

# **Evaluación del desempeño de gobiernos locales. El caso de municipios de la Región Capital**

Tauber Fernando Alfredo, Sánchez Arrabal María Beatriz, Martino Horacio, Delucchi Diego, Rodríguez Claudia, Lafalce Nuria, Cremaschi María Elisa, Maqueda Luciana, Guilarte María Julia

## **Resumen**

Se presentan los avances del Proyecto "Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio", Acreditado como 117/2010.

En materia de medición de desempeño de la gestión de los gobiernos locales, una de las principales limitaciones identificadas, es la escasa información disponible sobre acciones concretas desarrolladas en Argentina y en el contexto Latinoamericano.

Esta fase de la investigación intenta recopilar algunas experiencias existentes en la región y pretende analizar el marco conceptual y metodológico de trabajos consolidados en cuanto a su implementación, mediante la presentación de casos que se encuentran actualmente en funcionamiento y que sirvan de referencia a las problemáticas centrales de la gestión municipal, además de permitir aplicar un sistema de indicadores adecuado a la realidad de los municipios de la provincia de Buenos Aires, con características comunes desde el aspecto jurisdiccional e institucional.

El análisis de las experiencias contribuirá a resaltar los aprendizajes obtenidos, en términos de potencialidades y limitaciones y rescatar los componentes conceptuales y metodológicos que puedan ser replicados en la región de estudio.

## **Palabras Clave**

Indicadores, Monitoreo, Evaluación, Desempeño, Sustentabilidad, Gestión, Municipios

Construir una apoyatura de referencias que permita elaborar un marco conceptual y metodológico ligado a las problemáticas centrales de la gestión municipal en la Argentina y aplicar un sistema de indicadores adecuado a la realidad de los municipios de la provincia de Buenos Aires, que tienen características comunes desde el aspecto jurisdiccional e institucional.

# METODOLOGIA

Se intenta recopilar algunas experiencias existentes en la región y analizar el marco conceptual y metodológico de trabajos consolidados en cuanto a su implementación, mediante la presentación de cinco casos que se encuentran actualmente en funcionamiento:

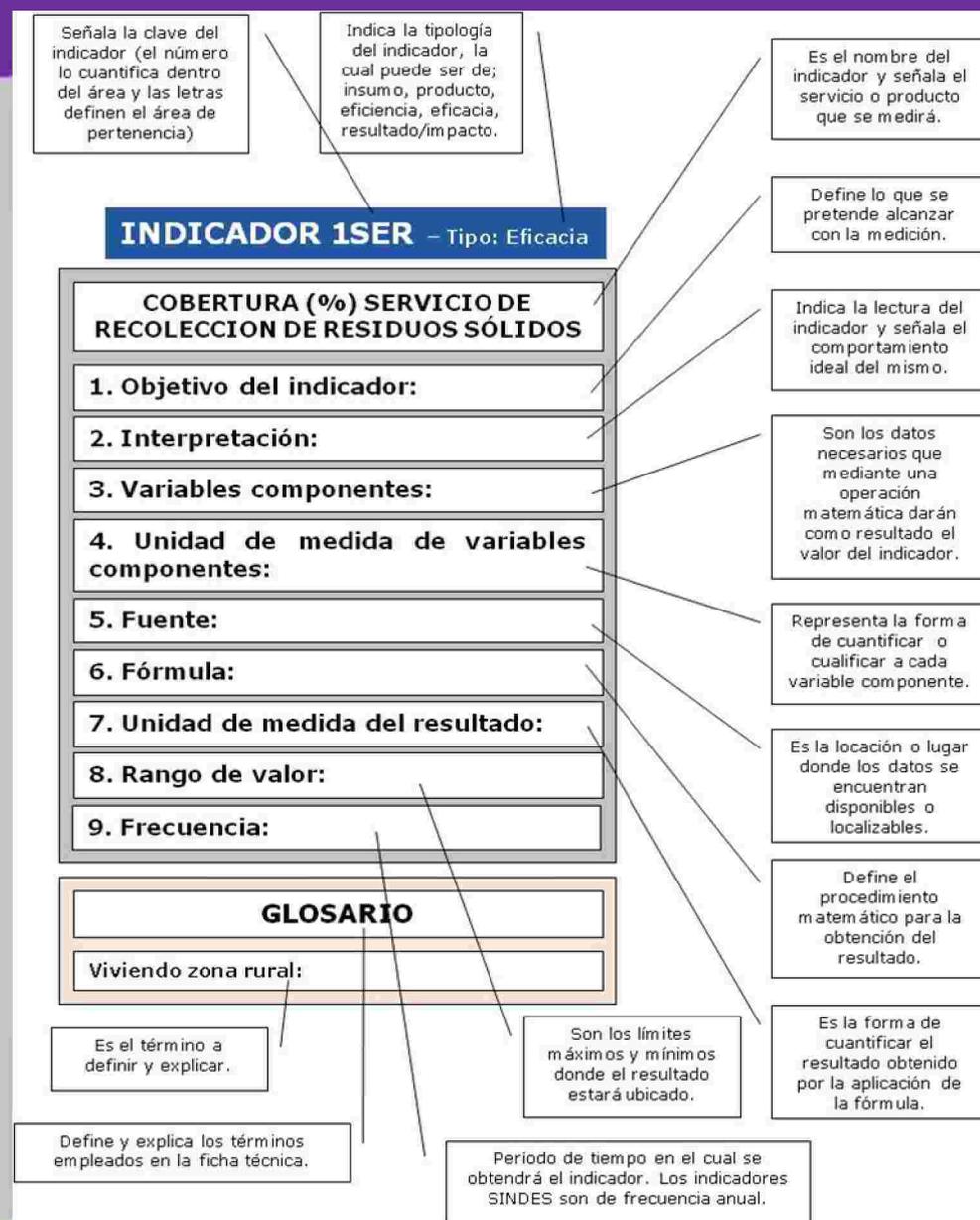
- ✓ Sistema de Indicadores de Desarrollo (SINDES) de México
- ✓ Centro de Medición de Desempeño (CPM) ICMA de EEUU
- ✓ Herramientas de Medición de Desempeño Municipal de El Salvador
- ✓ El Programa Nacional de Observatorios Urbanos Locales de México (Estudio de Indicadores ONU-HÁBITAT)
- ✓ Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín. SIEM. Ejecución, monitoreo y evaluación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).

# METODOLOGIA

## Proceso metodológico del SINDES

Las FICHAS TECNICAS contienen información que explica el indicador. Las dimensiones que la integran son: clave, tipo, objetivo, interpretación, variables componentes, unidad de medida de variables, fuente, fórmula, unidad de medida del resultado, rango de valor, Frecuencia y Glosario.

\*El período de referencia para todos los indicadores es el año inmediato anterior (frecuencia anual).



“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# METODOLOGIA

## Centro de Medición de Desempeño -CPM-

El CPM cuenta con indicadores que miden el desempeño de los gobiernos municipales, en 15 servicios públicos de competencia Municipal de Estados Unidos.

### Áreas que son evaluadas

Aplicación de la ley (inspecciones);  
Gestión de servicios;  
Gestión de riesgo;  
Recursos humanos;  
Información de tecnologías;

Vivienda; Escuelas; Bibliotecas. Servicios juveniles;  
Parques y recreación; Disposición final de RSU. Reciclaje;  
Mantenimiento de transporte público; Mantenimiento de carreteras y autopistas;  
Servicios de seguridad pública (policía municipal);  
Servicio de control de incendios y emergencias medicas; Compras.



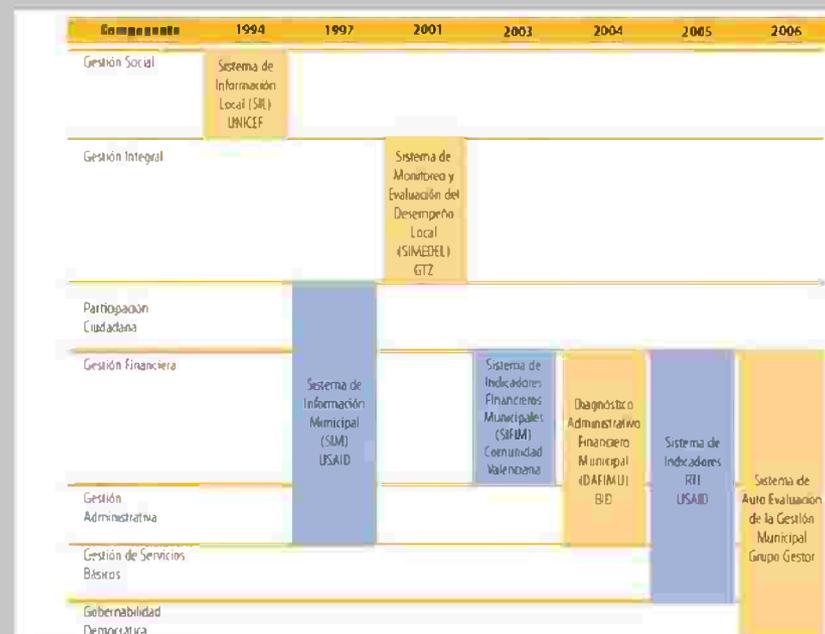
“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

## Sistemas de Indicadores Municipales en El Salvador

Se identificaron siete sistemas que buscan medir el desempeño municipal en las áreas de gestión social, gestión integral, participación ciudadana, gestión financiera, gestión administrativa, gestión de servicios básicos y gobernabilidad democrática.

Sistema de Información Local (SIL);  
Sistema de Información Municipal (SIM),  
Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Gestión Local (SIMEDEL);  
Sistema de Indicadores de Desempeño Financieros Municipales (SIFIM);  
Diagnóstico Administrativo Financiero Municipal (DAFIMU);  
Sistema de Indicadores de Desempeño Municipal (USAID/RTI);  
Sistema de Auto-Evaluación de la Gestión Municipal.

\* La mayoría se ubica dentro de las herramientas de medición de la capacidad institucional de los municipios.

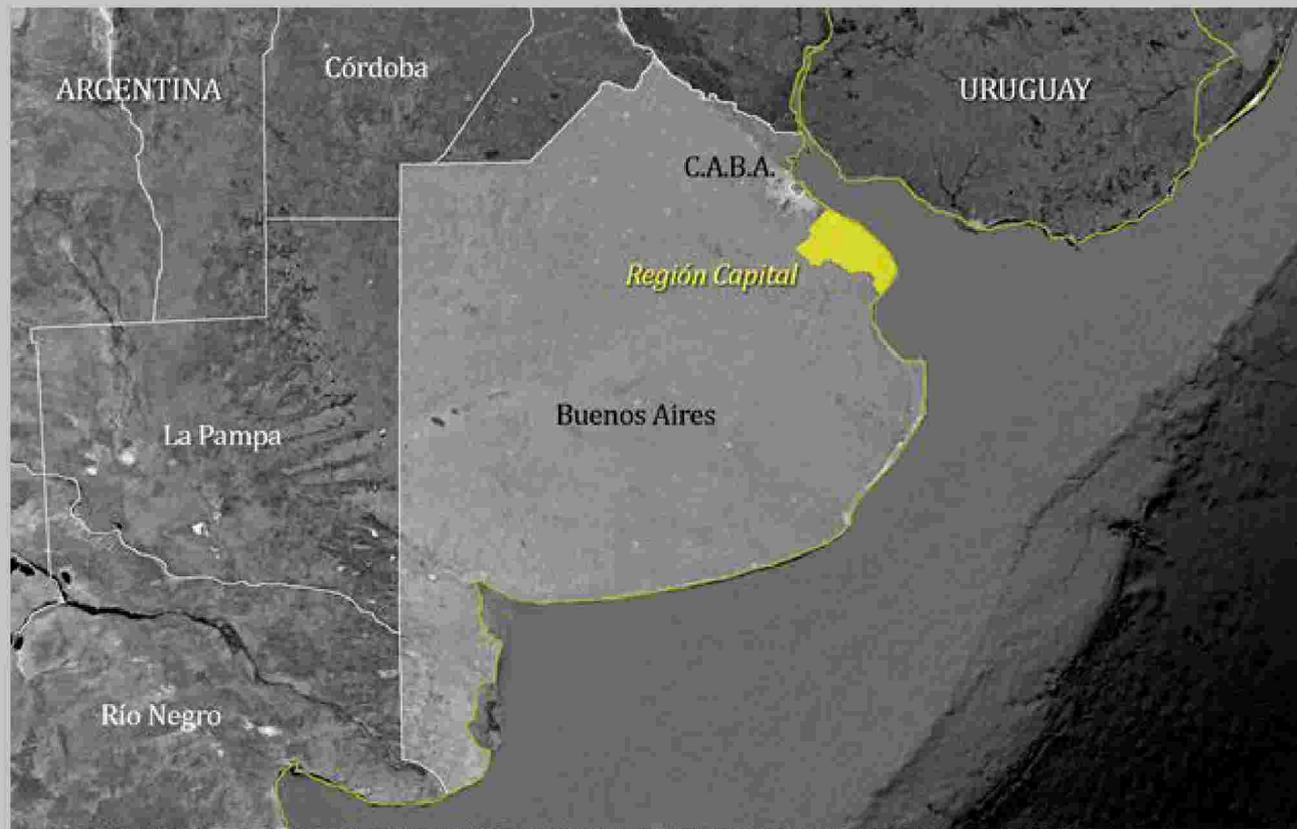


“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# APORTE DESDE EL PROYECTO

## *En relación a la Provincia de Buenos Aires...*

La mayoría de los municipios de la provincia no cuenta con herramientas para la medición sistemática de su desempeño. Esa carencia denota la ausencia o el insuficiente desarrollo de una cultura de evaluación y autoevaluación continua, que alimente adecuadamente la mejora de sus modelos de gestión.



“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# APORTE DESDE EL PROYECTO

## *En relación a la Provincia de Buenos Aires...*

Aportar instrumentos de evaluación cuya aplicación contribuya a fomentar avances hacia la progresiva instalación de esa cultura, hoy ausente.

Elaborar un instrumento útil para que los gobiernos locales puedan evaluar su gestión. Permitir medir y evaluar el desempeño en cada área relevante de gestión, para contribuir a comparar, a entender y a mejorar de manera permanente su eficacia y eficiencia en el logro de sus propias metas.

Cuanto más municipios puedan aplicar este sistema se obtendrán mejores resultados, en la medida que se podrán establecer parámetros de referencia para cada indicador seleccionado y evaluar desempeños comparados en función de que los mismos se ubiquen por debajo, por encima o en los parámetros que se determinarán durante el proyecto.

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# APORTES DESDE EL PROYECTO

*En relación a la  
Región de Estudio...*

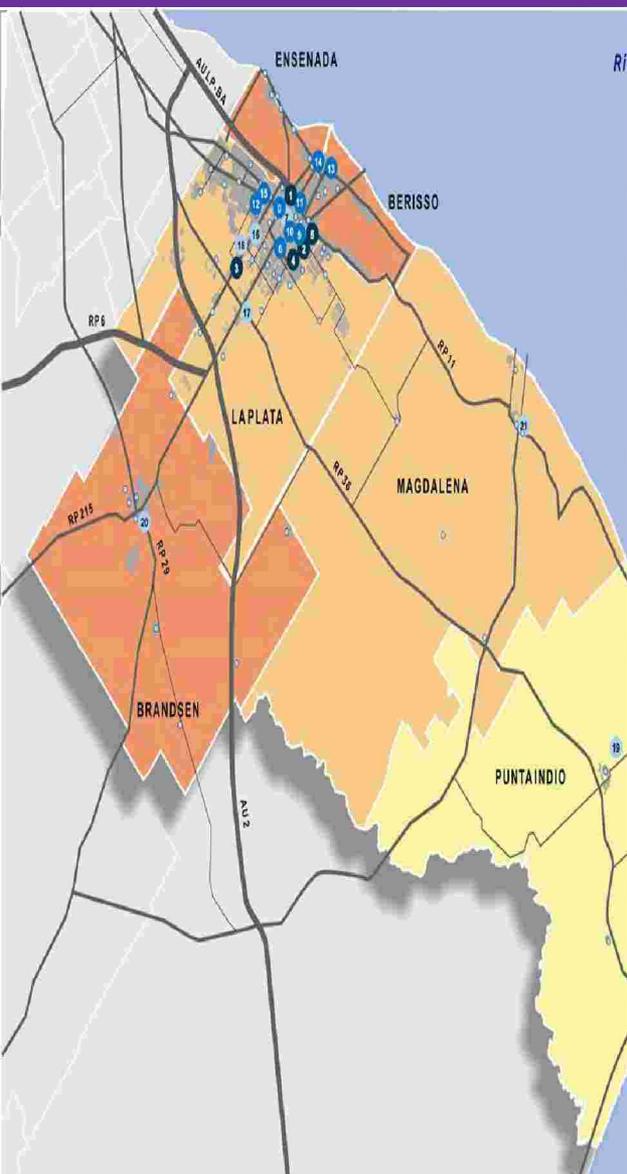
## Indicadores desarrollados



PLANEAMIENTO Y ORDENAMIENTO URBANO TERRITORIAL -POUT-  
OBRAS, SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURAS-OSPI.  
PAISAJE URBANO Y SISTEMA VERDE -PUSV-  
VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO URBANO -VEU-  
TRANSPORTE Y MOVILIDAD URBANA -TMU-  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL -SA-

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# RESULTADOS ESPERADOS / META



## INDICADOR 1: ESTADO NORMATIVO

<b>Definición:</b>	Etapa del proceso de planeamiento en que se encuentra el municipio en relación a la Ley de uso y ocupación del suelo vigente.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Evaluar la situación normativa desde la vigencia de la ley marco provincial, a fin de definir vulnerabilidades o fortalezas territoriales.
<b>Interpretación:</b>	A menor avance en el proceso de planeamiento mayor vulnerabilidad territorial, respecto de usos o actividades existentes o futuras.
<b>Variable componentes:</b>	a. Etapa del proceso de planeamiento del partido. b. Etapas establecidas por el DL 8912/77 y normas complementarias.
<b>Unidad de medida de las variables componentes:</b>	Etapa Total de etapas (4)
<b>Fuentes:</b>	Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial. Digesto Municipal.
<b>Fórmula:</b>	b/a
<b>Unidad de medida del resultado:</b>	% de avance en el proceso
<b>Rango de valor:</b>	25% a 100%
<b>Frecuencia:</b>	Quinquenal

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

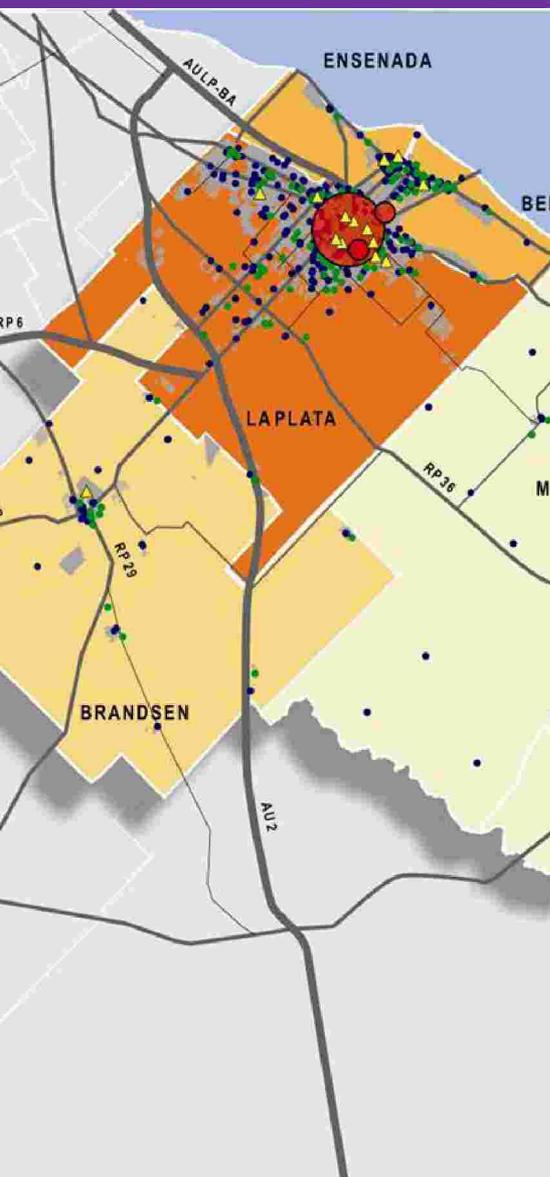
# RESULTADOS ESPERADOS / META



INDICADOR 1: INVERSION EN INFRAESTRUCTURA POR HABITANTE (FINANCIAMIENTO PROPIO)	
Definición:	Cantidad de inversión en infraestructura por habitantes surgida del presupuesto municipal.
Objetivo del indicador:	Dimensionar la inversión de recursos propios en infraestructura por cantidad de habitantes.
Interpretación:	A más alto valor mayor inversión por habitantes.
Variable componentes:	<ol style="list-style-type: none"><li>Presupuesto municipal destinado a infraestructura.</li><li>Población total de la jurisdicción / 1000.</li></ol>
Unidad de medida de las variables componentes:	<ol style="list-style-type: none"><li>Pesos.</li><li>Habitantes /1000.</li></ol>
Fuentes:	<ol style="list-style-type: none"><li>Presupuesto municipal.</li><li>Último Censo Nacional.</li></ol>
Fórmula:	$a/(b/1000)$
Unidad de medida del resultado:	Pesos por cada mil habitantes.
Rango de valor:	0 a 100.
Frecuencia:	Anual.

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# RESULTADOS ESPERADOS / META

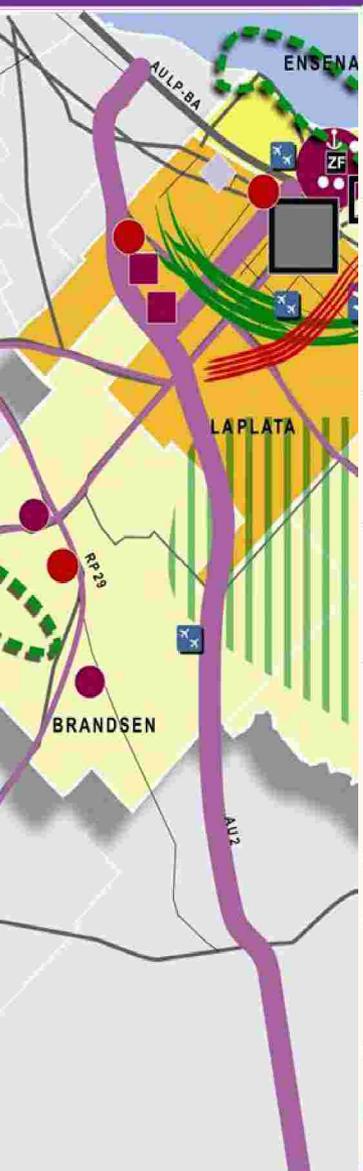


## INDICADOR 2: INTENSIDAD AEREA DE PARQUIZADO Y ARBOLADO EN VÍAS DE MOVILIDAD

<b>Definición:</b>	Cantidad de metros cuadrados de parqueizado y arbolado en las vías del sistema de Movilidad del Municipio por cantidad de población urbana.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Incluir en la evaluación general de la calidad del paisaje verde urbano las áreas que, aun no estando dispuestas para la recreación, sí colaboran en la mitigación de la contaminación urbana y en recrear un paisaje urbano más natural.
<b>Interpretación:</b>	A mayor cantidad de espacios lineales parqueizados y arbolados mayor protección ambiental y un paisaje más agradable.
<b>Variable componentes:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Metros cuadrados de espacios parqueizados y arbolados</li><li>Población total de la jurisdicción</li></ol>
<b>Unidad de medida de las variables componentes:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>cantidad</li><li>cantidad</li></ol>
<b>Fuentes:</b>	Catastro municipal Último Censo Nacional
<b>Fórmula:</b>	$a/b$
<b>Unidad de medida del resultado:</b>	M2 por habitante
<b>Rango de valor:</b>	0 a 100
<b>Frecuencia:</b>	Bianual

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# RESULTADOS ESPERADOS / META



## INDICADOR 2: INVERSION EN PLANES DE VIVIENDA (%)

<b>Definición:</b>	Porcentaje del presupuesto municipal para la construcción de vivienda
<b>Objetivo del indicador:</b>	Asegurar la vivienda digna a la población
<b>Interpretación:</b>	A más alto porcentaje logrado, mayor inversión en vivienda que permita cubrir la demanda.
<b>Variable componentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Partida presupuestaria asignada a planes</li> <li>b. Valor total del presupuesto municipal</li> </ul>
<b>Unidad de medida de las variables componentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pesos (\$)</li> <li>b. Pesos (\$)</li> </ul>
<b>Fuentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Municipalidad</li> <li>b. Ministerio de Infraestructura</li> <li>c. Instituto de la vivienda</li> </ul>
<b>Fórmula:</b>	$a \times 100 / b$
<b>Unidad de medida del resultado:</b>	%
<b>Rango de valor:</b>	0 a 100
<b>Frecuencia:</b>	Anual

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# RESULTADOS ESPERADOS / META



## INDICADOR 1: TASA DE MOTORIZACIÓN

### Definición:

Parque vehículos particulares asentados en la jurisdicción municipal en relación a la población total

### Objetivo del indicador:

Dimensionar la disponibilidad de vehículos particulares por parte de la población residente a los efectos de evaluar su tamaño y fijar parámetros de comparación.

### Interpretación:

A tasa más baja, el nivel de motorización es mayor.

### Variable componentes:

Parque de vehículos particulares de la jurisdicción  
Población total de la jurisdicción

### Unidad de medida de las variables componentes:

- Cantidad
- Cantidad

### Fuentes:

Dirección de estadística de la provincia de Buenos Aires  
Último Censo Nacional

### Fórmula:

$b/a$

### Unidad de medida del resultado:

Habitantes por vehículo

### Rango de valor:

1 a 100

### Frecuencia:

Bianual

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# RESULTADOS ESPERADOS / META



## INDICADOR 8: PARTICIPACION CIUDADANA EN LOS PROCESOS DE SOSTENIBILIDAD

Definición:	La participación social en los procesos de planificación y gestión urbana es parte fundamental de la sostenibilidad. Este indicador valora los instrumentos de participación
Objetivo del indicador:	Nivel de prevención de riesgos ambientales del municipio y determina el número de los mismos contemplados en los diferentes planes de prevención.
Interpretación:	Es según el grado de cumplimiento de los planes de emergencia y de actuación.
Variables componentes:	Tendencia deseada, a corto y mediano plazo: aumento / disminución.
Unidad de medida de las variables componentes:	Cualitativo según normas vigentes.
Fuentes:	Secretaría de Obras Públicas del Municipio en estudio. Dirección de Hidráulica. Servicios Públicos. <a href="#">Dirección</a> de Medio Ambiente.
Fórmula:	Número de riesgos ambientales contemplados en planes de prevención / Número total de riesgos ambientales potenciales del municipio. $\frac{\text{Nº RAPP}}{\text{Nº TOTAL RAP}} \cdot 100$
Unidad de medida del resultado:	%
Rango de valor:	No se aplica. Se califican con un rango según las variables componentes.
Frecuencia:	Anual (enero a diciembre)
Aspectos a considerar:	Establece una tabla con una relación de los riesgos ambientales potenciales (naturales, sanitarios, antrópicos) que pueden afectar a un municipio y que se utiliza como base para el cálculo de los riesgos ambientales del mismo, como pueden ser inundaciones, incendios forestales, contaminación atmosférica etc.

“Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño en la gestión de los gobiernos locales. El caso de los municipios de la Región Capital: Berisso, Brandsen, Ensenada, La Plata, Magdalena y Punta Indio”. U117/2010.

# CIERRE /ESTADO DE SITUACION

En esta instancia se está trabajando en el **análisis de consistencia, validez, confiabilidad y aplicabilidad del sistema** (y de los indicadores que lo integran) en su comportamiento en la muestra piloto.

La evaluación de consistencia del sistema de indicadores seleccionados se está realizando a través de la muestra que se aplicó a un grupo de municipios, según sean representativos de los diversos tipos identificados.

Se seleccionaron a los municipios que conforman la denominada “Región Capital”: La Plata, Berisso, Ensenada, Magdalena, Punta Indio y Brandsen, que son asimilables a tipos fácilmente diferenciables de rangos diversos de tamaño, complejidad y modelos de gestión.

Una vez abordada la etapa de evaluación de los instrumentos en la muestra seleccionada, se realizará un análisis crítico de sus procedimientos y resultados, que permitirá echar luz sobre la capacidad del sistema de indicadores de cumplir con sus objetivos metodológicos.

***Gracias!!***

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Karol, J.; Ravello, O.; Tauber, F.; Martini, I.; Sánchez Arrabal, M.; Aón, L.; Domnanovich, R.; Frediani, J. (2009). NUMEX: desarrollo de un modelo de simulación de la dinámica urbana para la experimentación numérica de políticas y estrategias de desarrollo sustentable.
- 2.- Tauber, F. (2007). La ciudad como proyecto colectivo: la planificación estratégica participativa.
- 3.- Tauber, F. (2008). La planificación de los sistemas de movilidad, el caso del transporte público.
- 4.- Tauber, F. (2011). El desarrollo y su planificación: Evolución del concepto y su influencia en procesos urbanos endógenos, sustentables y participativos.
- 5.- Tauber, F.; Besler, D.; Frediani, J.; Delucchi, D.; Martino, H. (2005). Compiladores, Gustavo, Badía, Rodrigo, Carmona. Descentralización, Regionalización, y Fortalicimiento del Estado Municipal en Descentralización en la Provincia de Buenos Aires: Una mirada desde los municipios.
- 6.- Tauber, F.; Delucchi, D. (2007). Construcción metodológica para el plan estratégico participativo del CODENOBA.
- 7.- Tauber, F.; Karol, J.; Echeagaray, A.; Fulco, C. (2006). Evaluación de la gestión del Programa de Mejoramiento de Barrios (PROMEBA).
- 8.- Tauber, F.; Lavecchia, E.; Martino, Horacio; Seimandi, M. (2009). Módulo 3: Políticas integrales de seguridad vial urbana para municipios de la Región Pampeana. Recomendaciones para la implementación de políticas integrales de seguridad vial urbana.
- 9.- Tauber, F.; Martino, H.; Sánchez, B.; Ulacia, A.; Primerano, P.; Maqueda, L. (2011) Plan particularizado de ordenamiento urbano y territorial para el borde metropolitano asociado a corredores concéntricos de la Región Metropolitana de Buenos Aires.
- 10.- Tauber, F.; Sanchez Arrabal, M.; Frediani, J. (2008). Construcción metodológica para una propuesta de regionalización de la provincia de Buenos Aires.
- 11.- Tauber, F.; Sánchez Arrabal, M.; Frediani, J. (2008). Hacia un nuevo modelo de regionalización para la provincia de Buenos Aires.
- 12.- Tauber, F.; Sanchez Arrabal, M.; Frediani, J.; Delucchi, D.; Martino, H.; Nigoul, P.; Vazquez, V. (2008). Propuesta Metodológica para la Regionalización de la Provincia de Buenos Aires.
- 13.- Tauber, F.; Delucchi, D.; Martino, H.; Sánchez Arrabal, M.; Frediani, J. (2007). Estudio para la regionalización de la provincia de Buenos Aires.
- 14.- Tauber, F. (2001). Metodologías para la implementación de un plan estratégico.

- 15.- Tauber, F. (1993). Chascomús. Reflexiones y datos para una estrategia de desarrollo.
- 16.- Tauber, F. (1992). La Plata: Reflexiones y Datos Para una Estrategia de Desarrollo.
- 17.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (1992). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Chascomús.
- 18.- Tauber, F., Hanlon, M., & Zoppi R. (1984). Intervención urbana en La Plata.
- 19.- Tauber, F., Bognanni, L., & Delucchi, D. (1992). Partido de La Plata, estructura barrial: barrio de La Cumbre.
- 20.- Tauber, F. (1993). Chascomús: Reflexiones y Datos para una Estrategia de Desarrollo.
- 21.- Tauber, F. (1994). Chascomús: Pautas Para Una Estrategia de Desarrollo de Desarrollo.
- 22.- Tauber, F. (1994). Trabajo de revisión sobre las pautas para una estrategia de desarrollo en Chascomús.
- 23.- Tauber, F., Delucchi, D., & Guardia HP., L. (1995). Metodologías y estrategias para el desarrollo de proyectos de reconversión productiva en la actividad agropecuaria de la zona de crecimiento común.
- 24.- Tauber, F., & Grisolia, L. (1996). Plan de desarrollo integral para la microregión Zavaleta-Arroyito: ejidos urbanos de Plottier y Senillosa.
- 25.- Tauber, F. (1996). Saladillo: Reflexiones y Datos para una Estrategia de Desarrollo.
- 26.- Tauber, F. (1996). Estrategias de desarrollo en relación con el municipio.
- 27.- Tauber, F. (1997). Región capital: tiempo de cimientos.
- 28.- Tauber, F. (2000). Región capital y área metropolitana.
- 29.- Tauber, F. (1997). Proyectos de Planificación Estratégica.
- 30.- Tauber, F. (1997). Junín: Reflexiones y Datos para una Estrategia de Desarrollo.
- 31.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (1999). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Suipacha.
- 32.- Tauber, F. (1999). Comentarios sobre el paradigma Neuquén 2020.
- 33.- Tauber, F. (1999). El rol del municipio y las estrategias del desarrollo local.
- 34.- Tauber, F. (1999). Autonomía, descentralización y regionalización: un desafío institucional para el municipio.

- 35.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (1999). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Tres Arroyos.
- 36.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (1999). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Benito Juárez.
- 37.- Tauber, F.; Delucchi, D.; Martino, H.; Bognanni, L. (1992). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Chascomús.
- 38.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (2000). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Chacabuco.
- 39.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (2000). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Rojas.
- 40.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (2000). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de General Pinto.
- 41.- Tauber, F.; Delucchi, D.; Martino, H.; Bognanni, L. (2000). SIG: Municipalidad de Azul.  
  
Tauber, F. (2001). Metodologías para la implementación de un plan estratégico.
- 42.- Tauber, F., Delucchi, D., Martino, H., & Bognanni, L. (2001). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de San Pedro.
- 43.- Tauber, F., Delucchi, D., & Longo, J. (2002). Plan Estratégico Villa Gesell.
- 44.- Tauber, F.; Delucchi, D.; Martino, H.; Bognanni, L. (2003). Sistema Integral de Información Geográfica Municipal: Municipalidad de Dolores.