



**Propuestas de Políticas Ambientales para la Argentina que viene.**

**Julio 2015**

## **Prefacio**

La CEMA ejerce un espacio de Representación Gremial Empresaria desde hace veinte años, y aspira a encarnar los genuinos intereses del Sector Ambiental Empresario a los que entiende alineados con los de la Comunidad, el Ambiente y el Interés Nacional en la materia.

Es por esto que previo a la realización de las elecciones presidenciales de octubre 2015, hemos elaborado el presente documento **“Propuestas de Políticas Ambientales para la Argentina que viene”** como aporte a la dirigencia política que sea elegida para gobernar el País en el período 2016/2019.

Contemporáneamente, el Papa Francisco, ha escrito y publicado la Encíclica **“Laudato Sí”** con la cual coincidimos y entendemos como un significativo aporte a la discusión sobre la preservación del planeta.

### **“Mi llamado”<sup>1</sup>**

*13. El desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral, pues sabemos que las cosas pueden cambiar. El Creador no nos abandona, nunca hizo marcha atrás en su proyecto de amor, no se arrepiente de habernos creado. La humanidad aún posee la capacidad de colaborar para construir nuestra casa común. Deseo reconocer, alentar y dar las gracias a todos los que, en los más variados sectores de la actividad humana, están trabajando para garantizar la protección de la casa que compartimos. Merecen una gratitud especial quienes luchan con vigor para resolver las consecuencias dramáticas de la degradación ambiental en las vidas de los más pobres del mundo. Los jóvenes nos reclaman un cambio. Ellos se preguntan cómo es posible que se pretenda construir un futuro mejor sin pensar en la crisis del ambiente y en los sufrimientos de los excluidos.*

**14. Hago una invitación urgente a un nuevo diálogo sobre el modo como estamos construyendo el futuro del planeta. Necesitamos una conversación que nos una a todos, porque el desafío ambiental que vivimos, y sus raíces humanas, nos interesan y nos impactan a todos. El movimiento ecológico mundial ya ha recorrido un largo y rico camino, y ha generado numerosas agrupaciones ciudadanas que ayudaron a la concientización. Lamentablemente, muchos esfuerzos para buscar soluciones concretas a la crisis ambiental suelen ser frustrados no sólo por el rechazo de los poderosos, sino también por la falta de interés de los demás. Las actitudes que obstruyen los caminos de solución, aun entre los creyentes, van de la negación del problema a la indiferencia, la resignación cómoda o la confianza ciega en las soluciones técnicas. Necesitamos una solidaridad universal nueva. Como dijeron los Obispos de Sudáfrica, «se necesitan los talentos y la implicación de todos para reparar el daño causado por el abuso humano a la creación de Dios» [22]<sup>2</sup>. Todos podemos colaborar como instrumentos de Dios para el cuidado de la creación, cada uno desde su cultura, su experiencia, sus iniciativas y sus capacidades.**

*15. Espero que esta Carta encíclica, que se agrega al Magisterio social de la Iglesia, nos ayude a reconocer la grandeza, la urgencia y la hermosura del desafío que se nos presenta. En primer lugar, haré un breve recorrido por distintos aspectos de la actual crisis ecológica, con el fin de asumir los mejores frutos de la investigación científica actualmente disponible, dejarnos interpelar por ella en profundidad y dar una base concreta al itinerario ético y espiritual como se indica a continuación. A partir de esa mirada, retomaré algunas razones que se desprenden de la tradición judío-cristiana, a fin de procurar una mayor coherencia en nuestro compromiso con el ambiente. Luego intentaré llegar a las raíces de la actual situación, de manera que no miremos sólo los síntomas sino también las causas más profundas. Así podremos proponer una ecología que, entre sus distintas dimensiones, incorpore el lugar peculiar del ser humano en este mundo y sus relaciones con la realidad que lo rodea. A la luz de esa reflexión quisiera avanzar en algunas líneas amplias de diálogo y de acción que involucren tanto a cada uno de nosotros como a la política internacional. Finalmente, puesto que estoy convencido de que todo cambio necesita motivaciones y un camino educativo, propondré algunas líneas de maduración humana inspiradas en el tesoro de la experiencia espiritual cristiana.”*

---

<sup>1</sup> Carta Encíclica Laudato Sí’ del Santo Padre Francisco sobre El Cuidado De La Casa Común

<sup>2</sup> [22] Conferencia de los Obispos Católicos del Sur de África, Pastoral Statement on the Environmental Crisis (5 septiembre 1999).

## Propuestas de Políticas Ambientales para la Argentina que viene.

### Introducción

El reconocimiento del derecho a un ambiente sano y el concepto de desarrollo sostenible fueron incorporados a nuestra Constitución Nacional hace ya más de 20 años. Si bien a partir de ese momento se sancionaron diversas leyes de protección al ambiente y la salud humana, el grado de implementación de las mismas en comparación con otras políticas públicas es de menor grado. En efecto, el tema ambiental no constituye una prioridad en la agenda pública.

Por lo general, las problemáticas ambientales se imponen desde lo local o regional cuando los afectados por una situación específica -organizados o no como sociedad civil- se movilizan y actúan al respecto. Se trata de situaciones que irrumpen en el acontecer político y obligan a la actuación de los poderes del Estado que se ven en la necesidad de adoptar políticas públicas a través de la sanción de leyes (Ej: Ley de Bosques, Ley de Glaciares), fallos de la Justicia (Ej: Causa Matanza-Riachuelo) o presentaciones internacionales (Ej: Papeleras en Gualaguaychú), que no estaban previstas ni integradas a un plan de gobierno.

A continuación se realiza un análisis de la situación ambiental macro en Argentina recurriendo a la metodología conocida como FODA:

<b>Fortalezas:</b> Capacidades científicas y técnicas Marco regulatorio profuso Acompañamiento judicial	<b>Debilidades:</b> Superposición jurisdiccional Inexistente información de base Déficit de planificación e implementación de políticas Debilidad de las autoridades de aplicación
<b>Oportunidades:</b> Innovación tecnológica Generación de puestos de trabajo de calidad Generar herramientas con base al análisis de riesgo y de aplicabilidad progresiva	<b>Amenazas:</b> Temas explotan Discontinuidad en la implementación de políticas Problemas presupuestarios

Siendo nuestra Misión como organización la jerarquización de la gestión ambiental tanto en los ámbitos públicos como privados, entendemos como indispensable el fortalecimiento institucional de las autoridades de aplicación ambiental tanto nacionales como provinciales, dotándolas de mayor presupuesto, mejorando su jerarquía y profesionalizando sus recursos humanos. Ello permitirá la efectiva aplicación de las leyes de presupuestos mínimos así como la necesaria coordinación inter-jurisdiccional y con otras áreas relacionadas del Estado.

A su vez, promover y profundizar la financiación de proyectos ambientales resulta condición necesaria para que las grandes obras pendientes en materia de saneamiento puedan ser llevadas a cabo desde la órbita estatal. Desde el punto de vista de la reconversión de las industrias el acceso a créditos competitivos, el acompañamiento a través de diversos programas de innovación y la continua difusión de buenas prácticas son centrales para su concreción.

Particularmente desde la Cámara Empresaria de Medio Ambiente hemos seleccionado una serie de temas -a nuestro juicio prioritarios- en lo que respecta a la situación ambiental del país. Hemos realizado un breve diagnóstico de cada uno de ellos y una serie de recomendaciones como aporte institucional para todos los partidos políticos en el marco de las elecciones nacionales que tendrán lugar durante el 2015.

## Resumen Ejecutivo

### **1- Licencia Social y ambiental**

Las herramientas de gestión ambiental se han perfeccionado y estandarizado en gran parte del territorio nacional, sin embargo amplios sectores sociales manifiestan resistencia, oposición y crítica a los grandes emprendimientos sobre todo mineros e hidrocarburíferos no convencionales. El consentimiento para avanzar en los proyectos –lograr la licencia ambiental y social- solo puede alcanzarse a través de la participación de una comunidad libre e informada en los procesos de toma de decisiones desde las etapas de prefactibilidad, en conjunto con la industria y las autoridades de aplicación. Hoy poseer la Licencia Social es tan importante como conseguir el financiamiento de un proyecto.

Para ello es necesario fortalecer a las Autoridades de Aplicación en su rol indelegable del planeamiento ambiental estratégico con licencia social de carácter regional; perfeccionar los instrumentos normativos y metodológicos para regular y alentar la participación ciudadana desde etapas tempranas; elaborar Leyes de Presupuestos Mínimos para superar la asimetría metodológica que se observa en los documentos técnico-científicos de los estudios ambientales con relación a la descripción, análisis y diagnóstico del medio físico sobre el socio-cultural; la creación de líneas de base en los estudios de impacto social y ambiental, así como el diseño de indicadores para medir y controlar los impactos ambientales; elaborar normativas e instrumentos metodológicos para abordar y evaluar las actividades no convencionales de forma específica, global y no de manera casuística, en particular en lo referente a la planificación estratégica, la evaluación de los riesgos ambientales, el control de la integridad de las instalaciones involucradas en los proyectos con potencial connotación ambiental.

### **2- Residuos**

Nuestro país genera diariamente unas 40.000 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y cerca de 1.800.000 toneladas al año de Residuos Industriales No Peligrosos (RINEs) asimilables a RSU. El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) genera 14.000 Tn/día de RSU, y 700.000 Tn/año de RINEs. Residuos particularmente fuera de toda gestión son los neumáticos fuera de uso (NFU), de los que se generan unas 120.000 Tn/año en todo el país.

En los últimos cinco años ha habido una cierta proliferación de normas en el marco regulatorio ambiental intentando encauzar el destino de estos residuos de manera sustentable y atendiendo a la minimización, recuperación, reúso, reciclaje y valorización en una secuencia jerarquizada de prioridades de tratamiento y destino.

Este marco regulatorio, que promueve la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), requiere para su eficaz concreción la existencia de infraestructura que permita la correcta gestión y disposición de los residuos urbanos e industriales, que hoy es deficitaria frente a la masa de residuos generada anualmente.

La consecuencia inmediata es que los rellenos sanitarios se están agotando, particularmente en el AMBA, a lo que hay que sumar que en numerosas localidades y provincias la práctica de los basurales no controlados sigue siendo lo habitual.

Una política proactiva debe encaminar los esfuerzos hacia la erradicación de los basurales a cielo abierto, la minería de enterramientos para recuperar reciclables y valorizar los residuos energéticamente, así como proceder a la remediación de los sitios. Debe promoverse una ley marco de presupuestos mínimos para la gestión integral de RSU y RINES de manera ambientalmente sustentable que permita claramente la implementación en el corto plazo de la infraestructura necesaria. Esta ley debería considerar aspectos tales como la gestión y valorización energética de NFU, el coprocesamiento de residuos con valor calórico residual en empresas de alta demanda energética (i.e. centrales de generación térmica, altos hornos siderúrgicos, hornos cementeros), la eliminación de enterramiento de residuos y la erradicación de basurales, entre otros más conocidos.

Proponemos también avanzar en la reglamentación de la Ley 25.612 sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio de manera de contar con un marco

regulatorio actualizado, moderno y progresivo para continuar el proceso de mejora en la gestión de este tipo de residuos haciendo énfasis en el concepto de trazabilidad y responsabilidad (desde la cuna a la tumba).

### **3- Saneamiento - Remediación**

#### **Saneamiento**

Las principales áreas afectadas por serios problemas de contaminación, densamente poblados, con insuficiente infraestructura y gran concentración de industrias en el país son los conglomerados urbanos que están vinculados a cuencas hidrográficas entre las que se destacan la Cuenca Matanza-Riachuelo, la Cuenca del Reconquista y la Cuenca Salí-Dulce.

Esta compleja situación ha requerido un abordaje sistémico a través de la conformación de Comités o Autoridades de Cuenca que en mayor o menor medida están dando solución a la problemática planteada a través de una gestión de cuencas con un enfoque integral de ordenación del territorio, de desarrollo regional y de gestión ambiental integrada, todas estas acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Propiciamos su continuidad así como su fortalecimiento institucional y financiero que permita la concreción de los planes en marcha.

#### **Sitios Contaminados**

En la República Argentina, a diferencia de muchos países de la región, existe un vacío de disponibilidad de información en materia de sitios contaminados, así como en el uso de herramientas metodológicas para el diagnóstico y la evaluación de los mismos. La falta de información acerca de los sitios potencialmente contaminados y la necesidad de identificar las fuentes de contaminación, se traduce en un desconocimiento acerca de los riesgos potenciales para la salud y el ambiente que estos sitios implican. A su vez, este desconocimiento atenta contra las necesidades que el desarrollo urbano y económico impone en términos de utilización del territorio. Se hace necesario tener un marco regulatorio integrador y comprensivo del problema a nivel nacional, de manera tal de abordar la problemática mediante un protocolo de actuación que homologue un desarrollo metodológico que comprenda la identificación y catastro de áreas contaminadas, la evaluación de riesgo de las áreas identificadas, y la priorización para acciones de remediación. Todo ello con el objetivo de evaluar y minimizar los riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

### **4- Recursos Naturales**

Tanto en la Argentina como en la región de América Latina, muchos recursos naturales han sido sobre-explotados y en algunos casos no son capaces de abastecer la demanda interna, sin mencionar que estos recursos no están valorizados ni ambiental ni económicamente.

En particular en el tema suelos, el corrimiento de la frontera agrícola ha producido importantes cambios en el uso de las tierras (desmontes y conversión de tierras de pastizales a forestales, o ganaderas a agrícolas) contribuyendo al calentamiento global, esto es debido a que los suelos se relacionan fuertemente con la captura o liberación de Gases Efecto Invernadero (GEI) en un contexto donde la agricultura y la ganadería son importantes emisores.

Respecto a los bosques autóctonos y la biodiversidad, es necesario desarrollar un programa nacional de bosques que sea relevante y coherente en todo el territorio, de manera que mejore la capacidad de la Dirección de Bosques Autóctonos que sea eficiente en abordar cuestiones regionales.

En cuanto a las áreas protegidas y los corredores de conservación, es necesario mejorar la capacidad de la Administración de Parques Nacionales para manejar las áreas protegidas existentes a escala nacional y crear el marco para expandir la protección a los pequeños ecosistemas que en la actualidad se encuentran amenazados.

Respecto del uso del suelo, es importante señalar que una correcta gestión del mismo debe abordar los problemas emergentes tales como: cambio climático debido al secuestro de carbono, calidad

de agua, transporte de nutrientes y contaminantes, agotamiento de nutrientes, biocombustibles y sobre todo seguridad alimentaria.

Es necesario crear un marco legal que impida o minimice la desertificación y la erosión eólica, cuando sea necesario expandir la frontera agropecuaria hacia zonas marginales áridas y semiáridas. El uso de la tierra necesita un enfoque que permita compatibilizar los distintos manejos que interactúan con los servicios y los recursos naturales. El uso integral de los territorios requiere de generar capacidades institucionales que puedan hacer un monitoreo ajustado y permanente de aquellos recursos más sensibles tales como agua, nutrientes y atmósfera.

Otros puntos a tener en cuenta:

#### **Turismo sustentable**

Es necesario establecer programas de actuación, planes de manejo, y otras herramientas específicas de la gestión ambiental sustentables que garanticen la integridad del recurso en el tiempo.

#### **Manejo integrado de espacios costeros**

Resulta prioritario contar con un marco normativo que permita un manejo ambientalmente sustentable de nuestras costas y desarrollar programas de actuación que preserven ambientalmente al frente costero.

### **5- Gestión de áreas y parques industriales**

Los parques industriales y las áreas industriales planificadas se han conformado en comunidades industriales y de servicios como un modelo contemporáneo viniendo a reemplazar las viejas convivencias intercaladas entre industria y vecinos que tantos inconvenientes aún siguen generando. Este esquema conlleva a buenos resultados para la industria a fin de lograr eficiencia que indudablemente hace bajar ciertos costos, pero también es un buen camino de partida para obtener mejoras ambientales. Las áreas y parques industriales deben comenzar a considerarse como una unidad de generación de impactos, teniendo en cuenta su influencia transfronteriza.

La propuesta es abordar el tema con una Estrategia Industrial Sustentable donde el ordenamiento territorial, la evaluación ambiental estratégica, la construcción sustentable, la producción más limpia, los monitoreos ambientales por área -no sólo por industria- y con participación ciudadana, así como el establecimiento de indicadores de desempeño sean ejes centrales de discusión.

### **6- Energía**

#### **Reacondicionamiento ambiental de la Matriz Energética.**

Considerando por su significancia en la matriz a la generación de energía eléctrica podemos afirmar que sus externalidades ambientales son diversas y conocidas y tienen un capítulo importante en la emisión de gases contaminantes tales como los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y las partículas en suspensión así como en la generación de gases efecto invernadero que contribuyen al cambio climático.

La disminución de la emisión específica (toneladas de contaminantes vertidas a la atmósfera por Megavatio hora generado) debería ser el criterio de mejora ambiental hacia el futuro.

Si bien en el país se han implementado políticas en este sentido, es necesario mejorar las condiciones que permitan concretar las obras de energías renovables ya licitadas y ampliarlas, modernizar las centrales térmicas aumentando su eficiencia y minimizando la emisión de gases a la atmósfera, diseñar un marco legal de incentivos económicos para la generación con mejor eficiencia, entre otras medidas que lleven a la articulación de una política de Estado armónica que contemple las necesidades de cubrir la demanda eléctrica minimizando los impactos negativos ambientales de efecto regional y mundial.

#### **Eficiencia energética y uso racional de energía**

La experiencia registrada muestra que el éxito de las políticas de eficiencia energética requiere, además de la adopción de tecnologías de alta eficiencia, la generación de profundos cambios estructurales basados en la modificación de las conductas individuales mediante programas y planes que deben ser conducidos por organismos altamente especializados y que deben contemplar una

estrategia cultural-educacional cuyo objetivo último sea el cambio hacia una cultura de uso eficiente de la energía.<sup>3</sup>

En nuestro país, a través de la Secretaría de Energía, se están llevando a cabo numerosos programas al respecto. Sin embargo es mucho lo que resta por hacerse.

Proponemos profundizar y ampliar los programas vigentes. Impulsar buenas prácticas para el sector industrial y comercial y gradualmente incorporar la obligatoriedad de las mismas; optimizar las instalaciones existentes a fin de estabilizar el consumo en el mínimo compatible con las mismas; construir nuevas instalaciones modernas y de buena calidad que contemplen los aspectos de eficiencia energética y sustentabilidad; procurar la automatización, monitoreo y mantenimiento de las mismas. Establecer tarifas diferenciadas por encima del consumo básico; acelerar el recambio de luminarias en municipios y edificios públicos; realizar campañas masivas de concientización social y llevar adelante planes de acción que incluyan visibilidad del ahorro en energía.

### **Nuevos modelos de extracción (Shale).**

Argentina está llevando adelante un acelerado proceso de exploración y explotación de hidrocarburos en reservorios no convencionales que requiere, desde la etapa de la planificación, desarrollarse en el marco de un plan ambiental global y estratégico de las actividades.

Los aspectos ambientales y sociales de la actividad no convencional se corresponden solo parcialmente con aquellos de la actividad convencional, por lo tanto se hace necesario primero trabajar sobre un marco regulatorio actualizado y específico, que establezca los presupuestos mínimos de cumplimiento general y obligatorio, que sea aceptado por las partes intervinientes (Estado, comunidad, operadores e instituciones ambientales) que permita al Estado contar con las herramientas necesarias para evaluar adecuadamente los impactos previo a dar autorizaciones, controlar durante las distintas etapas del proyecto y anticipar las correcciones que pudieran ser necesarias. Un marco regulatorio que además contemple las nuevas tecnologías disponibles en la región, y que atienda a las exigencias de la actividad y de la comunidad.

## **7- Ciudades sustentables**

En general, las ciudades han ido creciendo sin una planificación previa y sin tener en cuenta aspectos medioambientales; son las principales fuentes emisoras de residuos y contaminación y a su vez las mayores demandantes de recursos naturales y energéticos ya que son los territorios que más población agrupan.

Abordar la idea de una ciudad sustentable implica replantear su estructura y organización recurriendo a los principios del desarrollo sostenible donde los ciudadanos puedan satisfacer todas sus necesidades elevando su bienestar sin dañar el ambiente en el presente ni para las generaciones futuras. Para ello se proponen las siguientes herramientas:

- **Instrumentación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas, es decir de** un proceso formal, sistémico y holístico para evaluar los efectos de las propuestas de intervención para un territorio determinado o simplemente para aquellas en que se presuman implicancias ambientales significativas.
- **Promoción de comités de cuenca y de organismos multijurisdiccionales para el abordaje de problemáticas ambientales** que permitan abordar de forma integral y sistémica el tema.
- **Implementación de planes de movilidad sustentable en las principales ciudades del país atendiendo al uso** racional de la energía, la disminución de ruido y emisiones, la inclusión social y la calidad del espacio público a través del desarrollo de un programa de intervención que asegure un financiamiento acorde con las posibilidades de las administraciones locales y niveles adecuados en términos de movilidad y calidad ambiental.

---

<sup>3</sup> Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética de la República Argentina, 2014  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37142/S1420670\\_es.pdf?sequence=4](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37142/S1420670_es.pdf?sequence=4)



- **Adaptación al Cambio Climático en contextos urbanos** intervenir tanto en la revisión y revaluación de las infraestructuras existentes, así como la reformulación de modelos de gestión y de actuación frente a eventos de este tipo.

## **8- Agricultura, Ganadería y Pesca**

### **Agricultura**

En las últimas décadas en nuestro país se ha producido un notable crecimiento de la actividad agrícola, en particular de la producción de soja a través del sistema de siembra directa que extendió la vida útil de nuestros suelos mediante la preservación de las características físicas, químicas y biológicas del mismo, logrando un incremento exponencial en la producción de alimentos. Como contrapartida, este sistema genera una alta dependencia respecto de los plaguicidas cuya creciente utilización preocupa por el potencial impacto que estos productos pueden tener en la salud y el ambiente.

Otro aspecto significativo del uso de agroquímicos son las 5700 toneladas de envases vacíos que se generan anualmente y que requieren de un adecuado tratamiento.

A efectos de continuar con la producción de alimentos para el mundo sin generar impactos de riesgo inaceptables localmente se propone diseñar y poner en práctica estudios toxicológicos en áreas productivas testigo para identificar y cuantificar posibles impactos; la complementación pública-privada para implementar un plan de incentivos tendiente a lograr la rotación de los cultivos; perfeccionar un método práctico para la gestión eficiente de los envases de herbicidas con responsabilidad extendida al productor; propiciar buenas prácticas agropecuarias.

### **Ganadería**

La falta de buenas prácticas ambientales en el diseño y operación de la producción primaria ganadera, en el caso particular del tratamiento inadecuado de efluentes y residuos, provocan impactos ambientales indeseados que conspiran contra la sustentabilidad de la actividad.

Es necesario, promover desde los ámbitos científico – académicos el diseño y parametrización de modelos de plantas de tratamiento de efluentes específicos para la actividad, y así dar la solución tipificada por escalas de volumen a tratar; diseñar sistemas eficientes para inducir a los propietarios al reúso de las aguas de limpieza; establecer plazos para realizar el tratamiento de efluentes, inversamente proporcional al tamaño del establecimiento; fiscalizar el debido cumplimiento del tratamiento y parámetros de vuelco, por medio de profesionales zonales, idóneos y especialmente contratados para este fin; y promover el uso de biogás.

### **Pesca**

La industria pesquera argentina ocupa un lugar destacado en la producción global del pescado blanco, generando miles de puestos de trabajo e importantes ingresos de divisas para el país. También la pesca del langostino experimenta records de explotación. Sin embargo, en los últimos años los recursos pesqueros vienen declinando en forma marcada y sostenida, lo que llevó a la implementación a una serie de eficaces medidas de control con límites de captura por especie y cuotas individuales.

Este proceso de fijación de los límites debe basarse en un riguroso criterio científico. Es necesario además promover más y mejores prácticas pesqueras propiciando la activa y responsable participación de los productores. Es deseable también avanzar en la implementación de áreas marinas protegidas y mejorar el control sobre el litoral marítimo y principalmente en cuanto al problema de la milla 201 -que es donde la pesca sin control por parte de flotas internacionales- minan los esfuerzos por cuidar el recurso. La adopción de algunas de este tipo de medidas puede generar una disminución de la actividad productiva del sector la cual podría sostenerse propiciando la industrialización del mismo, es decir agregando valor a lo capturado.

## **9- Emisiones Gaseosas**



El control de las emisiones lanzadas al medio ambiente está muy poco regulado en la mayoría del territorio nacional. Existen escasas regulaciones jurisdiccionales que permiten un control por parte de las provincias y municipios, y a nivel país carecemos de un marco regulatorio de presupuestos mínimos que establezca límites máximos permisibles de emisiones por analito referenciados a calidad de aire.

Por otra parte, sería necesario elaborar un inventario de emisiones y su distribución geográfica, y establecerse una red de monitoreo de calidad de aire en áreas metropolitanas y polos y parques industriales relevantes para establecer niveles de fondo de contaminantes que permitan a su vez generar acciones correctivas y/u orientar la radicación de industrias y poblaciones.

Respecto a la reducción de emisiones puede trabajarse en:

- Mejorar la eficiencia de los motores de combustión interna con un plan con plazos razonables sobre la producción e importación de vehículos automotores
- Implementar un programa de instalación de catalizadores de emisiones en todo vehículo automotor a producir o importar
- Mejorar la red vial tanto interurbana como urbana para hacer más eficiente el desplazamiento de vehículos particulares
- Alentar el uso del transporte ferroviario de cargas

## **10- Gestión del Agua**

El agua es un elemento insustituible para el sostenimiento de la vida humana y el resto de los seres vivos, siendo al mismo tiempo un insumo imprescindible en innumerables procesos productivos. La contaminación de los recursos hídricos, que en nuestro país exhibe manifestaciones de diverso tipo y grado, exige asumir una estrategia integral conformada por acciones consistentes y sostenidas en el tiempo que permitan verificar la conservación de la calidad del agua ambiente o el cumplimiento de metas progresivas de restauración de dicha calidad.<sup>4</sup>

Para resguardar en forma correcta los cursos receptores de efluentes líquidos y evitar la formación de nuevos focos de contaminación, es necesario que todas las ciudades de nuestro País cuenten con sus Plantas de Tratamiento de efluentes líquidos y de un eficiente sistema de control de volcamiento en las áreas industriales que requerirá también una adecuación normativa, además de alentar con políticas públicas la reutilización de los efluentes líquidos.

Respecto del uso del agua debe alentarse el aprovechamiento de las de origen en fuentes superficiales, avanzar en un censo Industrial de consumo y devolución de agua (balance hídrico industrial) y establecer tasas para que las industrias paguen por el recurso consumido.

---

<sup>4</sup> Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina.

<http://www.hidricosargentina.gov.ar/documentos/Principios-Rectores-20-2-07.pdf>

## Diagnósticos y Aportes

### 1- Licencia Social y ambiental

En los últimos 20 años las herramientas de gestión ambiental se han perfeccionado y estandarizado en gran parte del territorio nacional de la Argentina. Sin embargo, es de público conocimiento que amplios sectores sociales manifiestan una resistencia, oposición y crítica a los grandes emprendimientos (mineros e hidrocarburíferos no convencionales como ejemplo) en proceso de operación y/o en etapas de exploración, planificación y diseño, sin dejar de mencionar el rechazo de muchos sectores a la política de desarrollo del país. La crítica y oposición son continuamente reflejadas, y en algunos casos potenciadas, por los medios de expresión, no quedando claro en algunos casos si la oposición es en contra de la actividad en sí o de su desarrollo por parte de determinadas empresas. De cualquier forma, el resultado genera confusión en la comunidad por los discursos contrapuestos que se ejercen de un lado y de otro, llevando a posiciones extremas que no conducen a la solución del problema y profundizan la brecha de las diferencias sin un acabado sustento social.

Licencia Social es una combinación de palabras que se ha instalado en todo lo que tiene que ver con las actividades de exploración y explotación de recursos naturales y con mayor preferencia en las actividades extractivas como la minería y el petróleo. Actualmente forma parte del lenguaje cotidiano de estas industrias, unos la utilizan como una especie de salvoconducto o permiso, y otros como consigna contra la pretensión industrial. Pero no siempre el uso o significado que se le atribuye es el correcto.

El concepto de Licencia Social supone el consentimiento libre, previo, informado y permanente de una comunidad local y sus grupos de interés para realizar proyectos de inversión. Dicho consentimiento debe darse sobre la base de la participación de la comunidad en los procesos de toma de decisiones.

Aún falta para que este concepto tenga arraigo en los sectores involucrados y constituye un gran desafío para todos, ya que tiene en cuenta nada menos que la interrelación entre lo humano y lo técnico. Se va en camino, pero es necesario acelerar los pasos. Hoy poseer la Licencia Social y Ambiental es tan importante como conseguir el financiamiento de un proyecto. Quien no lo entienda así, y no le dé la importancia que el tema merece, tal vez consiga el financiamiento, pero difícilmente podrá poner en marcha el proyecto.

La confusión comunicacional mencionada es en gran parte responsable de que los emprendimientos no cuenten con la licencia para su desarrollo, generando un sentimiento de descreimiento acerca de la eficiencia de las herramientas de gestión ambiental como son los Informes y Estudios de Impacto Ambiental. Además, la controversia es un promotor de conflictos locales entre los habitantes de una comunidad, ya que dentro de esa misma comunidad hay integrantes que trabajan dentro y/o para la actividad y otros están en contra.

La responsabilidad de que los emprendimientos no cuenten con licencia social es compartida tanto por el Estado como las Empresas, por haber minimizado o mal valorado la incidencia del medio socio-cultural en el desarrollo de la actividad. Es decir, el público en general no tiene información suficiente y robusta de lo que significa la "actividad responsable" enmarcada dentro de la legislación vigente. Esto en gran parte es producto de la ausencia y/o la deficiente política de comunicación empleada por los gobiernos y las empresas para dar a conocer las características de los procesos productivos, independientemente de los marcos legales que existen en el país y de las opiniones a favor o en contra de los emprendimientos.

Las causas por las que se llega a esta situación de rechazo u oposición a proyectos en actividad y/o al desarrollo del país son muchas y variadas. Sus combinaciones producen un efecto sinérgico que eclosiona en las manifestaciones sociales en contra de las actividades, particularmente anclados en la historia de esta actividad cuando no existía reglamentación ambiental de ningún tipo.

A continuación se destacan en forma no excluyente algunas líneas directrices sobre las cuales se deberá trabajar para superar los déficits identificados para mejorar la licencia social y ambiental de los futuros emprendimientos:

- Fortalecer el rol de las Autoridades de Aplicación, dotándolas no solo de más y mejores recursos profesionales, sino también de los sistemas de gestión de la información ambiental para cumplir el rol indelegable del planeamiento ambiental estratégico con licencia social de carácter regional. Actuar preventivamente sobre los problemas más que actuando sobre las consecuencias de los mismos.
- Perfeccionar los instrumentos normativos y metodológicos para regular y alentar las Audiencias de Consulta Pública y la participación ciudadana; de manera que fortalezcan el conocimiento de los proyectos y sus consecuencias ambientales objetivas en todas las etapas, los mecanismos de seguimiento y control y que permitan la agilidad necesaria acorde con las etapas y los tiempos que requieren los emprendimientos.
- Elaborar Leyes de Presupuestos Mínimos para superar la asimetría metodológica que se observa en los documentos técnico-científicos de los estudios ambientales con relación a la descripción, análisis y diagnóstico del medio físico sobre el socio-cultural. Descartar la idea simplista de que de ciertas actividades no convencionales de gran impacto social y ambiental puedan ser abordadas con pequeños ajustes en los instrumentos normativos y metodológicos ya existentes.
- Tomar conciencia que la creación de líneas de base en los estudios de impacto social y ambiental, así como el diseño de indicadores para medir y controlar los impactos ambientales y sociales, deben comenzar conjuntamente con las primeras etapas del ciclo del proyecto. Debe tomarse conciencia que la concreción de los estudios de impacto social demandan un tiempo que excede al destinado en la actualidad para su ejecución, ya que generalmente se realizan con trabajo en terreno cuando el proyecto se encuentra en condiciones de iniciar la etapa constructiva. Los estudios sociales deben nacer con la etapa de prefactibilidad, continuando y retroalimentando en el tiempo a la par del avance del proyecto si este es factible y viable de ser realizado desde la dimensión social, económica y política. Propiciar el monitoreo participativo de seguimiento.
- Elaborar normativas e instrumentos metodológicos para abordar y evaluar las actividades no convencionales de forma específica, global y no de manera casuística, en particular en lo referente a la planificación estratégica, la evaluación de los riesgos ambientales, el control de la integridad de las instalaciones involucradas en los proyectos con potencial connotación ambiental.

Solo un proyecto social de largo y continuado desarrollo se constituye en una herramienta que permita recabar los distintos valores, miedos, pareceres, opiniones, ideas y expectativas que tiene la comunidad ante la instalación de un mega-emprendimiento en sus tierras. Dicha instancia constituye un proceso largo y cambiante por la propia dinámica social, debiéndose lograr que los resultados de cada etapa retroalimenten con la siguiente a los efectos de generar confianza entre los distintos actores sociales involucrados: la comunidad local, la comunidad científica-profesional, los funcionarios del gobierno y el empresariado. Para que esto ocurra el conocimiento y la comunicación adquiere un papel clave, relevante e indeclinable.

En concordancia con el punto anterior puede decirse que el diseño y ejecución de Planes de Asuntos Sociales que posean tanto larga duración como fuerte injerencia y participación en los lugares de radicación de los emprendimientos, constituyen los instrumentos apropiados para identificar primero y concretar después los temas relevantes para y dentro de una comunidad.

Únicamente sobre la base de la generación de estudios eficaces y eficientes del medio ambiente y socio-cultural será posible dar cuenta de la diversidad del área de incidencia directa, indirecta y de influencia de los diferentes proyecto de inversión, especialmente los no convencionales.

Para llegar a revertir la situación de confusión, desconfianza y descreimiento brevemente reseñada, como así también concretar algunas de las ideas esbozadas, se sostiene que el rol de las políticas públicas es decisivo, debiendo contar para ello con la preparación y experiencia de su capital humano.

## 2- Residuos

Nuestro país genera diariamente unas 40.000 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y cerca de 1.800.000 toneladas al año de Residuos Industriales No Peligrosos (RINEs) asimilables a RSU. El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) genera 14.000 Tn/día de RSU, y 700.000 Tn/año de RINEs. Residuos particularmente fuera de toda gestión son los neumáticos fuera de uso (NFU), de los que se generan unas 120.000 Tn/año en todo el país.

Estos datos surgen principalmente de los registros disponibles de fuentes diversas, públicas y privadas. Un indicador ausente sea a nivel nacional, como en los niveles provinciales y municipales, es el de la masa tratada y dispuesta en forma ambientalmente segura versus la masa generada por tipos de residuos. Esto último torna aún más complejo el panorama, aunque no es un impedimento para dar lugar a la promoción de la infraestructura que se mencionará más adelante.

En los últimos cinco años ha habido una cierta proliferación de normas en el marco regulatorio ambiental intentando encauzar el destino de estos residuos de manera sustentable y atendiendo a la minimización, recuperación, reuso, reciclaje y valorización en una secuencia jerarquizada de prioridades de tratamiento y destino.

Este marco regulatorio, que promueve la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), requiere para su eficaz concreción la existencia de infraestructura que permita la correcta gestión y disposición de los residuos urbanos e industriales, que hoy es deficitaria frente a la masa de residuos generada anualmente.

Las obligaciones de los particulares, empresas, así como de los entes reguladores quedan en enunciados de buenas intenciones y expresiones de deseo, pero sin dar soluciones.

No obstante lo expresado, pueden identificarse algunas instalaciones ya en funcionamiento en torno al CEAMSE y que han surgido del compromiso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con dicho ente, mediante la instalación de una planta de Tratamiento Mecánico-Biológico (MBT), así como la generación de energía eléctrica a partir de biogás obtenido de las celdas más recientes del Relleno Norte III. En proceso de licitación se encuentran otras dos plantas MBT.

Este modelo de gestión es el que debería multiplicarse en las grandes ciudades, incorporando la valorización energética de casi un 20% de los RSU que hoy van a enterramiento.

La consecuencia inmediata es que los rellenos sanitarios se están agotando, particularmente en el AMBA, y las alternativas de infraestructura no están disponibles para dar cumplimiento al marco regulatorio. A ello hay que sumar que en numerosas localidades y provincias la práctica de los basurales no controlados sigue siendo lo habitual.

En varias provincias existen inventarios desde hace más de una década de basurales a cielo abierto, sin ningún tipo de control ni resguardos técnicos, que al día de hoy siguen funcionando y no han sido erradicados.

La erradicación de basurales, con la consecuente remediación de los sitios contaminados es una prioridad sanitaria y ambiental. En estos sitios la propagación, por medio de diversos vectores, de agentes patogénicos es uno de los mayores peligros a los que se ve expuesta la población. Los mismos basurales concentran sustancias tóxicas que contaminan el suelo y llegan a las napas, a lo que se suman los gases de combustión incompleta en las quemas.

Una política proactiva debe encaminar los esfuerzos hacia la erradicación de los basurales a cielo abierto, la minería de enterramientos para recuperar reciclables y valorizar los residuos energéticamente, así como proceder a la remediación de los sitios. Debe promoverse una ley marco de presupuestos mínimos para la gestión integral de RSU y RINES de manera ambientalmente sustentable que permita claramente la implementación en el corto plazo de la infraestructura necesaria para dar solución a una de las fuentes más importantes de contaminación de suelos y aguas, e incluso del aire en los casos de basurales en los que aún se practica la quema como medio de reducción de volumen. Esta ley debería considerar aspectos tales como la gestión y valorización energética de NFU, el coprocesamiento de residuos con valor calórico residual en empresas de alta demanda energética (i.e. centrales de generación térmica, altos hornos siderúrgicos, hornos cementeros), la eliminación de enterramiento de residuos y la erradicación de basurales, entre otros más conocidos.

Necesariamente debe apuntar a facilitar la instalación de centros de procesamiento de RSU y RINEs. Una política sostenible y consistente a mediano plazo en este sentido permitirá mejorar la calidad de vida de las ciudades.

El cambio de paradigma va en la dirección del enterramiento cero y la recuperación de usos del suelo.

Cabe señalarse, en materia de legislación, que aún está pendiente la reglamentación de la ley nacional 25.612 de presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios, que coexiste con la ley nacional (de adhesión) 24.051 sobre residuos peligrosos. En esta materia ya ambas leyes han quedado desactualizadas, y en particular el Decreto 831/93, reglamentario de la ley 24.051, del cual principalmente se utilizan las tablas de Niveles Guía de Calidad de suelos, agua y aire a las que les faltan parámetros.

Proponemos avanzar en la reglamentación de la Ley 25.612 de manera de contar con un marco regulatorio actualizado, moderno y progresivo para continuar el proceso de mejora en la gestión de este tipo de residuos haciendo énfasis en el concepto de trazabilidad y responsabilidad (desde la cuna a la tumba).

### **3- Saneamiento y Sitios Contaminados**

#### **Saneamiento**

Las principales áreas afectadas por serios problemas de contaminación en el país son los conglomerados urbanos que están vinculadas a cuencas hidrográficas entre las que se destacan la Cuenca Matanza-Riachuelo, la Cuenca del Reconquista y la Cuenca Salí-Dulce. Se trata de regiones densamente pobladas con fuerte presencia industrial que se han desarrollado con “la inexistencia de planificación urbana, la insuficiencia de infraestructura básica (agua potable, saneamiento, drenaje pluvial urbano y residuos domiciliarios) y el descontrol de efluentes líquidos y sólidos y de las emanaciones de origen industrial”.<sup>5</sup>

Esta compleja situación ha requerido un abordaje sistémico a través de la conformación de Comités o Autoridades de Cuenca que en mayor o menor medida están dando solución a la problemática planteada a través de una gestión de cuencas con un enfoque integral de ordenación del territorio, de desarrollo regional y de gestión ambiental integrada, todas estas acciones orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Si bien es mucho lo que resta por hacer en materia de control industrial, inversiones en infraestructura y mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores -sobre todo de los sectores más vulnerables- consideramos acertado el enfoque de manejo de cuencas que involucra distintas jurisdicciones y actores sociales.

Propiciamos su continuidad así como su fortalecimiento institucional y financiero que permita la concreción de los planes en marcha.

#### **Sitios Contaminados**

En la República Argentina, a diferencia de muchos países de la región, existe un vacío de disponibilidad de información en materia de sitios contaminados, así como en el uso de herramientas metodológicas para el diagnóstico y la evaluación de los mismos. La falta de información acerca de los sitios potencialmente contaminados y la necesidad de identificar las fuentes de contaminación, se traduce en un desconocimiento acerca de los riesgos potenciales para la salud y el ambiente que estos sitios implican.

A nivel internacional, existen antecedentes que indican que los países desarrollados debieron abordar la problemática de manera integral, remediando y recuperando sitios como así también implementando programas de prevención y vigilancia. Estados Unidos, Canadá, numerosos países de la Unión Europea, y Japón cuentan con programas y/o bases normativas específicas para la identificación, clasificación y remediación de sitios contaminados.

---

<sup>5</sup> Bertoni, Juan Carlos. La problemática de las inundaciones urbanas: el caso de la cuenca Matanza-Riachuelo. Voces en el Fénix Nº 20 - LA FUENTE DE LA VIDA.  
<http://www.vocesenelfenix.com/content/agua-y-saneamiento-un-objetivo-de-desarrollo-del-milenio-los-avances-en-la-argentina>

En nuestra región, Brasil, Chile y México, cuentan con programas e inventarios. Por ejemplo, Brasil, ya por el año 1994 elaboró un Manual de Gerenciamiento de Áreas Contaminadas, el cual fue revisado posteriormente poniendo énfasis en la protección de los suelos y la gestión ambiental de éstas áreas.

En el caso de Chile, la Comisión Nacional de Medioambiente, CONAMA, ha encarado dentro del Programa de Remediación Ambiental, un Proyecto sobre Identificación Sistemática de Sitios Contaminados, el cual va avanzando por regiones. Por otro lado, México ha abordado el tratamiento de los suelos contaminados, dentro de un marco referencial y normativo muy vinculado con la gestión de residuos, aunque reconociendo la necesidad de prevención y control de la contaminación del suelo.

En nuestro país, existe algún grado de desarrollo normativo en relación con la Gestión Ambiental de los Sitios Contaminados. La Ley Nacional de Residuos Peligrosos Nº 24.051 y sus normas complementarias, han sido durante bastante tiempo la base legal de referencia toda vez que se ha presentado un conflicto derivado de la contaminación de sitios. Estas normas, si bien ofrecen una aproximación al tema de los sitios contaminados, al momento de operar, la excesiva amplitud de los conceptos que involucra el marco legal de apoyo y la insuficiencia de información de base, se traducen en vacíos normativos para un proceso de gestión ambiental de sitios contaminados.

Además, a partir de la Ley General del Ambiente Nº 25.675, que incorpora los principios de prevención, de responsabilidad, de subsidiariedad, de sustentabilidad, entre otros, se constituye en un cuerpo normativo complementario para la atención de sitios contaminados.<sup>6</sup>

En la Provincia de Buenos Aires, el Senado y Cámara de Diputados sancionó la Ley 14343, la cual tiene por objeto regular la identificación de los pasivos ambientales, y la obligación de recomponer sitios contaminados o áreas con riesgo para la salud de la población, con el propósito de mitigar los impactos negativos en el ambiente. Sin embargo, a Mayo de 2015 esta ley aún se encuentra sin reglamentar.

Por su parte el OPDS dictó recientemente la Resolución 95/14 que establece las pautas para el inicio, ejecución y finalización de tareas de remediación en sitios contaminados.

Con anterioridad fueron dictadas las de resoluciones 326/13 de APRA y 335/2008 del ADA que brindan una guía sobre los contenidos mínimos de que deben tener los estudios de caracterización. Si bien las autoridades argentinas han realizado importantes esfuerzos por encontrar soluciones que permitan enfrentar de manera eficiente la gestión en esta materia, en el año 2004, nuestro país estableció una política orientada a la gestión de sitios con presencia de contaminantes, orientada a reducir los riesgos asociados a la salud de la población y al medio ambiente a través de un sistema de gestión coordinado y costo eficiente, cuyo objetivo no ha sido continuado hasta la fecha.

Se hace necesario tener un marco regulatorio integrador y comprensivo del problema a nivel nacional, de manera tal de abordar la problemática mediante un protocolo de actuación que homologue un desarrollo metodológico que comprenda la identificación y catastro de áreas contaminadas, la evaluación de riesgo de las áreas identificadas, y la priorización para acciones de remediación. Todo ello con el objetivo de, por un lado, evaluar y minimizar los riesgos a la salud humana y al medio ambiente y, por otra parte, atender las necesidades que el desarrollo urbano y económico impone en términos de utilización del territorio.

#### **4- Recursos Naturales**

Tanto en la Argentina como en la región de América Latina, muchos recursos naturales han sido sobre-explotados y en algunos casos no son capaces de abastecer la demanda interna, sin mencionar que estos recursos no están valorizados ni ambiental ni económicamente.

En particular en el tema suelos, la frontera agrícola ha producido importantes cambios en el uso de las tierras (desmontes y conversión de tierras de pastizales a forestales, o ganaderas a agrícolas). Este corrimiento de la frontera ha colonizado ecosistemas frágiles, cuyos suelos pasan a ser más

---

<sup>6</sup> Programa Nacional para la Gestión Ambiental de Sitios Contaminados. 2006. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

[http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/Prosico/File/ProgramaWEB2\\_1\\_2\\_06.pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/Prosico/File/ProgramaWEB2_1_2_06.pdf)



vulnerables a la erosión, y a la contribución del calentamiento global, esto es debido a que los suelos se relacionan fuertemente con la captura o liberación de Gases Efecto Invernadero (GEI) en un contexto donde la agricultura y la ganadería son importantes emisores.

La situación actual en nuestro país se ve reflejada por el aumento de monocultivos, desmontes, uso de agroquímicos, variabilidad climática, explotaciones de recursos naturales y demanda creciente de energía. Se prevé una progresiva disminución de las reservas de materia orgánica del suelo (MOS) en todas las regiones donde la agricultura está en expansión. Además existe una falta de conocimiento acerca del impacto que el cambio climático pueda tener en la reserva de carbono orgánico en los suelos de nuestro país.

Un correcto manejo del suelo evitará la afectación de otros sistemas, como la hidrosfera, la atmosfera, la biósfera y también el socioeconómico.

Uno de los principales enfoques que es necesario cambiar es el de considerar las ventajas competitivas de aprovechamiento de los recursos naturales existentes en la actividad productiva. Los países más avanzados en la materia impulsan y promueven una asignación eficiente del uso del recurso, considerando el uso del mismo como una materia prima más en su cadena de producción. Con esta mirada, toda actividad estará capacitada para propiciar, y sostener, un proceso de desarrollo social y humano, conllevando a un mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas, a lo largo de un amplio horizonte temporal.

Para ello es necesario elaborar una adecuada legislación ambiental sobre los recursos naturales. En la Argentina, si bien existe capacidad institucional para gestionar los mismos, las políticas se instruyen de manera desarticulada y los organismos de control son deficientes.

Respecto a los bosques autóctonos y la biodiversidad, es necesario desarrollar un programa nacional de bosques que sea relevante y coherente en todo el territorio, de manera que mejore la capacidad de la Dirección de Bosques Autóctonos que sea eficiente en abordar cuestiones regionales.

En cuanto a las áreas protegidas y los corredores de conservación, es necesario mejorar la capacidad de la Administración de Parques Nacionales para manejar las áreas protegidas existentes a escala nacional y crear el marco para expandir la protección a los pequeños ecosistemas que en la actualidad se encuentran amenazados.

Respecto del uso del suelo, es importante señalar que una correcta gestión del mismo debe abordar los problemas emergentes tales como: cambio climático debido al secuestro de carbono, calidad de agua, transporte de nutrientes y contaminantes, agotamiento de nutrientes, biocombustibles y sobre todo seguridad alimentaria.

Es necesario crear un marco legal que impida o minimice la desertificación y la erosión eólica, cuando sea necesario expandir la frontera agropecuaria hacia zonas marginales áridas y semiáridas. El uso de la tierra necesita un enfoque que permita compatibilizar los distintos manejos que interactúan con los servicios y los recursos naturales. El uso integral de los territorios requiere de generar capacidades institucionales que puedan hacer un monitoreo ajustado y permanente de aquellos recursos más sensibles tales como agua, nutrientes y atmósfera.

Para satisfacer las principales demandas es necesario, entre otras cosas, implementar tecnologías apropiadas para asegurar la sustentabilidad del suelo en sistemas agrícolas a diferentes escalas; generar información más acabada respecto de la diversidad biológica como uno de los componentes fundamentales de los recursos naturales, caracterizar los suelos representativos de las regiones desde el punto de vista físico e hidrológico para confeccionar proyectos de planificación de uso de las tierras, consolidar una red de observación y monitoreo para la toma de datos en zonas sobre todo áridas y semiáridas con el objeto de obtener resultados metodológicamente estandarizados, comparables y extrapolables.

Otros puntos a tener en cuenta:

#### **Turismo sustentable**

El turismo en nuestro país representa una actividad en expansión y franco crecimiento. Los efectos sobre el ambiente de este fenómeno, implican múltiples riesgos que incluso pueden significar la pérdida parcial o total del recurso. En este sentido es necesario establecer programas de actuación, planes de manejo, y otras herramientas específicas de la gestión ambiental sustentables que garanticen la integridad del recurso en el tiempo. Si bien en los últimos años se han desarrollado

muchos programas en este sentido, es necesario aumentar la intervención en el tema a través de políticas públicas y normativas específicas.

### **Manejo integrado de espacios costeros**

En todo el mundo las costas se encuentran sometidas a un proceso de degradación que requiere de un accionar específico. Desde la imposición de la Agenda XXI en 1992, las naciones tienen el mandato de actuar sobre esta problemática desde un enfoque integrado y sostenible. Ocupación indebida, contaminación de las aguas, pérdida de biodiversidad, procesos erosivos y usos incompatibles, son sólo algunos de los procesos generalizados sobre los que se debe actuar. Nuestro país presenta un notorio atraso en la cuestión aún si lo comparamos con otros de la región. Resulta prioritario en este contexto, contar con un marco normativo que permita un manejo ambientalmente sustentable de nuestras costas y desarrollar programas de actuación que preserven ambientalmente al frente costero.

### **5- Gestión de áreas y parques industriales**

Los parques industriales y las áreas industriales planificadas se han conformado en comunidades industriales y de servicios como un modelo contemporáneo viniendo a reemplazar las viejas convivencias intercaladas entre industria y vecinos que tantos inconvenientes aún siguen generando. Este esquema conlleva a buenos resultados para la industria a fin de lograr eficiencia que indudablemente hace bajar ciertos costos, pero también es un buen camino de partida para obtener mejoras ambientales.

Pero lo que es una aglomeración más o menos ordenada de industrias, ambientalmente aún tiene un largo trecho por andar, la variedad de rubros y la complejidad de sus actividades, el sinergismo ambiental negativo, la capacidad limitada de asimilación de los cuerpos receptores y la carencia de legislación específica hacen que una solución se pueda transformar en un problema aún mayor. Las áreas y parques industriales deben comenzar a considerarse como una unidad de generación de impactos, teniendo en cuenta su influencia transfronteriza.

La clave será abordar el tema no tan solo como un negocio inmobiliario o una licencia para producir tranquilos si no verlo como una Estrategia Industrial Sustentable donde el ordenamiento territorial, la evaluación estratégica, la construcción sustentable, la producción más limpia, los monitoreos ambientales y el establecimiento de indicadores de desempeño sean ejes centrales de discusión.

Dada la variedad y complejidad de establecimientos que integran estas comunidades industriales es fundamental generar legislación específica por área donde se tenga en cuenta no solo la potenciación de aportes de posibles contaminantes si no la capacidad de soporte de los medios físicos en los cuales están emplazados, es decir los acuíferos, los cursos de agua superficial y el aire. Para ello deberá instrumentarse no tan solo el monitorio ambiental de cada industria en forma individual si no un estudio de línea de base y posterior monitoreo de todo el área en cuestión, consensuado, acotado y representativo. Para tal acción se deberán implementar programas que incluyan las redes de monitoreo y la evaluación y gestión de los resultados así como la participación ciudadana.

Los objetivos a lograr no solo deberán pasar por cumplir una legislación vigente y preservar los medios físicos, si no, también por asegurar la calidad de vida de los vecinos de dichos parques industriales y que las industrias logren la tan anhelada licencia social, de manera de poder trabajar tranquilos y seguros.

La posible sanción de una ley nacional de parques industriales es una oportunidad inmejorable para la incorporación de los conceptos ambientales mencionados:

- Ordenamiento territorial
- Evaluación ambiental estratégica
- Construcción sustentable
- Producción más limpia
- Estudios de base

- Monitoreos ambientales por área y participativos
- Indicadores de desempeño

## 6- Energía

### Reacondicionamiento ambiental de la Matriz Energética.

De la Matriz Energética Argentina, consideraremos por su significancia a la generación de energía eléctrica.

GRÁFICO I - (Potencia instalada y % de participación por combustible). 2014/15

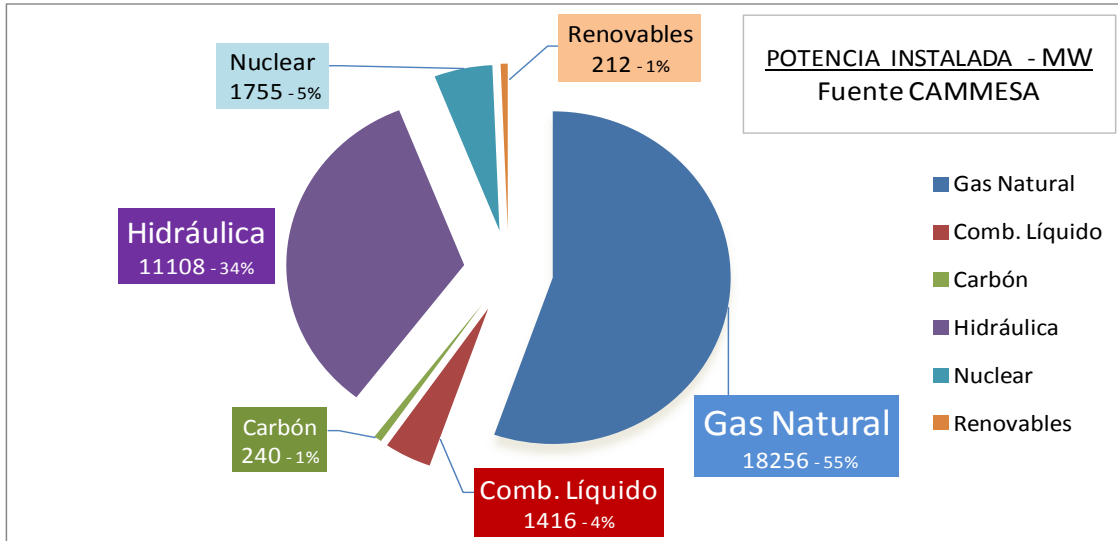
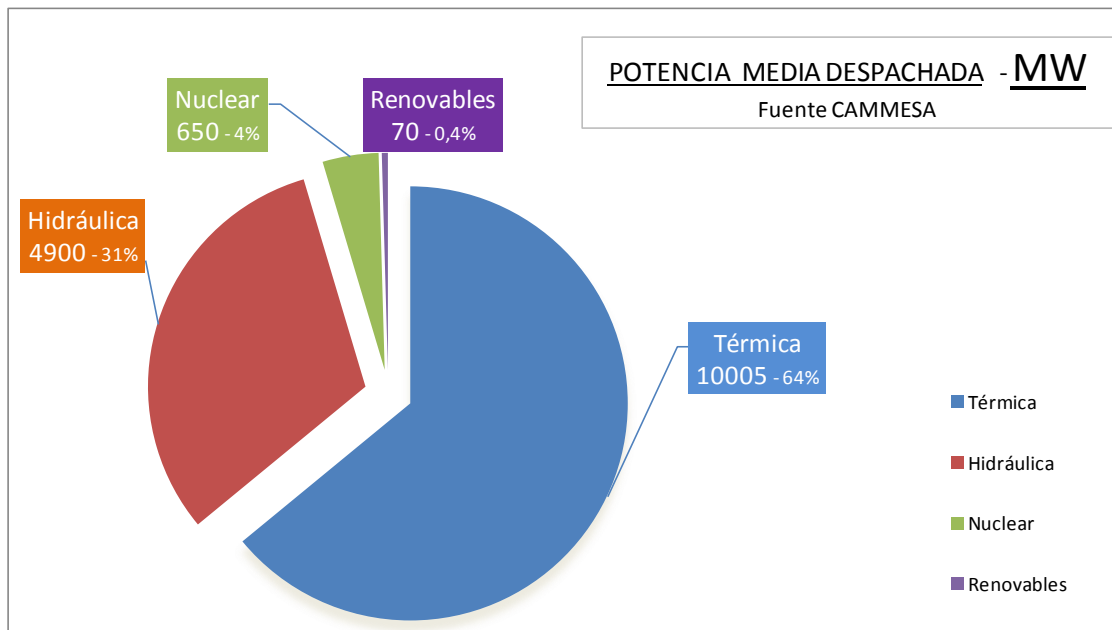


GRÁFICO II - (Potencia despachada y % de participación por combustible). 2014/15



Las externalidades ambientales de la generación de energía eléctrica son diversas y conocidas y tienen un capítulo importante en la emisión de gases contaminantes tales como los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y las partículas en suspensión así como en la generación de gases efecto invernadero que contribuyen al cambio climático.

La disminución de la emisión específica (toneladas de contaminantes vertidas a la atmósfera por Megavatio hora generado) debería ser el criterio de mejora ambiental hacia el futuro.

La Argentina ha llevado a cabo durante los últimos años acciones en pos de lograr incrementar la participación de energías renovables en su matriz energética:

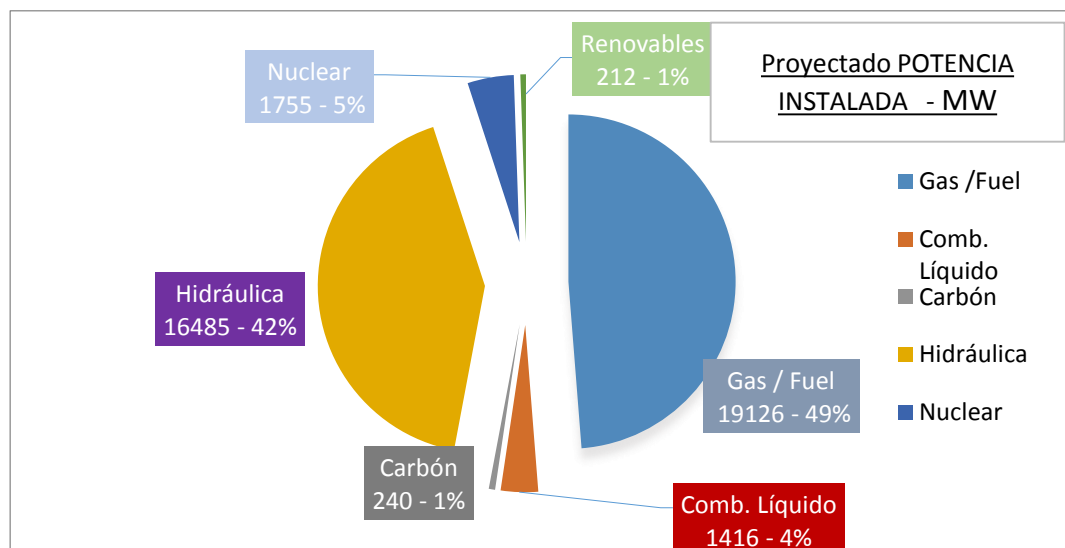
- Ha lanzado en 2009 el Proyecto GENREN (Enarsa), en cumplimiento de la Ley N° 26190/2006, para incentivar la inversión en instalaciones de generación en base a fuentes renovables con el objeto de alcanzar para el 2016 un 8 % de la capacidad instalada (33.000 MW). Si bien se adjudicaron 875 MW en módulos de 50 MW, a la fecha solo se han logrado instalar 212 MW alegando problemas en el financiamiento. De los 212 MW instalados en energías renovables, actualmente se despachan efectivamente 70 MW. El motivo es por indisponibilidad. (Fuente CAMMESA).
- A través de la Ley N° 26.093 de sustitución con biodiesel se estableció un corte obligatorio de gasoil con biodiesel que a la fecha alcanza al 10% en la mezcla. Sin embargo, se evidencian problemas en su implementación por la pérdida de garantías técnicas de los equipos de generación.
- Simultáneamente, el Estado Argentino, ha avanzado sobre proyectos de grandes obras de generación eléctrica, algunos en etapa de Licitación, que disminuirán el impacto ambiental, fundamentalmente con la entrada en servicio de las siguientes centrales hidráulicas:
  - Néstor Kirchner / Condor Cliff – 1140 MW instalados
  - Cepernik / Barrancosa – 600 MW instalados
  - Chiuido I – 637 MW –

A las que se agregarán las siguientes centrales térmicas:

- CT Río Turbio – 240 MW – combustible, carbón de lecho fluidizado
- CT Almirante Brown – 870 MW – TG + CC (2 TG y 1 CC)

Asumiendo estas incorporaciones, la matriz eléctrica proyectada copiaría la demanda esperada en los próximos 2/3 años.

GRÁFICO III (Potencia instalada y % promedio de participación por combustible). 2025



Por otro lado, para satisfacer y acompañar la demanda creciente de energía eléctrica del período 2005 – 2012, el Gobierno a través del Plan de Generación eléctrica distribuida decidió instalar centrales de baja potencia (unos 895 MW), distribuidas en todo su territorio (17 provincias, 57

instalaciones). Si bien desde el punto de vista de satisfacer la demanda resultó suficiente, desde el punto de vista ambiental y eléctrico resultaron ineficientes por su bajo rendimiento y notable emisión.

Para disminuir las externalidades ambientales en la matriz de generación eléctrica, la CEMA propone ponderar la aplicación combinada de las siguientes acciones con base al uso racional de los recursos involucrados:

- Mejorar la aplicación de la Ley 26.190 de Energías Renovables modificando las condiciones para acceso al crédito, adecuando el cuadro tarifario y estableciendo un nuevo objetivo del 10%.
- Diseñar y llevar adelante un plan masivo de minimización en la utilización de todo combustible fósil que no sea gas natural. Aceleración de la exploración y puesta en valor de los yacimientos convencionales y no convencionales de gas.
- Llevar adelante un plan de modernización de las centrales térmicas aumentando su eficiencia y minimizando la emisión de gases a la atmósfera, mediante la reingeniería de equipos y uso de ciclos combinados.
- Diseño de un marco legal de incentivos económicos para la generación con mejor eficiencia. El esfuerzo del Estado debería orientarse a pagar más por la energía producida en forma eficiente (efecto y ambiente) penalizando la generación con alto impacto ambiental.
- Articular el conjunto de medidas en una política de Estado armónica que contemple las necesidades de cubrir la demanda eléctrica minimizando los impactos negativos ambientales de efecto regional y mundial.
- Incorporar normativa regulatoria que permita a los pequeños generadores, inyectar a la red eléctrica pública, la energía no consumida.

### **Eficiencia energética y uso racional de energía**

El concepto de Eficiencia Energética, engloba el conjunto de medidas, prácticas y mecanismos que permiten cambiar la tendencia del consumo global de energía, asegurando el desarrollo y crecimiento económico sin perjuicio de otras variables como son la productividad o el nivel de comodidad en la sociedad.<sup>7</sup>

Consiste en la adecuación de los sistemas de producción, transporte, distribución, almacenamiento y consumo de energía, destinada a lograr el mayor desarrollo sostenible con los medios tecnológicos al alcance, minimizando el impacto sobre el ambiente, optimizando la conservación de la energía y la reducción de los costos, conformando un componente imprescindible de la política energética y de la preservación del medio ambiente.<sup>8</sup>

La experiencia registrada muestra que el éxito de las políticas de eficiencia energética requiere, además de la adopción de tecnologías de alta eficiencia, la generación de profundos cambios estructurales basados en la modificación de las conductas individuales mediante programas y planes que deben ser conducidos por organismos altamente especializados y que deben contemplar una estrategia cultural-educacional cuyo objetivo último sea el cambio hacia una cultura de uso eficiente de la energía.<sup>9</sup>

En nuestro país, a través de la Secretaría de Energía, se están llevando a cabo los siguientes programas:

- PRONUREE: Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía
- PRONUREE: Proyecto de Alumbrado Público en Municipios
- PROUREE: Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía en Edificios Públicos
- PRONUREE: Diagnósticos Energéticos en Industrias

---

<sup>7</sup> <http://www.eficiencia.gob.ar/index.php/energia-y-medio-ambiente/eficiencia-energetica>

<sup>8</sup> Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética de la República Argentina, 2014 [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37142/S1420670\\_es.pdf?sequence=4](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37142/S1420670_es.pdf?sequence=4)

<sup>9</sup> *Ibíd.*

- Fondo Argentino de Eficiencia Energética
- Eficiencia Energética en Riego Agrícola
- Proyecto de Implementación de un Sistema de Gestión Energético Basado en la Norma ISO 50001
- PIEEP (Pymes) - Programa de Incremento de la Eficiencia Energética y Productiva
- PROCAE: Programa de Calidad de Artefactos Energéticos - Etiquetado de Eficiencia Energética
- LFCs: Regulación de Eficiencia Energética - Reemplazo de Lámparas Incandescentes por LFC's

Sin embargo es mucho lo que resta por hacerse. El potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para los próximos años es de un 30% - 48% con respecto a las emisiones estimadas si se profundizaran estas políticas. Pero además de ahorrar energía, ahorraremos dinero. La implementación de políticas de eficiencia energética tiene una relación costo-beneficio 15 veces menor que la provisión de más energía.<sup>10</sup>

En este sentido proponemos profundizar y ampliar los programas vigentes, por ejemplo, haciendo extensivo el etiquetado eficiente a todos los productos eléctricos y electrónicos. Impulsar buenas prácticas para el sector industrial y comercial y gradualmente incorporar la obligatoriedad de las mismas; optimizar las instalaciones existentes a fin de estabilizar el consumo en el mínimo compatible con las mismas; construir nuevas instalaciones modernas y de buena calidad que contemplen los aspectos de eficiencia energética y sustentabilidad; procurar la automatización, monitoreo y mantenimiento de las mismas. Establecer tarifas diferenciadas por encima del consumo básico; acelerar el recambio de luminarias en municipios y edificios públicos; realizar campañas masivas de concientización social y llevar adelante planes de acción que incluyan visibilidad del ahorro en energía.

#### **Nuevos modelos de extracción (Shale)**

Argentina está llevando adelante un acelerado proceso de exploración y explotación de hidrocarburos en reservorios no convencionales que requiere, desde la etapa de la planificación, desarrollarse en el marco de un plan ambiental global y estratégico de las actividades.

Existen diferencias entre la Actividad Convencional y la Actividad No Convencional que es necesario considerar:

- Con respecto a la escala y los impactos socio-ambientales acumulativos, los estudios ambientales "pozo x pozo" con el enfoque y alcance tradicional no serían la mejor forma de evaluar los impactos al ambiente, sino que lo más adecuado sería considerar dos tipos de escalas, una que cubra bloques petroleros (o área concesionada); y otra en la que se cubran cuencas hídricas. Y en algunas "áreas dulces" de explotación de hidrocarburos no convencionales con mayor concentración de pozos de explotación, necesariamente convendrá ampliar el área de estudio. Será necesario además, seleccionar la escala representativa del área de influencia de un proyecto no convencional para realizar el estudio integral ambiental, así se permitirá comprender y valorar adecuadamente el Stress ambiental y social del mismo.
- Por otra parte, en lo que refiere a la utilización y gestión de agua y la protección de los acuíferos de interés en la actividad no convencional es de suma importancia y requiere de un completo relevamiento y caracterización de base, la elaboración de Balances Hídricos, estudios de estanqueidad de los nuevos pozos y de los pozos previos, etc.
- En relación con la gestión del agua de retorno, la fracción cuya disposición final sea realizada mediante la inyección a pozos sumideros, la cantidad de agua de retorno a inyectar y su contaminación aumenta significativamente por el fracking de alto volumen de agua y la densidad de pozos.



- En lo que respecta al seguimiento de posibles acontecimientos sísmicos, el monitoreo de la actividad no convencional debe desarrollarse en tiempo real, haciendo uso de la disponibilidad tecnológica de observación y seguimiento (microsísmica). Parámetros objetivos y medibles permitirán el control periódico y de la evolución del desempeño así como la detección de fallas no deseadas.
- Asimismo, otra diferencia a considerar en el abordaje de la actividad no convencional estará marcada por la modificación en las áreas de las locaciones, la superficie de estas y la densidad de pozos no convencionales son mayores que en la actividad convencional, esto obliga a realizar una buena planificación para minimizar el impacto en el territorio.
- En cuanto a los gases subterráneos resulta necesaria su gestión a fin de evitar potenciales fuentes de contaminación de acuíferos y aire (cambio climático).
- Y por último, en lo que respecta a la logística y caminos, debemos considerar que se incrementan en un salto cuantitativo la red de caminos internos en yacimientos no convencionales, y la necesidad de transporte de equipo, consumibles, personal, agua y residuos.

Debemos considerar entonces, que los aspectos ambientales y sociales de la actividad no convencional se corresponden solo parcialmente con aquellos de la actividad convencional, por lo tanto se hace necesario primero trabajar sobre un marco regulatorio actualizado y específico, que establezca los presupuestos mínimos de cumplimiento general y obligatorio, que sea aceptado por las partes intervinientes (Estado, comunidad, Operadores e instituciones ambientales) que permita al Estado contar con las herramientas necesarias para evaluar adecuadamente los impactos previo a dar autorizaciones, controlar durante las distintas etapas del proyecto y anticipar las correcciones que pudieran ser necesarias. Un marco regulatorio que además contemple las nuevas tecnologías disponibles en la región, y que atienda a las exigencias de la actividad y de la comunidad.

## **7- Ciudades sustentables**

En general, las ciudades han ido creciendo sin una planificación previa y sin tener en cuenta aspectos medioambientales; son producto de la historia de su población y de los hechos históricos que han acontecido en ellas.

Los problemas ambientales tienen su origen principalmente en las ciudades y sus entornos industriales. Las ciudades son las principales fuentes emisoras de residuos y contaminación y a su vez las mayores demandantes de recursos naturales y energéticos ya que son los territorios que más población agrupan.

Argentina cuenta con un 90% de su población concentrada en centros urbanos (94% previsto para el 2015). Buenos Aires y su área metropolitana concentran aproximadamente 13 millones de habitantes, es decir, el 32% de la población del país, siendo responsable de más del 60% del PIB de la Argentina.<sup>11</sup>

Abordar la idea de una ciudad sustentable implica replantear su estructura y organización recurriendo a los principios del desarrollo sostenible donde los ciudadanos puedan satisfacer todas sus necesidades elevando su bienestar sin dañar el ambiente en el presente ni para las generaciones futuras.<sup>12</sup>

Para ello se proponen las siguientes herramientas:

- **Instrumentación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas. EAEs**

Un avance significativo en el abordaje integral de la problemática ambiental, lo constituye la EAE que aún está sin legislar en nuestro país, aplicable a políticas, planes y programas que se presume pueden producir efectos ambientales. La EAE consiste en un proceso formal, sistémico

---

<sup>11</sup> Bertoni, Juan Carlos. La problemática de las inundaciones urbanas: el caso de la cuenca Matanza-Riachuelo.

Voces en el Fénix N° 20 - LA FUENTE DE LA VIDA.

<http://www.vocesenelfenix.com/content/agua-y-saneamiento-un-objetivo-de-desarrollo-del-milenio-los-avances-en-la-argentina>

<sup>12</sup> J. Marcos Castro, *Desarrollo Sostenible*. En internet: [www.eumed.net/tesis/jmc](http://www.eumed.net/tesis/jmc)

y holístico para evaluar los efectos de las propuestas de intervención para un territorio determinado o simplemente para aquellas en que se presuman implicancias ambientales significativas. Su enfoque mejora – frente a las Evaluaciones de Impacto Ambiental planteadas aisladamente – la visión integradora y temprana del problema, ampliando la evaluación a la totalidad de las intervenciones en el territorio, a la vez que considera también distintos escenarios posibles, tanto de alternativas de diseño como de etapas de desarrollo.

- **Promoción de comités de cuenca y de organismos multijurisdiccionales para el abordaje de problemáticas ambientales.**

La superposición de múltiples jurisdicciones en un mismo territorio, ha sido históricamente en nuestro país una limitación seria a la hora de abordar problemas ambientales de relevancia. Las lógicas de divisiones políticas y administrativas a menudo se contradicen con el abordaje racional de los problemas ambientales. Es necesario propiciar a partir de financiamiento y de normativa específica, la creación de organismos multijurisdiccionales que permitan abordar de forma integral y sistémica a la problemática ambiental.

- **Implementación de planes de movilidad sustentable en las principales ciudades del país**

La problemática ambiental en ciudades medianas, grandes y en megaciudades constituye uno de los desafíos de nuestro Siglo. Una de las claves fundamentales en la materia, es la resolución del sistema de movilidad que supone intervenir en los múltiples factores que hacen a su funcionamiento, directamente asociados a la calidad ambiental de la ciudad. Uso racional de la energía, ruido y emisiones, inclusión social y calidad del espacio público son sólo algunas de las cuestiones implicadas en la cuestión. La problemática requiere el desarrollo de un programa de intervención que asegure un financiamiento acorde con las posibilidades de las administraciones locales y niveles adecuados en términos de movilidad y calidad ambiental.

Un plan de movilidad sustentable, debe considerar la implementación y desarrollo de modos de desplazamiento que apunten a una mayor sustentabilidad, tanto en el plano ambiental (menor consumo de energía y de generación de gases) como en el socioeconómico (menores tiempos de viaje y mejora en la calidad y diversidad de la oferta de transporte público y del uso de modos bicicleta y a pie).

Pero además esta estrategia no se limita a mejorar las condiciones de calidad de aire y eficiencia de transporte lo cual de por sí ya representa un impacto significativo sobre la salud de la población. Resulta además su instrumentación, un aporte significativo con relación a la seguridad de las personas, mejora las condiciones para los grupos más vulnerables y disminuye el riesgo de accidentes. La ciudad así gana también en términos de competitividad y calidad ambiental sensible para quien la vive.

Abordar la problemática de la movilidad, implica también un accionar participativo porque en su formulación, se deberá considerar a todos los actores y sectores implicados en la planificación y la gestión del Plan. Requiere entonces debatir y consensuar políticas y propuestas para su concreción exitosa.

- **Adaptación al Cambio Climático en contextos urbanos**

Los efectos del Cambio Climático resultan cada día más evidentes e inevitables. En nuestro país uno de los efectos esperables es el incremento de los eventos extremos y el aumento de la severidad de los mismos. Muchas de nuestras ciudades han demostrado no estar suficientemente preparadas para afrontar las consecuencias de estos fenómenos que en muchos casos han implicado pérdidas de vidas además de los cuantiosos costos económicos producidos. La situación planteada requiere de inversiones y de una normativa específica que propicie la adaptación de las áreas urbanas frente a los efectos del cambio climático. Esto implica intervenir tanto en la revisión y reevaluación de las infraestructuras existentes, así como la reformulación de modelos de gestión y de actuación frente a eventos de este tipo.

## **8- Agricultura, Ganadería y Pesca**

### **Agricultura**

En las últimas décadas en nuestro país se ha producido un notable crecimiento de la actividad agrícola, en particular de la producción de soja a través del sistema de siembra directa (cultivo sin

alteración del suelo mediante arado) que extendió la vida útil de nuestros suelos mediante la preservación de las características físicas, químicas y biológicas del mismo. De esta forma se logró un incremento exponencial en la producción de alimentos con base a tecnología de semillas y de herbicidas, convirtiendo a la Argentina en un País de punta en el tema.

“Siembra directa es el sistema productivo basado en la ausencia de labranzas y la presencia de una cobertura permanente del suelo, vía cultivos y rastrojos de cultivos anteriores. Basado en un conjunto de Buenas Prácticas Agrícolas, el esquema permite producir sin degradar el suelo, mejorando en muchos casos sus condiciones físicas, químicas y biológicas. Además logra hacer un uso más eficiente del agua, recurso que en cultivos de secano es generalmente el factor limitante en la producción. Así, la Siembra Directa logra niveles productivos altos con estabilidad temporal y en armonía con el ambiente”.<sup>13</sup>

Como contrapartida, se genera una alta dependencia respecto de los plaguicidas cuya creciente utilización preocupa por el potencial impacto que estos productos pueden tener en la salud y el ambiente. En particular por su uso intensivo y permanente debido a la baja rotación de los cultivos (sojización).

Respecto a la salud humana recientemente la Organización Mundial para la Salud (OMS) a través de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC, en sus siglas en inglés), anunció que cinco pesticidas, entre ellos el glifosato, se incluían en el listado de productos "probablemente cancerígenos para humanos".<sup>14</sup>

Según diversos informes del INTA, pueden producirse “alteraciones ambientales de magnitud global, no sólo sobre la calidad de vida de la población rural y consumidores en general, sino también sobre las oportunidades de exportación de productos diferenciados y sobre la propia capacidad productiva de los sistemas agropecuarios, a mediano y largo plazo”.<sup>15</sup>

“El riesgo de contaminación por plaguicidas, que ocurre casi de manera excluyente en los sistemas de producción” manifiesta su impacto “a través de: i) una reducción de la calidad del agua y del suelo por presencia y acumulación de residuos de plaguicidas, ii) un deterioro de la calidad del aire por volatilización de sustancias activas, y iii) un impacto negativo sobre la biodiversidad”.<sup>16</sup>

Evidencias de estos problemas comenzaron a identificarse en diversas zonas rurales o urbanas generando una serie de casos judiciales que han tenido en alguna medida respuestas a demandas ciudadanas puntuales. Sin embargo, es necesario abordar la temática de forma integral para potenciar el control sobre los herbicidas y avanzar hacia la reducción de su uso. En 2009, se aprobó una Directiva en la Unión Europea que promueve en los Estados la obligatoriedad de detallar con qué producto se fumiga, a restringir el acceso por unas horas en la zona, al manejo de la sustancia por personal cualificado y equipado correctamente y a no proceder a su utilización en condiciones climáticas adversas, como en días con viento.

Ese mismo año en nuestro país se crea a través del Decreto 21/2009 la Comisión Nacional de Investigación de Agroquímicos que funciona con sede en el Ministerio de Salud, y bajo su órbita, y posee los siguientes objetivos:

- Investigar los hechos denunciados y situaciones similares, sus causas y efectos.

---

<sup>13</sup> <http://www.aapresid.org.ar/que-es/>

<sup>14</sup> <http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>

<sup>15</sup> Myriam Camino y Virginia Aparicio (2010). Aspectos Ambientales del Uso de Glifosato. Taller del Área Estratégica Gestión Ambiental de INTA 2010.  
[http://inta.gob.ar/documentos/aspectos-ambientales-del-glifosato/at\\_multi\\_download/file/Aspectos%20Ambientales%20del%20Uso%20de%20Glifosato%20%28version%20para%20imprimir%29.pdf](http://inta.gob.ar/documentos/aspectos-ambientales-del-uso-del-glifosato/at_multi_download/file/Aspectos%20Ambientales%20del%20Uso%20de%20Glifosato%20%28version%20para%20imprimir%29.pdf)

<sup>16</sup> Viglizzo EF y Frank FC (2010). “Erosión del suelo y contaminación del ambiente”. Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico Ambiental. Buenos Aires. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. <http://inta.gob.ar/documentos/expansion-de-la-frontera-agropecuaria-en-argentina-y-su-impacto-ecologico-ambiental>

- Efectuar recomendaciones, proponer acciones, planes, programas, etc.
- Delinear pautas para contribuir al uso racional de químicos y agroquímicos.
- Proponer herramientas de información adecuadas para su utilización en los medios de comunicación.
- Identificar los problemas generales en la atención sanitaria de la población afectada.
- Desarrollar estrategias de atención para promover el uso racional de los productos o bien su eliminación.
- Reunir información estadística e indicadores de impacto.
- Propiciar la normativa pertinente y proponer las acciones directas a implementar.
- Proponer campañas de concienciación y educación sobre el uso, manipulación de químicos y agroquímicos.
- Implementar, ejecutar y/o coordinar acciones, planes, proyectos y programas.
- Realizar todas aquellas acciones que le encomiende la Presidencia de la Comisión.

A su vez desde el INTA se proponen “Varios sistemas y alternativas tecnológicas que están disponibles para minimizar el impacto de los plaguicidas sobre el ambiente: i) utilizar plaguicidas de baja toxicidad y persistencia, ii) desechar los plaguicidas prohibidos, iii) regular estrictamente las dosis, las técnicas y los momentos de aplicación, iv) utilizar equipos eficientes de aplicación, v) introducir esquemas de control integrado de plagas y malezas. Estos esquemas incluyen rotación de cultivos, uso de variedades con resistencia genética, calibración de épocas de siembra y cosecha, control mecánico de malezas, control biológico de plagas y malezas, uso restringido y estratégico de plaguicidas”.<sup>17</sup>

#### **Envases:**

Otro aspecto significativo del uso de agroquímicos son las 5700 toneladas de envases vacíos que se generan anualmente y que requieren de un adecuado tratamiento. “Los envases que contuvieron productos fitosanitarios y que no fueron descontaminados retienen en su interior volúmenes de hasta el 1,5 % del total de los productos contenidos, por lo que son potencialmente peligrosos tanto para el ser humano y los animales domésticos, como para el ambiente”.<sup>18</sup>

Si bien en estos casos corresponde la aplicación de la Ley 24.051 que obliga al tratamiento y disposición final residuos peligrosos, y numerosas provincias han dictado normativas específicas en la materia, la falta de adecuados controles y de rigurosidad en la aplicación de la reglamentación posibilita prácticas que ponen en riesgo la salud de las personas que pueden acceder a éstos envases.

A efectos de continuar con la producción de alimentos para el mundo sin generar impactos de riesgo inaceptables localmente, la CEMA propone:

- Diseñar y poner en práctica estudios toxicológicos en áreas productivas testigo para identificar y cuantificar posibles impactos por el uso intensivo de herbicidas. Los resultados complementarán las investigaciones globales y darán información valiosa para el diseño de políticas públicas ambientales.
- Estudiar una complementación pública-privada con los productores para implementar un plan de incentivos tendiente a lograr la rotación de los cultivos que permitirá minimizar el uso de herbicidas y disminuir la aparición de las denominadas “malezas resistentes”.

---

<sup>17</sup> Viglizzo EF y Frank FC (2010). “*Erosión del suelo y contaminación del ambiente*”. Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico Ambiental. Buenos Aires. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. <http://inta.gob.ar/documentos/expansion-de-la-frontera-agropecuaria-en-argentina-y-su-impacto-ecologico-ambiental>

<sup>18</sup> Ing. Agr. Mirta Graciela GARCIA - MAGYP | Agricultura | Agua Y Suelos | Agroquímicos [http://64.76.123.202/site/agricultura/agua\\_y\\_suelos/04-agroqu%C3%ADmicos/index.php](http://64.76.123.202/site/agricultura/agua_y_suelos/04-agroqu%C3%ADmicos/index.php)

- Perfeccionar un método práctico para la gestión eficiente de los envases de herbicidas con ideas tales como la de sustitución de un envase vacío por uno lleno y gestión del vacío por parte del fabricante en centros especialmente diseñados con la trazabilidad necesario.
- Propender a la interacción pública privada para el desarrollo, difusión, capacitación e implementación de “Buenas Prácticas Agropecuarias”.

### **Ganadería**

La falta de buenas prácticas ambientales en el diseño y operación de la producción primaria ganadera, en el caso particular del tratamiento inadecuado de efluentes y residuos, provocan impactos ambientales indeseados que conspiran contra la sustentabilidad de la actividad.

Se considera que en el territorio nacional hay más de 10.000 tambos y más de 50.000 criaderos de cerdos, y se calcula que sólo en tambos, en la tarea de limpieza de salas de ordeño, se utilizan diariamente más de 40 millones de litros de agua dulce, transformándose en efluentes en la misma cantidad de litros, pero ahora cargados con materia orgánica y elementos químicos.

De acuerdo a relevamientos propios, los sistemas de limpieza aplicados en general son precarios. No hay una solución tipificada de aplicación masiva para cada tipo y tamaño de tambo o granja porcina, siendo que el problema es similar - descarga de heces animales - sólo cambian los caudales de efluentes a tratar.

La contaminación ambiental por estos efluentes se concentra en la zona central de nuestro país, lo que agrava la situación ya que es donde se encuentra el mayor porcentaje de población, con el consiguiente riesgo sanitario.

Por todo ello nuestra propuesta es:

- a) Promover desde los ámbitos científico – académicos el diseño y parametrización de modelos de plantas de tratamiento de efluentes específicos para la actividad, y así dar la solución tipificada por escalas de volumen a tratar;
- b) Diseñar sistemas eficientes para inducir a los propietarios al reúso de las aguas de limpieza;
- c) Establecer plazos para realizar el tratamiento de efluentes, inversamente proporcional al tamaño del establecimiento;
- d) Fiscalizar el debido cumplimiento del tratamiento y parámetros de vuelco, por medio de profesionales zonales, idóneos y especialmente contratados para este fin.
- e) Promover el uso de biogás.

### **Pesca**

Según datos oficiales en el país durante el 2014 se produjo la captura de casi 800.000 toneladas de distintas especies marinas, y la exportación por algo más de 1500 millones de dólares. Se trata de un negocio creciente donde Argentina detenta hoy el 9 % de la producción global del pescado blanco, en especial de la merluza común.<sup>19</sup>

Esta especie se encuentra sometida a una fuerte presión por parte de la actividad pesquera, dado que la flota pesquera, actualmente sobredimensionada como consecuencia del aumento de buques durante la década de 1990, se encuentra capturando individuos a tasas de explotación que superan con creces la capacidad de la especie para recuperarse.<sup>20</sup>

Es por ello que en el año 2003 se implementó el Plan de Manejo de la Merluza, en el 2009 se establecieron cuotas de captura máxima permitida y en el 2011 se creó la Comisión de seguimiento de la Merluza Común.

Asimismo, se implementaron otra serie de medidas de control y fiscalización como:

- El Monitoreo Satelital obligatorio en los buques
- El establecimiento de zonas de vedas (combinadas, fijas y zonas de esfuerzo restringido)
- Partes de pesca electrónicos y declaraciones on line de actas de descarga

---

<sup>19</sup> Sesar, Gabriel E. Estudio de mercado de la cadena de suministro del pescado blanco proveniente de la República Argentina. Abril 2015 – Fundación Vida Silvestre Argentina

<sup>20</sup> Defensor del Pueblo de la Nación. Implicancias ecológicas, sociales y económicas de la pesca no sustentable en el Mar Argentino: El caso de la Merluza. Agosto de 2011

- Observadores abordó

Respecto del langostino, se experimenta un aumento sostenido de las capturas obteniendo los últimos 7 años records de explotación. Ello se debe, más allá de los componentes de tipo natural de nuestro mar, al adecuado manejo de la pesquería con una serie de medidas gubernamentales tendientes a proteger el recurso y una explotación responsable por parte de las empresas.

El proceso de fijación de los límites de la Captura Máxima Permissible por especie y las Cuotas Individuales Transferibles de Captura que realiza el Consejo Federal Pesquero debe basarse en un riguroso criterio científico, para lo cual es necesario fortalecer y dotar de independencia funcional al Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).

Es necesario además promover más y mejores prácticas pesqueras que se adapten a los ciclos naturales del mar y las especies, propiciando la activa y responsable participación de los productores.

Es deseable también avanzar en la implementación de áreas marinas protegidas para lo cual es deseable la continuidad del Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión y Protección de la Biodiversidad Marina en áreas ecológicas clave y aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca de la Secretaría de Ambiente de la Nación.

Sin embargo, estas medidas sin un mayor control sobre el litoral marítimo y principalmente en cuanto al problema de la milla 201 -que es donde la pesca sin control por parte de flotas internacionales- minan los esfuerzos por cuidar el recurso.

La adopción de algunas de este tipo de medidas puede generar una disminución de la actividad productiva del sector la cual podría sostenerse propiciando la industrialización del mismo, es decir agregando valor a lo capturado.

## **9- Emisiones Gaseosas**

Las emisiones gaseosas (aerosoles, gases, vapores, humo, etc.) vierten sustancias a la atmósfera que al alcanzar cierto nivel de concentración pueden producir riesgos o daños a la salud de las personas, al ambiente circundante y específicamente al recurso aire. Las principales fuentes de emisión son el tránsito automotor, la combustión de combustibles fósiles (transporte y energía), la actividad industrial y la actividad agropecuaria.

En este campo es imprescindible trabajar en simultáneo en el monitoreo de las mismas y de la calidad de aire ambiente, así como en su reducción.

El control de las emisiones lanzadas al medio ambiente está muy poco regulado en la mayoría del territorio nacional. Existen escasas regulaciones jurisdiccionales que permiten un control por parte de las provincias y municipios, y a nivel país carecemos de un marco regulatorio de presupuestos mínimos que establezca límites máximos permisibles de emisiones por analito referenciados a calidad de aire.

Por otra parte, es necesario contar con información para el control de la calidad de aire ambiente. Para ello sería necesario por un lado elaborar un inventario de emisiones y su distribución geográfica, reuniendo la información de parque industrial y automotor, de producción agropecuaria y de generación energética existente en los diferentes organismos de control de estas actividades, unificándolos y racionalizándolos. Esto permitiría identificar los tipos y niveles de contaminantes esperables en el territorio y permitir establecer planes con prioridades de atenuación del impacto ambiental. Por otro lado, debería establecerse una red de monitoreo de calidad de aire en áreas metropolitanas y polos y parques industriales relevantes para establecer niveles de fondo de contaminantes que permitan a su vez generar acciones correctivas y/u orientar la radicación de industrias y poblaciones.

La recopilación de esta información permitiría correr modelos matemáticos y a través del funcionamiento pleno de comisiones de estudio de niveles de calidad de aire aceptados para la población, establecer límites legales de cumplimiento obligatorio para todo el territorio.

Respecto a la reducción de emisiones ya se mencionaron algunas recomendaciones en otros puntos de este informe de Directrices Ambientales, sin embargo pueden agregarse otras tales como:



- Mejorar la eficiencia de los motores de combustión interna con un plan con plazos razonables sobre la producción e importación de vehículos automotores
- Implementar un programa de instalación de catalizadores de emisiones en todo vehículo automotor a producir o importar
- Mejorar la red vial tanto interurbana como urbana para hacer más eficiente el desplazamiento de vehículos particulares
- Alentar el uso del transporte ferroviario de cargas

## **10- Gestión del Agua**

El agua es un elemento insustituible para el sostenimiento de la vida humana y el resto de los seres vivos, siendo al mismo tiempo un insumo imprescindible en innumerables procesos productivos. A pesar de ser renovable, la escasez del agua se manifiesta gradualmente a medida que aumentan las demandas y los conflictos por su uso. Su carácter de vulnerable se manifiesta en la creciente degradación de su calidad, lo cual amenaza la propia existencia de la vida.

La contaminación de los recursos hídricos, que en nuestro país exhibe manifestaciones de diverso tipo y grado, exige asumir una estrategia integral conformada por acciones consistentes y sostenidas en el tiempo que permitan verificar la conservación de la calidad del agua ambiente o el cumplimiento de metas progresivas de restauración de dicha calidad.<sup>21</sup>

De acuerdo con los datos del Censo 2010 respecto del anterior censo, “fueron incorporados 4,6 millones de habitantes al servicio de agua potable por red alcanzando un 83% de cobertura y 4,1 millones de habitantes al servicio de cloaca logrando un 49% de cobertura. Estos avances aún no son suficientes para alcanzar las metas del milenio estipuladas a nivel nacional (que son más exigentes que las acordadas por la ONU), quedando pendiente de incorporar 2,5 millones de personas al servicio de agua antes del 2015 y 11,6 millones de ciudadanos a la red de desagües cloacales”.<sup>22</sup>

“Con relación al tratamiento de aguas residuales se estima (puesto que no hay datos censales) que en el país sólo se procesa aproximadamente el 12% del total de los líquidos colectados; en un conjunto de 10 provincias se tratan entre el 50 y el 85% de las aguas residuales totales, pero en las ciudades más grandes del país el tratamiento es escaso (en general no superan el 10%). En esta materia cabe mencionar el importante plan de obras que está ejecutando la empresa AySA en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires con financiamiento de recursos del Estado nacional y de crédito internacional. También el ENOHSa está ejecutando y financiando obras en otras jurisdicciones provinciales y municipales del país.<sup>23</sup>

Propuestas para Cuidado del recurso:

Para resguardar en forma correcta los cursos receptores de efluentes líquidos y evitar la formación de nuevos focos de contaminación, es necesario disponer recursos propendiendo a que todas las ciudades de nuestro País cuenten con sus Plantas de Tratamiento de efluentes líquidos respectivas para cumplir así con las normas de volcamiento vigentes. Asimismo, deben considerarse los costos de mantenimiento que las mismas generarán a partir de su puesta en marcha y a lo largo de los años en que se encuentren en servicio.

Por otro lado, es necesario armar un eficiente sistema de control de volcamiento en las áreas industriales que permita conocer fehacientemente cual es el estado de situación de vuelco de los

---

<sup>21</sup> Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina.

<http://www.hidricosargentina.gov.ar/documentos/Principios-Rectores-20-2-07.pdf>

<sup>22</sup> Lentini, Emilio J. y Brenner, Federica. Agua y saneamiento: un Objetivo de Desarrollo del Milenio Los avances en la Argentina. Voces en el Fénix Nº 20 - LA FUENTE DE LA VIDA

<http://www.vocesenelfenix.com/content/agua-y-saneamiento-un-objetivo-de-desarrollo-del-milenio-los-avances-en-la-argentina>

<sup>23</sup> Lentini, Emilio J. y Brenner, Federica. Agua y saneamiento: un Objetivo de Desarrollo del Milenio Los avances en la Argentina. Voces en el Fénix Nº 20 - LA FUENTE DE LA VIDA

<http://www.vocesenelfenix.com/content/agua-y-saneamiento-un-objetivo-de-desarrollo-del-milenio-los-avances-en-la-argentina>

diferentes establecimientos industriales y avanzar en la exigencia del tratamiento de los líquidos residuales resguardando así al curso receptor. Para ello es necesario avanzar en sistemas georeferenciados y en sistemas de monitoreo continuo para determinadas industrias.

Las normas de volcamiento en la actualidad cuentan con parámetros fijos independientemente de dónde se vuelque el efluente. Creemos que las mismas deberían adaptarse al caudal o volumen del receptor (carga másica), teniendo en cuenta de esta forma las capacidades de dilución que el mismo posea.

Considerando que de acuerdo a la información de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en el Capítulo 2 de su "Manual sobre Desertificación": "Argentina es el país de América Latina con mayor superficie árida, semiárida y subhúmeda seca abarcando el 75 % del territorio nacional", se propone alentar con políticas públicas la reutilización de los efluentes líquidos, ya sea nuevamente en los procesos industriales o para riego según las diferentes necesidades.

Control del uso del recurso:

En el caso de las fuentes superficiales, sobre todo de las aguas que finalmente terminan en el mar, se deberá tratar de extremar el aprovechamiento de las mismas frente a las aguas subterráneas, mediante la construcción de acueductos ya sea de agua cruda o tratada, tanto para riego, uso industrial y agua potable para los hogares. Las aguas superficiales suelen tener un tratamiento de potabilización más simple y menos costoso que las aguas subterráneas (salobres y con un residuo luego del tratamiento) que es más fácil de disponer pues contiene menos contaminantes.

Con respecto al uso del recurso agua por las industrias, el mismo debería estar protegido con una ley similar a la de hidrocarburos 17.319, o al Código de Minería, los cuales deslindan de la propiedad del subsuelo a los superficiarios, en aras de la utilidad pública. La explicación de esta sugerencia es que respecto a las aguas superficiales, no hay duda que la propiedad es del Estado Nacional y que su organismo de Administración es la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación, pero en el caso de las aguas subterráneas que se extraen de acuíferos de agua dulce que son considerados "reservas estratégicas", asistimos azorados a una explotación de miles y miles de m<sup>3</sup> por día por parte las industrias sin que estas hagan ningún resarcimiento a la sociedad.

Por lo dicho en el punto anterior consideramos necesario que las industrias paguen por el recurso consumido, ya sea el mismo superficial o subterráneo, pues algunas industrias, como por ejemplo las aguas minerales o pseudo minerales, las bebidas gaseosas y saborizadas, sólo para mencionar algunas, tienen prácticamente el 99% de su insumo básico en forma gratuita, no devolviendo a la sociedad absolutamente nada a cambio.

El pago mencionado podría perfectamente financiar el control tanto de consumo como del volcamiento por parte de las autoridades.

Por otro lado, los controles propuestos, servirían para avanzar en un censo Industrial de consumo y devolución de agua (balance hídrico industrial) que nos permita comenzar a analizar la situación y realizar el seguimiento de la huella hídrica industrial en nuestro país, para de allí en más poder conocer y desarrollar la radicación de las distintas industrias en las diferentes zonas, de acuerdo a la disponibilidad del recurso AGUA por zona.

A cerca de la Institución que escribe:



La Cámara Empresaria de Medio Ambiente (CEMA) es una organización integrada por compañías que proveen bienes y servicios para la preservación del ambiente y la mejora de la calidad de vida. Las empresas asociadas a CEMA constituyen la suma de la oferta calificada y representativa en servicios ambientales del país. Se destacan por brindar productos y servicios con tecnologías modernas y eficientes acordes a las necesidades de las industrias y los organismos públicos y por su fuerte compromiso con la comunidad.

Av. Pte. Roque Sáenz Peña 730, 7º piso Of. 71 – (1035) - Ciudad de Buenos Aires –  
Tel/Fax. (54 11) 4328-8092 // 5237-4027 / 4028 -  
E-mail: [info@camarambiental.org.ar](mailto:info@camarambiental.org.ar)  
[www.camarambiental.org.ar](http://www.camarambiental.org.ar)