

PARÁMETROS DE SUSTENTABILIDAD. ANÁLISIS DE NORMATIVAS AMBIENTALES EN BUENOS AIRES

Ana M. Compagnoni¹ y Silvia de Schiller².

Centro de Investigación, Hábitat y Energía,

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

Pabellón III, Piso 4, Ciudad Universitaria (1428) Capital Federal, Argentina.

Tel: (011) 4789-6274. Fax. (011) 4576-3205. E-mail: schiller@fadu.uba.ar - anacompa@terra.com.ar

RESUMEN: El presente trabajo inscripto en el marco del proyecto UBACyT TA 26 “Arquitectura Sostenible: desarrollo de métodos de Evaluación” tiene como objetivo la detección de áreas vacantes en normativa de impacto ambiental, a fin de permitir la incorporación de indicadores de sustentabilidad a escala edilicia y urbana en métodos de evaluación del hábitat construido. A tal efecto se practicó un relevamiento de la normativa ambiental vigente, sus formas de aplicación y requisitos solicitados para presentaciones de EIA. También se analizaron códigos de edificación y planeamiento y algunos casos específicos de EIA en el área metropolitana. La información recogida, con sus diferentes grados de complejidad, se organizó y sintetizó según diferentes escalas de aplicación. El resultado obtenido es un registro actualizable de datos que aporta el marco de referencia para la aplicación de métodos de evaluación y la posibilidad de inclusión de nuevos parámetros.

PALABRAS CLAVES: Impacto ambiental, sustentabilidad edilicia, normativa ambiental, revisión de metodologías.

INTRODUCCIÓN

En el Área Metropolitana de Buenos Aires se detecta la repetición de un fenómeno de crecimiento similar en todas sus áreas centrales. La densificación de determinados recortes urbanos, producto de la irrupción de ciertas tipologías edilicias, han modificado la estructura morfológica de la ciudad desconociendo la dinámica del crecimiento sustentable. Como consecuencia se da la producción de objetos arquitectónicos y urbanos que provocan modificaciones ambientales en su entorno e impactos no previstos ni controlados.

Ante esta realidad y ante la necesidad de detectar las causas de este fenómeno se indaga en los agentes causales del mismo, llegando a la hipótesis de que colaboran en la definición del perfil urbano analizado, tanto la aplicación de una normativa obsoleta y localista, como la ausencia de criterios regionales en la planificación del medio urbano. Queda así librado al dominio municipal el manejo del hábitat y sus consecuencias medioambientales, en muchos casos contrapuestas entre sí.

Simultáneamente, y como contexto del cuestionamiento planteado, se da la sanción de la ley 123 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (actualmente en revisión), la ley 11723 de la Provincia de Bs. As. (aún no reglamentada) y la ley nacional de Medio Ambiente (que en este momento cuenta con media sanción del Congreso), poniendo en marcha la intención de aunar criterios para la preservación del medio ambiente y en especial respecto de las exigencias para presentaciones de EIA (Evaluaciones de Impacto Ambiental). Aún así tanto la ley nacional como provincial delegan competencia en los municipios que se transforman en la autoridad de aplicación para determinadas escalas de intervención

DESARROLLO

En función de lo expuesto y con el objetivo de contribuir al desarrollo de criterios de evaluación, parámetros y metodologías, se decidió organizar el relevamiento inicial de la información dividiéndolo en tres bloques que responden a las tres escalas de problemática planteada.

Surgen así los objetivos parciales:

- Revisión de la normativa de aplicación general para el Área Metropolitana en la problemática ambiental.
- Revisión de Códigos de Planeamiento y Edificación en aspectos de Impacto Ambiental.
- Revisión de Métodos de Evaluación Ambiental aplicados a casos específicos de EIA.

¹ Investigadora CIHE

² Directora CIHE

Las primeras conclusiones que se obtuvieron de los relevamientos practicados se sintetizan en los siguientes puntos:

1. El primer corte ambiental o marco de referencia, lo da la normativa en sus diferentes órbitas de influencia. Si en alguna de estas órbitas (nacional, provincial, municipal) la autoridad de aplicación no establece claramente los objetivos medio-ambientales en relación a contextos urbanos y periurbanos, omitiendo reglamentar los aspectos urbano-arquitectónicos, éstos no formarán parte de ningún listado de parámetros en los estudio de EIA. Es decir que es fundamental para el área en cuestión que la normativa reconozca la diferencia entre ambiente natural y ambiente urbano y reglamente en consecuencia.
2. Se hace necesaria la revisión de la normativa local (dentro de cada municipio) para que:
 - En su conjunto responda a criterios regionales de evaluación del medio ambiente para toda el área metropolitana.
 - En particular se reelaboren parámetros ya existentes en los códigos de edificación y planeamiento que condicionan la evolución del hábitat urbano, adecuándolos a las nuevas exigencias ambientales y transformándolos en reguladores de impactos posibles Ej: control de sombras arrojadas a través de límites de alturas máximas según orientaciones, etc.
3. Del análisis particularizado de casos se observó que:
 - La metodología utilizada es básicamente la misma
 - I. análisis del medio a impactar
 - II. análisis del proyecto en sus diferentes etapas
 - III. interrelación entre ambos, que dará como resultado una grilla donde se acusan los impactos
 - IV. medidas mitigatorias y plan de monitoreo
 - Impresión en la definición de los límites entre las diferentes intensidades de impactos.
 - Ausencia de rangos y niveles máximos aceptables en muchos aspectos.
 - Falta de regulación de parámetros específicos para cada área temática.
 - Ausencia de indicadores de aspectos urbanos y edificios.
 - Consideración del paisaje como medio ambiente natural y no como medio urbano, que recae en una excesiva teorización sobre aspectos irrelevantes al evaluar hechos fundamentalmente urbanos.
 - Aparición de áreas vacantes (fundamentalmente en la escala edilicia y constructiva) no desarrolladas a pesar de estar previsto en el anexo II de la ley 11723 como casos exigibles por la autoridad municipal para presentaciones de EIA: “las intervenciones edilicias.”

DIAGNÓSTICO DEL AREA

Obtenidos los datos del relevamiento inicial se decidió interpretar la situación del área en su conjunto a través de una síntesis gráfica materializada en un cuadro de doble entrada que mostrara en las tres escalas de intervención posibles todos los aspectos relevados. De este modo resulta fácil identificar las áreas donde se producen vacíos y sacar las conclusiones correspondientes.

Con la idea de obtener un panorama objetivo se completó la información realizando una encuesta a los municipios del AMBA (Area Metropolitana de BS. As.), incluyendo al GCBA (Gran Bs. As.) para lo cual se contó también con la colaboración del CAPBA DIV (Colegio de Arquitectos de la Provincia de Bs. As, Distrito IV).

En la Tabla 1 se ubican las referencias a escalas y aspectos considerados y ampliadas en las tablas siguientes y se puede observar la intencionalidad de abarcar las diferentes escalas desde la generalidad de la normativa hasta la particularidad de los parámetros utilizados para evaluar los impactos. Los sectores sombreados representan las áreas investigadas, mientras que al momento se encuentra en desarrollo la escala constructiva en la mayoría de los aspectos a contemplar.

Tabla 1. Evaluación de impacto ambiental, escalas y aspectos considerados y ampliadas en Tablas 2, 3 y 4

	ASPECTOS CONSIDERADOS	ESCALAS		
		URBANA	EDILICIA	CONSTRUCTIVA
1	Normativa Vigente	Tabla 2A	Tabla 2B	Tabla 2C
	Autoridad de Aplicación			
	Atribuciones			
2	Areas Temáticas Abarcadas	Tabla 3A	Tabla 3B	
	Alcance			
	Metodologías implementadas			
	Requisitos solicitados			
3	Casos mas frecuentes	Tabla 4A	Tabla 4B	
	Casos estudiados			
	Métodos Aplicados			
	Medios y Etapas analizados			
	Aspectos abarcados			

En los tres tablas siguientes (2A;2B;2C) podemos destacar que la determinación de parámetros para elevar propuestas a las autoridades de aplicación, es una realidad ya contemplada en la ley que prevé la promoción de convenios con universidades y centros de investigación en condiciones de colaborar con la implementación de normas vinculadas a la protección del medio ambiente. En este sentido, dentro de la órbita municipal cabe la oportunidad de incluir normas locales que respondan a una realidad particular, para lo cual los municipios deberían recibir el asesoramiento de técnicos e investigadores capacitados para tal fin.

Tabla 2A. Normativas vigentes, autoridad de aplicación y atribuciones a escala urbana

Esc	Normativa	Autor. De Aplicación	Atribuciones
URBANA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ LEY Nac.de Medio Ambiente (en tratamiento en el Congreso) ➤ LEY 123/99 de “Procedimiento Técnico Administrativo de EIA” ➤ LEY Provincial 8912/77 “Ley de Ordenamiento territorial” (marco de referencia) ➤ LEY Provincial 11723 “Integral de Medio Ambiente y Rec. Nat.” ➤ LEY Provincial 11720 . “Residuos Especiales” ➤ LEY Provincial 11347 “Residuos Patogénicos”. ➤ LEY Orgánica de las Municipalidades ➤ Decreto Provincial 9404/86 “Clubes de Campo” ➤ Decreto Provincial. 27/98 “Barrios Cerrados”. ➤ Guía Síntesis de la Secretaría de Asuntos Municipales e Institucionales del Gobierno de la Pcia. de Bs. As. ➤ Resolución 74/77 de la Secretaría de Tierras de la Pcia de Bs. As. ➤ Proyecto de Reforma de ley11459. Iniciativa de los municipios de la zona sur. ➤ Ley 5965 “Protección a las Fuentes de provisión y a cursos y cuerpos receptores de agua y atmósfera” 	<p>Gob. de la Ciudad de Bs. As.</p> <hr/> <p>SPA Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Bs. As. y/o</p> <hr/> <p>Secretaría de Tierras y Urbanismo de la Provincia de Bs. As.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y Diseñar procedimientos de Estudios de Impacto Ambiental, EIA. • Determinar parámetros. • Instrumentar procedimientos de EIA en casos de ‘Impacto no Evidente’. • Convalidar EIA de Barrios Cerrados
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Códigos: • De Ordenamiento Urbano de Vte López; S. Isidro; Tres de Febrero ➤ Ordenanzas: • 6463/97 de S. Fernando ➤ Zonificación de Uso del Suelo: • de J. C. Paz; Hurlingham y Merlo. ➤ Código de Zonificación Preventiva: • de Malvinas Argentinas. ➤ Manual de Entrenamiento en Gestión Ambiental Municipal ➤ Digesto Municipal de Lanús ➤ Pautas específicas del Tejido Urbano (establecidas en los Codigos de Planeamiento y/o Edificacion) 	<p>SPA</p> <hr/> <p>Gobierno de la Ciudad de Bs. As. y/o Municipios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir condiciones de presentación de las EIA. • Publicar listado de EIA y DIA • Emitir DIA • Llevar registro actualizado de profesionales habilitados. • Capacitar al personal responsable de la Gestión Ambiental • Aprobar EIA de Barrios Cerrados • Extender Certificado de Aptitud Ambiental. • Aplicar sanciones a los profesionales que realicen estudios de EIA que contengan datos falsos u otras irregularidades. • Verificar el cumplimiento de las normas de Tejido Urbano
	<ul style="list-style-type: none"> • Densidad • Límites de altura • FOT • FOS • Líneas de Frente interno • Areas edificables • Retiros • Relación entre FOT y FOS • Relación altura- ancho de calle • Centro libre de Manzana • Nuevas tipologías (semiperimetro libre) 		

Dentro de la escala urbana, aprovechando el poder de control de la autoridad de aplicación, se puede operar sobre las ya determinadas pautas del tejido urbano, para incorporar en los códigos parámetros de sustentabilidad que acoten dichas pautas con criterios bioambientales verificables. También se hace evidente la necesidad de revisión de los cuadros de usos locales en función de una estrategia general para el área ya que las exigencias de EIA están limitadas por los mismos. En cuanto a las escalas edilicia y constructiva la mera existencia de normas no asegura su cumplimiento si no media la exigibilidad de las mismas por la autoridad correspondiente.

Tabla 2B y 2C. Normativas vigentes, autoridad de aplicación y atribuciones a escala edilicia y constructiva

Esc	Normativa	Autor. De Aplicación	Atribuciones
A. EDILICIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ LEY Nac. 19587 “Seguridad e Higiene:” ➤ LEY Provincial 11723 ➤ LEY Provincial 11459”Radicación Industrial” ➤ Decreto Nacional ”Seguridad e Higiene en la Construcción”. ➤ Códigos de Edificación • De Vicente López ➤ Ordenanzas: • 8255 de Vicente López (y modificaciones) • 6463/97 de San Fernando. • de adhesión a ley 11459 en Merlo. ➤ Pautas específicas del Tejido Urbano ➤ Norma IRAM 11603 /96 “Clasificación Bioambiental de la Rep. Arg. Verificación de Asoleamiento y Base de datos de Parámetros Climáticos “ ➤ Resolución OSN 75.185/86 “Reglamento para las instalaciones sanitarias internas y perforaciones” ➤ Resolución OSN 67.017/81 “Normas y gráficos de instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales” ➤ Resolución OSN 76252/87 “Norma para redes internas y obras complementarias en nucleamientos habitacionales” 		
		SPA	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir DIA para industrias de 3ª. Cat.
		Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Poder de policía para fiscalizar el cumplimiento de Normas Ambientales a través de inspecciones y constataciones. • Tomar decisiones de tipo cautelar o precautorio. • Dictar normas locales adecuadas a cada realidad. • Emitir DIA para industrias • Ejercer el contralor del cumplimiento de las normas para instalaciones domiciliarias internas.
B. CONSTRUCTIVA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ LEY Provincial 11723 ➤ Norma IRAM 11601/96 “Propiedades térmicas de los componentes y elementos de construcción” ➤ Norma IRAM 11604/97 “Ahorro de Energía en Calefacción. Cálculo de coeficiente G (pérdidas de calor) y Valores Límites” ➤ Norma IRAM 11605/96 “Condiciones de habitabilidad. Valores máximos de transmitancia térmica K en cerramientos opacos” ➤ Norma IRAM 11625/99 “Verificación de Riesgo de Condensación de vapor de agua en paños centrales de muros, pisos y techos” ➤ Norma IRAM 11630/99 “Verificación de Riesgo de Condensación de Vapor de agua en puntos singulares de muros, pisos y techos” ➤ Norma IRAM 1739/96 “Materiales Aislantes Térmicos. Espesores de uso” 		<p>La ley prevé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de tecnología adecuada que compatibilice el crecimiento económico con la preservación de los recursos naturales. • Promover convenios con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones públicas y privadas, centros de investigación e investigadores especialistas en la materia. • Priorizar aquellas actividades de investigación, producción e instalación de tecnologías vinculadas a la protección del medio ambiente. • Celebrar convenios con institutos y/o centros de investigación con el fin de implementar, entre otras , las normas que rigen el impacto ambiental.
			Gobierno Provincial y Municipios

Dentro de las áreas temáticas desarrolladas pueden hacerse aportes en las zonas destacadas de la Tabla 3 (A y B), teniendo en cuenta que la posibilidad de investigación en este caso es dentro del campo de las EIA. De este modo, se lograrían incluir aspectos exigibles en relación a los puntos remarcados en la columna de la derecha, tanto para la escala urbana como edilicia, ya que la escala constructiva se considera vacante aún por carecer de información sobre estos aspectos.

Tabla 3A y 3B. Areas temáticas, alcance, metodologías y requisitos a escala urbana y edilicia

Esc	AREAS TEMÁTICAS ABARCADAS	ALCANCE		METODOLOGÍAS IMPLEMENTADAS	REQUISITOS SOLICITADOS
		Esp.	Gral		
A. URBANA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización de Parques y Complejos industriales. ▪ Generación de Energía ▪ Construcción de rutas ▪ Plantas de tratamiento ▪ Aprovechamiento forestal de bosques ▪ Infraestructura 	PROVINCIAL		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudios de Impacto Urbano-Ambiental ➤ Declaraciones de Impacto Ambiental ➤ Diagnóstico de Estado Ambiental del Municipio ➤ Monitoreos de Calidad de Aire y Calidad de Emisiones Gaseosas realizados por la SPA. ➤ Auditorías Urbanas realizadas por el INA, CNEA y la Fuerza Aérea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Listado por áreas temáticas. ▪ Los estipulados en ordenanzas y/o códigos locales. ▪ Metodologías y alcances no determinados por la ley. ▪ Guía orientativa para presentaciones de Conj. Habitacionales (S. Miguel)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apertura de calles y remodelaciones viales ▪ Cementerios ▪ Centros Turísticos, Deportivos, Balnearios y Campamentos ▪ Nuevos barrios o Ampliación de existentes. ▪ Aeropuertos y Helipuertos ▪ Construcciones que afecten las condiciones naturales de la zona. ▪ Intervenciones que no encuadren dentro de la normativa vigente. 				
B. EDILICIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenciones edilicias ▪ Instalaciones de establecimientos industriales de 1ª. Y 2ª. Cat, de acuerdo a la ley 11459 	Gral.	MUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluaciones de Impacto Ambiental ➤ Evaluaciones de Riesgo Ambiental para Industrias de 3ª. Cat. ➤ Certificados de Aptitud Ambiental para Industrias ➤ Declaraciones de impacto Ambiental. ➤ Inspecciones y verificaciones por denuncias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los estipulados en ordenanzas y/ o códigos locales ▪ Se establecen para cada caso en particular salvo en industrias. ▪ Los que establece la ley 11459 ▪ Pautas establecidas por el IDEB.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edificios en altura, cuando superan la permitida por el código de Edificación. ▪ Hipermercados de más de 1500 m2 ▪ Vivienda uni o multifamiliar en “zonas de resguardo” 	San Fernando			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complejos deportivos de más de 2000m2 ▪ Depósitos de más de 5000 m2 ▪ Estaciones de Servicio ▪ Galerías y Centros Comerciales de más de 2500 m2 	Vte.López			

CONCLUSIONES

En la Tabla 4 se sintetizan los casos más frecuentes de presentaciones de EIA en el área metropolitana, como también los aspectos y parámetros más utilizados en métodos de evaluación ambiental, tanto en la escala urbana como edilicia. Si bien los casos tomados como ejemplo responden a usos diversos, constituyen los más típicos y por consiguiente los más reglamentados en cuanto a sus exigencias. Los aspectos resaltados en este gráfico responden a los campos aptos para la inclusión de parámetros de sustentabilidad y abren nuevas posibilidades de investigación futura en el área bioambiental.

Las metodologías implementadas en los casos estudiados no responden ni a los usos a evaluar, ni a la escala del emprendimiento en cuestión; los parámetros de evaluación tampoco están determinados en función de criterio alguno, sino librados a la selección voluntaria del profesional que interviene en el estudio, dándole al mismo un sesgo determinado y subjetivo sobre el tema.

En función de esta última apreciación el próximo objetivo para este trabajo es elaborar un listado de áreas temáticas no abordadas y posibles parámetros mínimos de sustentabilidad aplicables a EIA en medios urbanos, que no han sido considerados hasta el momento.

Tabla 4A y 4B. Casos más frecuentes de presentaciones de EIA en el área metropolitana

Esc	Casos Mas Frecuentes	Casos Estudiados	Método Aplicado	Evalúa		Aspectos Analizados
				Medios	Etapas	
URBANA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autopistas ▪ Conjuntos Habitacionales ▪ Barrios Cerrados ▪ Aeroisla ▪ Ciudad satélite ▪ Tosqueras 	Barrio Cerrado calle Gaboto en S. Isidro	Matriz de doble entrada	Natural o Físico y Antrópico o Socioecon.	Construcción Y Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad • Aguas superficiales y subterr. • Arborización • Calidad del aire • Calidad de vida • Características constructivas • Cercos y Límites • Circulación vehicular • Clima • Drenajes pluviales • Emisiones gaseosas • Educación • Estacionamiento vehicular • Estética edilicia • Equipamiento comunitario • Infraestructura de servicios • Iluminación pública • Fauna y Flora • Niveles de Ruidos • Paisaje urbano • Pavimentos • Recursos naturales • Relación con la comunidad • Salud pública • Seguridad • Servicios públicos • Suelos • Transporte • Valor inmobiliario • Vehículos: carga, indiv, colect. • Zonificación y Uso del suelo
		Jardines de S. Isidro	Sistemas Expertos			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depósitos de Contenedores ▪ Industrias ▪ Hipermercados ▪ Edificios de Grandes Superficies de acuerdo a exigencias locales
	Supermercado en S. Martín	Matriz de doble entrada	Construcción Operación A./C.			
	Entidad bancaria en S. Isidro	Sistemas expertos	Construcción Operación			

RECONOCIMIENTO

Este trabajo forma parte del proyecto UBACyT TA 26 “Arquitectura Sostenible, desarrollo de un sistema de evaluación”, dirigido por la Arq. Silvia de Schiller e incorpora trabajos de Pasantías realizados en el CIHE en el marco del Programa FOINDI, por las Arq. Virginia Casanova, Inés Bodio y Ana M. Compagnoni. También integra el trabajo de investigación (en desarrollo) “El Perito Ambiental, una nueva incumbencia para el arquitecto” de la Arq. Ana M. Compagnoni realizado para el Instituto de Investigaciones del CAPBA DIV con financiamiento del Colegio de Arquitectos de la Pcia. De Bs. As. Los autores agradecen al Gobierno de la Ciudad de Bs As. y demás municipios del GBA que colaboraron con el relevamiento.

PARAMETERS OF SUSTAINABILITY ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION FOR BUENOS AIRES.

ABSTRACT – The object of this paper is to detect the areas which are not covered by standards for environmental impact studies with the object of including sustainability indicators in the evaluation methods of the built environment at the building and urban scale. With this aim a survey of the current environmental regulations in the Metropolitan Area of Buenos Aires was undertaken, together with the application methods and presentation requirements for Environmental Impact Assessment. Building and Planning codes were also analyzed as well as some specific cases in the Metropolitan area. The information obtained with different degrees of complexity was organized and summarized according to the different scales of application. The results obtained are a data base that can be updated to provide a framework for the evaluation methods and the incorporation of new environmental parameters.