



**DOCUMENTO PARA LA AUDIENCIA PÚBLICA DE PLANTA DE TRATAMIENTO  
DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Presentado el 26 de noviembre de 2008

**I - Introducción**

Los proyectos de infraestructura en materia de gestión de residuos sólidos urbanos necesitan previa a su ejecución el cumplimiento de una serie de requisitos para obtener la Declaración de Impactos Ambientales, conforme lo dispone la Ley General del Ambiente, y más específicamente aún, la Ley de Presupuestos Mínimos sobre Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

Una de las herramientas más usuales actualmente para determinar el cumplimiento de éstos requisitos es la **Evaluación de Impactos Ambientales** (EIA – Conf. Art. 11 Ley 25.675 y art. 18 Ley 25.916) y a partir de la reforma constitucional de la Provincia de Entre Ríos la **Evaluación Ambiental Estratégica** (EAE – Conf. art. 84 Const. Prov.) también se presenta como una de las herramientas necesarias para el otorgamiento de las licencias ambientales correspondientes a obras de infraestructuras como la analizada en éste caso. Cada una de estas herramientas tiene objetivos y métodos que fundamentan las decisiones políticas en infraestructura para la gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

Solo cuando la EIA es aprobada, previo cumplimiento de los pasos necesarios, es posible otorgar la licencia ambiental. La EAE es diferente en éste sentido, en tanto a que la misma orientada a dar advertencias para la definición de estrategias y políticas sobre espacios o sectores específicos.

La EIA evalúa impactos directos que son seguidos de planes de mitigación y compensación y la EAE evalúa impactos acumulativos y sinérgicos indirectos y fundamenta la toma de decisiones políticas, definiendo los riesgos y oportunidades en relación a un espacio o



a un sector específico de desarrollo en el cual, como la zona elegida, presenta otros proyectos con algún grado de ejecución.

Es necesaria esta primera introducción para resaltar, la importancia de ésta audiencia como comienzo de un cambio inexorable e irrenunciable en la forma de adopción de las decisiones políticas en temas cruciales como lo son las cuestiones ambientales; pero también para realizar aportes en cuanto al incumplimiento de algunos pasos necesarios para la correcta fundamentación del proyecto analizado que ésta audiencia no subsana.

Desde que la posibilidad de la instalación de una planta de RSU ha sido manifestada por la Municipalidad de Paraná con su localización, primeramente en el Barrio Paracao/Santa Lucía, seguidamente en el Parque Industrial y finalmente en el Acceso Norte; la ciudadanía se ha expresado de diversas maneras y ha hecho real ejercicio de sus derechos interactuando con la Municipalidad de Paraná y otros organismos, lo que demuestra claramente una madurez democrática y sin dudas esta audiencia, quizás sea el comienzo de un camino o un sistema de adopción de decisiones en temas de interés público controvertidos que brinde una mayor legitimidad al Paraná que pretendemos construir.

### **II.a - Sobre los pasos aún no dados para validar un proceso de EIA**

En materia de EIA es necesario respetar una serie de pasos para la validación del mismo máxime si, como en el caso de Paraná y/o de la Provincia de Entre Ríos, aún no contamos con una norma reguladora de éste procedimiento. Los pasos elementales pueden sintetizarse en los siguientes:

- El primer paso necesario y atento la situación de la Provincia de Entre Ríos y de la Municipalidad de Paraná, es la selección del nivel de detalle que requiere la evaluación del proyecto analizado;
- En segundo término, el alcance de los impactos identificados como relevantes para establecer los términos de referencia;



- En tercer lugar, el análisis de las alternativas para determinar la mejor opción para lograr el objetivo propuesto;
- En cuarto lugar, el análisis de los impactos individualizados en cada uno de los niveles;
- En quinto lugar, la mitigación y gestión de los impactos para establecer las medidas necesarias para evitar, minimizar y desarrollar un plan de gestión ambiental.
- En sexto lugar, la evaluación de significancia para determinar la importancia relativa y la aceptabilidad de los impactos residuales.
- En séptimo lugar, la preparación de una Declaración de Impactos Ambientales para documentar claramente y en forma imparcial los impactos de la obra que conciernen al interés público.
- En octavo lugar, la toma de decisión administrativa aprobando la Declaración de Impactos Ambientales y finalmente el monitoreo

Como se advierte en el caso que nos ocupa, una audiencia pública con las características de la actual de ninguna manera concluye un proceso de EIA (no tenemos conocimiento siquiera de la existencia de Términos de Referencia para el mismo –TdR-) razón por la cual la participación ciudadana en la misma adquiere un protagonismo sustancial y necesariamente debe a su vez respetar algunos criterios.

En efecto, la etapa de participación ciudadana generalmente se lleva a cabo en el paso séptimo de los descriptos anteriormente, es decir cuando se está realizando la preparación de la DIA y por supuesto previo a su aprobación.

Es aconsejable también realizar la participación ciudadana en diferentes niveles y en las distintas etapas del proyecto lo que garantiza una mayor legitimación de la toma de decisión. Por tanto la presente audiencia debe ser considerada solo como parte de una



construcción ciudadana de la decisión a tomar, y no como aprobatoria de un proyecto que aún no se ha presentado en su totalidad.

En el caso que nos ocupa, si bien es cierto que algunos impactos están bosquejados en la información que la Municipalidad ha publicado a través de su sitio web en internet, no contamos con una evaluación clara todos los posibles impactos que pueden advertirse a saber:

**II.b - Algunos impactos sobre los que no hay información en los trabajos presentados por la Municipalidad de Paraná**

a) Costos, cargos y procedencia de los insumos: La tecnología utilizada es para tratar residuos domésticos en estado BRUTO. El proceso se basa en la reacción exógena de la cal (óxido de calcio - CaO) con agua, que se transforma en cal apagada (hidróxido de calcio – Ca (OH)<sub>2</sub>) con alta producción de calor. Al levantar la temperatura (unos 90°C) estabiliza la parte orgánica fermentable de los residuos y el proceso se complementa con una deshidratación.

Estimamos que la planta utilizará para su funcionamiento un 10 % del peso de la basura procesada de su principal insumo (óxido de calcio – CaO). Considerando que se procesarán unas 300 Tn diarias, significa la necesidad de utilizar 30 tn de cal por día (un camión semiremolque completo), o sea 1200 bolsas de cal de 25 Kg. El costo de este material será:

$$1200 \text{ bolsas} \times \$ 13 \times 365 \text{ días al año} = \$ 5.690.000 = \text{u}\$s 1.600.000$$

Estos costos no están incorporados al estudio, no se menciona quién los asumirá ni de donde provendrá el insumo (óxido de calcio) ya que el traslado del mismo hacia Paraná también planteará problemas de circulación y por supuesto elevados costos.



b) Sobre la disposición final: Sobre este punto en particular surgen varias preguntas no tratadas en los informes presentados por la Municipalidad de Paraná. Resaltamos los que nos resultan más relevantes:

- El proceso propuesto por OXALOR trae como resultado un producto final (OXIOM) que se trata de un fertilizante cuyo destino según los informes es el comercio y/o desarrollo de emprendimientos en la misma zona. Pero no se indica cómo se desarrollará o se impulsará este destino final en tanto que conforme los datos brindado por OXALOR, para el volumen que se tratará en Paraná, el resultado sería el equivalente a 191 Tn diarias (40 camiones volcadores diarios) o sea 70.000 Tn al año lo que equivale a un volumen sumamente importante para ser reservado en la propia planta. Finalmente OXALOR afirma que el producto final es estable, reaccionando solo con el humedecimiento; frente a lo cual debemos considerar que habitamos un área con un régimen de lluvias de 1000 mm. anuales aproximadamente, lo que podría requerir almacenamiento especial del mismo hasta su utilización. Respecto de lo cual tampoco existen datos en los informes publicados.
- El inorgánico recuperado luego de la selección (vidrio, plástico, metales, papel y cartón entre otros), alrededor de un 32 % que equivale a 125 tn deberá se correctamente elaborado (compactado, enfardado, pesado) antes de su transporte fuera de la planta.
- Hay una fracción de descarte de alrededor de un 10 %, unos 33 Tn diarias (4 camiones volcadores) que deben ir a un reservorio final. Oxalor habla de hasta un 25 % máximo, en este caso serían 82.5 Tn diarias (unos 10 camiones volcadores)
- No se hace mención a la recolección y disposición final de los residuos patológicos, que sí deberían ir a un reservorio.

c) Sobre las recomendaciones de OXALOR: La propia empresa en su sitio web ([www.oxalor.fr](http://www.oxalor.fr)) indica que la tecnología diseñada es de aplicación previa a la etapa de



separación de RSU en tanto que el proceso de desecación facilita la separación de los orgánicos estabilizados de los inorgánicos, otorgándole a esta tarea condiciones excelentes de higiene (se ha eliminado la patogeneidad proveniente de la descomposición de los orgánicos) y cualidades para realizar la separación en forma mecánica.

En el proyecto presentado, la planta se introducirá en el sistema de gestión de RSU una vez separados los residuos, es decir que primeramente éstos irán a una planta/playa de transferencia para luego dirigirse a la planta de tratamiento propuesta. Todo este movimiento genera costos y traslados pendulares de camiones dentro de la ciudad de Paraná para acarrear los RSU de un establecimiento a otro. Los impactos posibles de éstos movimientos (tránsito, costos y responsables de su asunción, cantidad de circuitos diarios necesarios, etc.) no se han analizado en el proyecto presentado.

Además se pierde de esta manera la principal ventaja de la utilización del método OXALOR propuesto, ya que el mismo se define como de tratamiento de los residuos en BRUTO y no seleccionados, suponiendo una incongruencia no justificada en la aplicación de esta tecnología.

### **III - La necesidad de integrar un proceso de EAE**

Considerando que la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) tiene por objeto mejorar los proyectos, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) tiene por objeto mejorar la toma de decisiones, que van desde la legislación local aplicable hasta las políticas de desarrollo más concretas para el sector y los planes espaciales. EAE es ampliamente aplicado en diferentes formas, y en países tan diversos como Canadá, Nepal o Bolivia.

Se trata de un proceso sistemático para evaluar las consecuencias ambientales de las propuestas de política, plan o programa de iniciativas con el fin de garantizar que se incluyan plenamente y se abordan adecuadamente en la etapa apropiada antes de la toma de decisiones en pie de igualdad con las consideraciones económicas y sociales.



Los objetivos que se buscan con la utilización de ésta herramienta están orientados a contribuir a un medio ambiente sostenible y mejorar el proceso de toma de decisiones; las políticas, planes y programas de calidad; y fortalecer y facilitar la evaluación del impacto ambiental del proyecto como así también fomentar nuevos medios de la toma de decisiones.

**IV.a - Diez pasos a tener en cuenta para una EAE en el caso que nos ocupa.**

- 1.- Decidir sobre la necesidad de la EAE, y su relación con la planificación.
- 2.- Identificar las principales partes interesadas y anunciar el inicio del proceso de planificación. Ya en esta etapa, la sociedad civil puede y debe involucrarse y participar en cada uno de los próximos pasos del proceso de EAE.
- 3.- Desarrollar una visión compartida acerca de los problemas / objetivos / alternativas.
- 4.- Llevar a cabo un análisis de consistencia: comparar los nuevos objetivos con los objetivos existentes.
- 5.- Establecer los Términos de Referencia para la evaluación técnica, sobre la base de los resultados del plan general.
- 6.- Evaluar el impacto de las diferentes alternativas.
- 7. Asegurar la calidad a través de un examen independiente por la participación pública en la discusión de los proyectos.
- 8.- Discutir la alternativa preferida, con todas las partes interesadas.
- 9.- Informar e influir en la toma de decisiones. Organizar un diálogo entre las partes interesadas sobre los resultados de EAE y hacer recomendaciones para la toma de decisiones. Justificar por escrito las opciones que se han hecho en la política definitivamente aprobada o plan.
- 10.- Seguimiento de la ejecución y discusión los resultados.

En este sentido Paraná ha avanzado ya algunos pasos a través del PEDEP (Plan Estratégico de Desarrollo Paraná – 2004) en donde el Eje Estratégico 5 contiene un conjunto



de proyectos acordados con los distintos sectores de la ciudadanía en los que participa el área involucrada por la Planta de RSU que ahora se plantea, a saber entre otros:

- V.A “Plan de ordenamiento urbano ambiental de Paraná”;
- V.B “Sistematización de los arroyos y recuperación del territorio natural”;
- V.3 “Programa de gestión integral de residuos”;
- V.3.A. “Gestión integral de residuos domiciliarios industriales no peligrosos y patogénicos”;
- V.4.A “Rescate, evaluación y actualización de los estudios sobre el borde costero y sanción del marco normativo del uso y ocupación del suelo”;
- V.4.F “Camino Costero Paraná-Villa Urquiza”.

Es decir que en consultas previas efectuadas por la Municipalidad de Paraná se han diseñado líneas directrices para el desarrollo del área en cuestión que con el proyecto que ahora se pretende implementar podrían verse alteradas, hecho que no se ha meritado en los documentos publicados hasta momento.

#### **IV.b - ¿Cuál sería la participación pública ideal en los procesos de EIA y EAE?**

Básicamente, existen tres principales formas en que las partes interesadas pueden ser idealmente involucradas en EIA y en EIE.

En primer lugar, con la profusa difusión de información. Al respecto vemos que la Municipalidad de Paraná a partir de los reclamos de acceso a la información por el tema concreto, ha desplegado toda una campaña de información con características muy positivas, debiendo resaltarse que aún existen cuestionamientos sobre los cuales no hay datos compartidos con cada uno de los actores que han demostrado interés en la causa como son los puntos indicados en el apartado III.b descrito anteriormente.

Pero es necesario resaltar también que aún no se cuenta con una Declaración de Impactos Ambientales (DIA) respecto de la Planta Transformadora de Energía 512/132 Kv



denominada “Gran Paraná” que se piensa instalar en la misma zona de la ciudad; ni con los TdR del proyecto de Planta de RSU, elementos indispensables para la discusión abierta en una audiencia pública como la que se ha convocado.

En segundo lugar, debe haber consultas el intercambio de información entre el proponente y los interesados se de en un proceso de doble vía. Además, durante las consultas deberían existir oportunidades para las partes interesadas de expresar sus opiniones sobre cuestiones relacionadas con la propuesta. El autor de la propuesta y / o autoridad u organismo no está obligado, sin embargo, a tener en cuenta esas opiniones en la toma de decisiones, aunque pueden hacerlo si las considera procedentes.

Así entonces se puede garantizar una participación informada, compartida y responsable. Básicamente, implica un elemento de análisis conjunto y el control sobre las decisiones y su aplicación. La participación en la toma de decisiones no puede pensarse solo como un acto en una última instancia del ejercicio de la autoridad. Los participantes deberán discutir y llegar a una decisión por medio de un proceso acordado, por ejemplo, la mediación y el consenso. La colaboración puede extenderse a la elaboración y aplicación de la propuesta.

En tercer lugar y, por último, existe la situación de empoderamiento local, luego de un proceso de EIA.

### **V - Corolario**

El presente aporte intenta en consecuencia resaltar la importancia de la utilización de las herramientas de participación ciudadana para la toma y legitimación de decisiones que marcan futuros para las ciudades que habitamos.

Dichas herramientas, necesariamente tiene que respetar recaudos mínimos, hoy desarrollados en los marcos jurídicos nacional y provincial para no convertirse en procesos que den como resultados decisiones débiles capaces de ser cuestionadas, conforme ya se han expresado numerosos tribunales argentinos a partir de la causa “Villibar c/Provincia de Chubut” (Cam. Apel. Esquel 24/06/2003).



Es necesario también avanzar en la ciudad de Paraná en la reglamentación de los procedimientos de EIA y la reglamentación también de nuestro Código Ambiental y de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelos; trayendo como aporte la presentación que fuera realizada por nuestra organización al Poder Ejecutivo Municipal en fecha 25/06/2007 publicado en: <http://www.mbigua.org.ar/uploads/PresentacionCAP260607.pdf>

Finalmente es necesario también observar otras experiencias que se han desarrollado con éxito en distintos lugares del mundo siendo una de las más relevantes la desarrollada por el gobierno municipal de la ciudad de Porto Alegre (Brasil) que logró una transición para la solución descentralizada de la gestión de residuos, con fuentes de trabajo en los barrios y fuera del espectro de la planta de personal municipal, vía conformación de cooperativas de trabajo y producción. Su herramienta fue el ejercicio activo del presupuesto participativo que también se encuentra reglado por ordenanza municipal en la ciudad de Paraná.

#### **VI - Documentación consultada y relevada**

Documentación publicada por la Municipalidad de Paraná en su sitio web, en especial los siguientes documentos:

- “Claves que sustentan el Proyecto. Por el derecho a estar informados” publicado en: <http://www.parana.gov.ar/descargas/audiencia/Claves%20del%20proyecto.pdf>
- Proyecto de saneamiento del “volcadero” e instalación de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbano (RSU)  
<http://www.parana.gov.ar/descargas/audiencia/Dossier%20informativo.pdf>
- Ley 25.675 y 29916
- Ordenanza 8276
- Decreto N°1359
- Fundamentals of EIA, IADB (2002) and Principles of EIA best practice, IAIA (1999), Benefits and Costs of Trans-boundary EIA, UNECE (2007)



- PUBLIC PARTICIPATION.- International Best Practice Principles (3 pp) André, P., B. Enserink, D. Connor and P. Croal, 2006, Especial Publication Series No. 4. Fargo, USA: International Association for Impact Assessment. On line at: [www.iaia.org/modx/index.php?id=74](http://www.iaia.org/modx/index.php?id=74)
- Strategic Environmental Assessment, Netherlands Commission (2006); Benefits of SEA, UNDP, REC; EIA (n/y) and SEA towards an integrated approach, UNEP (2004) and SEA good practices guide, (Partidario, 2007)
- Plan Estratégico de Desarrollo de Paraná 2004. PEDEP.
- Sitio Web de la firma OXALOR: [www.oxalor.fr](http://www.oxalor.fr)
- Sitio Web de la firma Sánchez Granel Ingeniería S.A. poseedora de la licencia en Argentina.
- Propuesta de reglamentación del Código Ambiental de Paraná efectuada por M'Bigua en fecha 24/06/2007. <http://www.mbigua.org.ar/uploads/PresentacionCAP260607.pdf>