reportados de enfermedades asociadas a agentes genotóxicos
- Casos reportados de intoxicación por plaguicidas
- Contaminación lumínica
- Grado de polarización de la luz del cielo
- Proporción de calle/Índice de compacidad



Clima y meteorología

- Emisiones de CO2
 equivalente per cápita
- Superficies que incrementan el efecto de las islas de calor urbanas
- Eventos climáticos extremos







Calidad delaire

- Concentración monóxido de Carbono (CO) en el ambiente
- Concentración dióxido de azufre (SO2) en el ambiente
- Concentración dióxido de nitrógeno (NO2) en el ambiente
- Concentración de material particulado menor (PM2.5)
- Concentración de material particulado menor (PM10)
- Concentración de ozono (O3) en el ambiente
- Eventos que superan la calidad del aire recomendada



Recursos hídricos



- Acceso a agua potable
- Capacidad de provisión del recurso hídrico
- Calidad de agua superficial (ICACOSU)
- Calidad del agua subterránea (ICA-AS)
- Tasa de sedimentación del Río Medellín



Suelo



- Suelo con procesos erosivos activos
- Permeabilidad urbana
- Zonas vulnerables a contaminación del suelo

Residuos sólidos



- Residuos solidos dispuestos en el relleno sanitario
- Puntos críticos de disposición ilegal de residuos sólidos reportados



Ecosistemas y biodiversidad



- Cobertura vegetal urbana
- Cobertura boscosa
- Cobertura verde alternativa
- Índice de conectividad ecológica
- Índice de funcionalidad ecológica



Riesgo ambiental de origen antrópico



- Eventos de inundación o desbordamiento
- Eventos de movimientos en masa
- Áreas vulnerables a riesgo tecnológico
- Mortalidad asociada a eventos adversos de origen antrópico



Gobernabilidad



Área con instrumentos jurídico-económicos ambientales aplicados



Niveles de Condición ambiental

Clasificación cualitativa	Puntaje	ICAM 2016
Muy bajo Desempeño Ambiental	< = 20 puntos	
Bajo Desempeño Ambiental	20,1 a 40 puntos	24,57
Desempeño Ambiental medio	40,1 a 60 puntos	
Alto Desempeño Ambiental	60,1 a 80 puntos	
Muy Alto Desempeño Ambiental	> 80 puntos	

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente. Índice de Calidad Ambiental Urbana.



Conclusiones

Articulación de la información de medición ambiental

Diálogo entre gobierno, academia, empresa, ciudadanía para movilizar acciones de mejora

Evidencia la necesidad de empezar a medir las bases para llegar a medir el desempeño





iGracias!

