

<http://dsostenible.com.ar/situacion/problemarg3.htm>

## Situación Ambiental Argentina

### LISTA DE PROBLEMAS AMBIENTALES ARGENTINOS

**A continuación hemos puesto una lista de algunos problemas ambientales conocidos y denunciados en la Argentina. Nada nos alegraría mas que nos mandasen información completa y fotos que hagan que debamos sacar alguno de los ítems que se muestran a continuación. Nada nos apenaría mas que tener que agregar algún ítem mas porque nos manden información completa y fotos sobre nuevos problemas.**

**Todos los aportes para mejorar esta lista (esteticamente, formalmente y en contenido) son bienvenidos**

**Enviar los distintos aportes al siguiente correo: [info@dsostenible.com.ar](mailto:info@dsostenible.com.ar)**

1. En general, la contaminación ambiental en la Argentina es mayor que lo que se podría esperar en un país con tanta legislación ambiental. Como consecuencia de la fragmentación de responsabilidades institucionales y la falta de coordinación nacional, se ha producido un cuadro de situación ambiental confuso que permite actitudes irresponsables.

2. La información ambiental esta fragmentada y no esta disponible para la mayoría de la población interesada en el tema. Esto genera la sensación que hay muy poco monitoreo de la contaminación del aire y de los cuerpos de agua. Tampoco existen análisis disponibles de los efectos sobre la salud y los costos económicos.

3. La contaminación de las aguas subterráneas es considerada por algunos organismos internacionales como el problema de contaminación mas importante en la Argentina. Esto es debido a los riesgos de salud de una gran parte de los hogares de bajos recursos que dependen del agua subterránea para sus necesidades diarias. La fuente principal de esta contaminación son los tanques sépticos y las aguas residuales industriales. En muchos casos, hay basurales al lado de las villas de emergencia, donde la mayor parte de los hogares depende de las aguas subterráneas. En este caso, la solución mas efectiva es promover la extensión de servicios de saneamiento y agua potable a los barrios de bajos ingresos que actualmente no lo reciben

4. La contaminación del aire y el ruido constituye un problema en el centro de Rosario y San Nicolás, a lo largo de las principales arterias viales y en las proximidades de los conglomerados industriales, donde es probable que una gran cantidad de gente se vea afectada en su salud. En Mendoza y Córdoba la topografía y el régimen de vientos pueden llevar la contaminación a niveles peligrosos.

5. Los basurales incontrolados son una prioridad por los desechos peligrosos que se arrojan en ellos. La poca cantidad de plantas para el tratamiento y almacenaje de residuos peligrosos hace que una gran proporción de residuos peligros se tire en forma ilegal e impropia en basurales al aire libre, arroyos locales, tanques sépticos y pozos negros, desde donde lixivian el agua subterránea.

6. Los lagos San Roque en Córdoba, Lácar en Neuquen y Nahuel Huapi en Río Negro están contaminados por aguas servidas sin tratar enviadas por las ciudades ribereñas.

7. La contaminación de las aguas de superficie por efluentes residuales industriales y cloacales sin tratar es uno de los daños ecológicos característicos alrededor de las principales áreas

urbanas. En Rosario y Córdoba los cuerpos de agua cercanos se han contaminado hasta el punto de afectar los trabajos de las plantas potabilizadoras del agua. La protección de la salud pública requiere que se obligue a las industrias a reducir la generación de descargas por medio de la imposición de las tasas correspondientes.

8. Numerosos organismos a los niveles nacional, provincial y municipal tienen autoridad ambiental conduciendo a la superposición de jurisdicciones y a la debilidad del control. Esto es aprovechado por muchos generadores para justificar el incumplimiento de las normas. Se recomienda que el Gobierno fije finalmente las metas nacionales para la calidad ambiental dispuestas en la Constitución. Este marco nacional deberá marcar pautas para reducir el consumo de agua y los volúmenes de efluentes producidos. Cada provincia y cada municipalidad deberán designar claramente el organismo responsable para el control del medio ambiente.

9. El análisis y el monitoreo del medio ambiente prácticamente no están disponibles para la mayoría de los contaminantes en la mayor parte del país. Recomendamos que se realice una base de datos adecuada con la suma de información generada por todos los organismos de control y las industrias involucradas. Esto permitirá adoptar decisiones fundamentadas acerca del manejo de la contaminación ambiental y mantendrá informada a la población, principal afectada por la incorrecta gestión ambiental.

10. Al continuar la urbanización y la industrialización si no se solucionan los problemas de la contaminación urbana (la basura, los efluentes y las emisiones de gases) aumentará la amenaza a la salud pública y se perderá el incentivo de inversión inmobiliaria en las ciudades. Posiblemente la presión internacional afectará la comerciabilidad de las exportaciones argentinas como resultado de la globalización de los requerimientos ambientales.

11. Hay niveles excesivos de nitratos en el agua subterránea en el Gran Buenos Aires, y salinización en el agua subterránea de ciudades de varias provincias. En algunos casos se encontró contaminación en las redes públicas. En estas aguas se ha encontrado contaminación por posibles descargas de efluentes en pozos negros y tanques sépticos y hasta cromo y mercurio cuya única explicación es la descarga ilegal de estos materiales en basurales.

12. Los municipios deberán regularizar las conexiones clandestinas existentes a las redes de aguas y aguas negras y promover el uso de tecnologías de conservación del agua para uso residenciales e industriales.

13. Los impactos producidos por la actividad industrial son una fuente importante de contaminación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos en la Argentina. Las fuentes industriales en el gran Buenos Aires representan un porcentaje muy alto de las descargas de aguas servidas. En otras áreas, las descargas industriales son la fuente dominante de contaminación. El Río Santiago en La Plata, el Río Salí en Tucumán, el Paraná a la altura de Rosario y algunos canales de Mendoza están seriamente contaminados con descargas industriales.

14. El problema de los residuos peligrosos está originado en el descontrol industrial. Gran parte de estos materiales se elimina en los basurales al aire libre y pozos negros incontrolados. Otra parte se arroja en ríos como el Matanza-Riachuelo, el Reconquista y el Santiago, de donde se acumulan en los lechos o fluyen al Río de la Plata.

15. La contaminación del aire proveniente de la industria es un problema importante alrededor de las refineras de petróleo, metales, cemento y petroquímico. El plomo en Palpala (Jujuy) está directamente asociado con las fundiciones de plomo de la localidad.

16. Las PyME están inclinadas a resistir cualquier sugerencia de cumplir con normas ambientales más estrictas y mejorar su desempeño ambiental, en el temor de que esto aumentará sus costos y deteriorará su posición competitiva. Esta preferencia por seguir beneficiándose del descontrol gubernamental tiene que ser superada por las autoridades

ambientales, sobre la base de una combinación de educación, voluntad pública, información e incentivos a quienes inician actitudes sustentables

17. La carencia de un marco regulatorio claro y de infraestructura adecuada para el tratamiento de los residuos son los obstáculos más importantes para la implementación de las medidas de gestión del medio ambiente. Es necesario implementar tasas por contaminación para estimular la reducción de desperdicios o para incentivar su recolección y tratamiento. Debe generarse, además, un cronograma para hacer que la industria cumpla con las normas, con identificación de inversiones prioritarias y otras medidas.

18. Una solución que puede generar menos conflictos parece ser la implementación del monitoreo del desempeño ambiental de la industria sobre la base de autonotificaciones voluntarias, respaldadas por verificaciones aleatorias ocasionales de parte del Gobierno.

19. Se precisara estimular a las empresas a operar sus plantas de tratamiento existentes en una forma más efectiva así como instalar nuevas plantas de tratamiento donde no las haya. Una forma es la aplicación de cargos similares a los utilizados a principios de la década de los 80. En su momento su efectividad se vio disminuida por las altas tasas de inflación y su justificación tuvo oposición jurídica que puede ser salvada por la futura ley marco.

20. Con relación a la contaminación relacionada con el transporte, en el centro de Buenos Aires, de Mendoza y de Córdoba los niveles de NO y de CO exceden los valores recomendados

21. En Buenos Aires, Rosario y San Nicolás los vientos no son suficientes para dispersar la contaminación que se concentra en calles estrechas con tránsito pesado durante horas de trabajo, cuando los gases tóxicos provenientes del tráfico se acumulan a niveles insalubres. En ciudades como Mendoza, Córdoba y Salta, la topografía y las condiciones permiten la acumulación de contaminantes en el aire hasta niveles peligrosos en el área urbana.

22. Debe implementarse la instalación de dispositivos de recuperación de vapor en tanques de almacenamiento de combustible y de oil skimmers para las pérdidas de hidrocarburos, camiones de reparto y estaciones de servicio en la totalidad de las áreas urbanas principales.

23. Es necesario implementar opciones para inducir a los habitantes de las ciudades a cambiar de autos privados a una modalidad de transporte que contamine menos. Es muy probable que la integración de las tarifas del colectivo y del ferrocarril/subterráneo consiga atraer a más usuarios. Otra medida que ayudara será prohibir el estacionamiento en las avenidas.

24. En ausencia de una recolección adecuada la basura se apila en terrenos baldíos y arroyos locales, donde constituye un riesgo para la salud y una fuente de contaminación. La ubicación, diseño y operación inadecuados de los basurales y su cercanía a villas miseria o asentamientos irregulares originan una inquietud general. Su ubicación es en muchas ciudades las áreas bajas sujetas a inundaciones con la consecuente contaminación de las aguas subterráneas. En otras ciudades se ubican en terrenos bajos linderos a arroyos contribuyendo a la contaminación del agua de superficie. Los cirujas, los niños y la práctica de quemar los desechos sólidos al aire libre contaminando el aire con particulados completa un panorama que debe terminarse con urgencia. Debe pues, promoverse la recolección y eliminación adecuada de los desperdicios sólidos en rellenos sanitarios con recolección de lixiviados y de biogas.

25. Entendemos que la garantía de un ambiente más sano es aumentar la participación del público en la adopción de decisiones ambientales. El gobierno nacional debe establecer finalmente las normas mínimas para reducir los ataques sobre el ambiente. Este marco de normas ya está contemplado en la Constitución. Como complemento, el gobierno nacional deberá suministrar técnicas a los organismos provinciales y municipales más débiles para hacer que su capacidad permita hacer cumplir las normas mínimas y verificar la congruencia del control y el cumplimiento de verificaciones aleatorias ocasionales.

26. Las municipalidades deberán hacer respetar las disposiciones por medio de enfoques mas económicos tales como el usar contratistas privados. Otra medida eficiente es hacer depender el control y cumplimiento de la participación de la población mediante el uso de una línea de emergencia verde y una policía ecológica voluntaria. La participación del publico y de otros actores principales ha demostrado ser una herramienta efectiva para promover respaldo político y sustentabilidad para la fijación de normas del medio ambiente. Hay ejemplos positivos de participación publica en procesos de estudios de impacto ambiental, que incluyen audiencias publicas. Esta es una oportunidad de informar y de educar al publico en aspectos controvertidos de los proyectos principales de la ciudad y permite identificar inquietudes y necesidades de la población afectada

27. La participación publica es mas efectiva cuando si ha informado y se ha educado al publico acerca de los riesgos del medio ambiente a los que esta expuesto y los costos vinculados con la reducción de la contaminación. El acceso abierto a la información también es una condición importante para la participación efectiva del publico

28. Existe una gran necesidad de la Ley Marco del Medio Ambiente que definiría normas mínimas a nivel nacional y clarificaría las responsabilidades respectivas del nivel nacional y del nivel provincial en la gestión del medio ambiente. Además la ley debería brindar una base jurídica sólida para la introducción de tasas de descarga y otros instrumentos para la gestión del medio ambiente restableciendo el principio general de que el Estado tiene el derecho de cobrarles a aquellos que usan los recursos ambientales y naturales del país. Este es el principio de que “el que contamina, paga”.

29 En Argentina mas de 3.500 localidades no poseen servicios de desagües de aguas servidas.

30 En el conurbano bonaerense se asientan muchas industrias ubicadas inadecuada y anárquicamente en medio de zonas residenciales. La ausencia de mecanismos de prevención y control de la contaminación hacen que su localización sea aun mas inconveniente. Muchas industrias medianas y pequeñas tienen un alto consumo de agua y una alta generación de residuos químicos y orgánicos.

31 Los residuos domiciliarios e industriales de la provincia de Buenos Aires y Capital Federal han contaminado las aguas de los ríos vecinos ya que son vertidos al río sin tratamiento alguno o con tratamiento muy rudimentario. Este hecho se repite en varias ciudades menores. Los cursos de agua reciben además las partículas sólidas suspendidas arrastradas por las lluvias provenientes de las industrias y el tránsito.

32 Se han perdido las dos terceras partes de su patrimonio forestal en los últimos 80 años por la expansión de las explotaciones agropecuarias y la demanda de la madera y de la leña estimándose que mas de cien especies de plantas están en peligro de extinción.

33 Se estima que mas de la mitad del territorio nacional experimenta los efectos de erosión hídrica y eólica tanto crónica como aguda. La erosión hídrica tiene especial importancia en la pampa húmeda, donde se produce la mayoría de los granos.

34 Un problema significativo de Argentina es la desertificación; gran parte del territorio del país es árido o semiárido. Cerca de la mitad de la tierra bajo riego esta en proceso de salinización por inadecuado drenaje y por mal manejo del riego acrecentado por el bajo costo del agua.

35 Muchas especies se consideran amenazadas o en peligro de extinción. Las áreas protegidas en nuestro país son las de menos superficie porcentual de América Latina, no cubren una muestra representativa de los ecosistemas ni brinda protección a las zonas de mas alta

## biodiversidad

36 Gran parte del problema de deterioro ambiental en Argentina se debe al convencimiento de que los recursos naturales son ilimitados e invulnerables, a la falta de una política adecuada, a la ausencia de coordinación en la aplicación de las normas y a la insuficiencia de información y conciencia pública sobre la protección de la naturaleza y el alcance de los sistemas de protección. Debido a que no se genera la ley general de medio ambiente podemos decir que Argentina carece de una política de medio ambiente y recursos naturales claramente definida y de aplicación nacional

37 La fragmentación del dominio de los recursos naturales y la vigencia de un marco institucional han actuado como elementos de conflictos entre las administraciones nacionales y provinciales generando un manejo inapropiado del recurso natural.

38 La falta de una política ambiental y la crisis económica que experimentó el país contribuyeron a acelerar el proceso de degradación ambiental. Ante los grandes cambios económicos y políticos surgidos por la privatización, la desocupación y el nivel general de vida de la población, los aspectos ambientales fueron relegados a un segundo plano.

39 Muchas provincias y municipios no han alcanzado un desarrollo institucional acorde con los requerimientos en materia ambiental. Las instituciones designadas tienen fuertes restricciones de personal, capacitación y desarrollo técnicos para cumplir con sus cometidos. Finalmente, en muchos municipios las políticas expuestas cuentan únicamente con versiones preliminares de lo que serán sus instrumentos de aplicación. Muchas provincias cuentan con una serie de principios básicos pero carecen de las estrategias e instrumentos de aplicación que permiten la ejecución de las políticas.

40 Consejo Federal de Medio Ambiente parece ser el instrumento a través del cual se canalicen los mecanismos de promoción de una ley marco de preservación del ambiente y de la obtención de una coherencia general de las distintas políticas aplicadas por los organismos municipales y provinciales de control.

41 El Pacto Federal Ambiental expresa la intención de todas las provincias y del gobierno federal de actuar coordinadamente bajo objetivos ambientales comunes. Aun cuando los contenidos del texto firmado son más bien indicativos de esa intención que lineamientos claros de acción conjunta, su firma constituye un paso muy significativo hacia la instauración de políticas y programas coordinados entre los niveles federales y provincial. A partir de su firma queda pendiente la tarea de hacer operativas y poner en marcha las actividades que lleven a cumplir los objetivos expresados.

42 La sociedad civil argentina participa en la gestación de una mayor conciencia sobre la necesidad de actuar para detener el deterioro ambiental del país, principalmente a través de organismos y asociaciones sin fines de lucro como fundaciones y otras formas similares. Este movimiento ha tomado mayor impulso en los últimos años, considerándose que los organismos que representan a la sociedad en este caso, tienen un papel fundamental en la generación e implementación de nuevas y mejores políticas ambientales en Argentina.

43 La propuesta de política será un resultado del consenso entre los diversos actores institucionales a los varios niveles de gobierno, con la participación y apoyo de la sociedad civil.

44 Con apoyo de este componente, la SRNyDS formulará una o más propuestas de política que reflejen los principios, objetivos e instrumentos de actuación del aparato gubernamental y del país en el área ambiental. Las propuestas seguirán los enunciados generales provistos por la

Nación hasta ahora, profundizándolos a nivel de estrategias, planes y acciones específicas

45 La operación del Pacto requerirá acciones adicionales, en particular la elaboración de propuestas concretas para la adopción de metas mínimas en termino de calidad ambiental y manejo de recursos naturales. En el corto plazo, se requerirá generar reglamentos, procedimientos, objetivos y metas, para viabilizar los acuerdos interjurisdiccionales. La Secretaria contribuirá a la realización de estas tareas mediante asistencia técnica.

46 Tanto dentro de la propuesta de política ambiental, como en las actividades de seguimiento del Pacto Federal Ambiental se sentaran las bases conceptuales y operativas del sistema de control ambiental, en particular para el caso de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) el mecanismo d permisos y sanciones generados a partir del programa.

47 La dispersión y escaso desarrollo de la legislación ambiental argentina, resultado en parte de su estructura federal y en parte de la ausencia de una ley ambiental marco, constituyen factores de confusión y frustración de los intentos de aplicación de políticas ambientales coherentes y articuladas.

48 El relevamiento y análisis de la legislación y la jurisprudencia en el campo ambiental y de manejo de recursos naturales pondrá de manifiesto los vacíos, superposiciones y contradicciones que existan en este campo. La recopilación que se haga de la legislación nacional(incluyendo convenios internacionales) existente, será la base de un digesto ambiental.

49 La elaboración y proposición de nueva legislación ambiental sé realizar sobre la base de las propuestas consensuales de política ambiental y de los acuerdos derivados del Pacto Federal Ambiental. Con apoyo del programa, y con la participación de otros entes nacionales y provinciales, así como consultas con organizaciones no gubernamentales, se elaboraran propuestas de legislación y reglamentación que puedan después ser elevadas a consideración de las autoridades pertinentes. Las propuestas de nueva legislación incluirán sugerencias de los mecanismos requeridos para su eventual aplicación.

50 Esta dirigido tanto a la SRNyDS como a los organismos provinciales responsables de la gestión ambiental y en menor medida a algunos municipios seleccionados.

51 Los organismos participantes serán objeto de un análisis organizacional detallado, que se llevara a cabo con su activa participación. El programa proveerá asistencia técnica y consultores especializados, capacitación, equipamiento y otros insumos básicos.

52 A partir del análisis organizacional a municipios se generara una propuesta de reestructuración dirigida a mejorar su funcionalidad, eficacia y eficiencia en el cumplimiento de sus responsabilidades. Esta tarea es prioritaria debido a que el fortalecimiento de la Municipalidad es requisito indispensable para la buena marcha del programa.

53 La propuesta de reestructuración de la SRNyDS incluirá: (I) una revisión de las estructuras de la SRNyDS con relación a su mandato institucional y las características del sistema nacional ambiental pospuesto; (II) dotación y distribución del personal técnico y administrativo; (III) alcance de las responsabilidades de los órganos internos y del personal; (VI) necesidades de equipamiento; (V)desarrollo de procedimiento técnico y administrativo, entre otros. La propuesta de reestructuración será presentada para consideración de las autoridades pertinentes.

54 La extensión de los análisis y correspondientes asistencias técnicas hacia las demás provincias se hará gradualmente, bajo un programa elaborado con el apoyo del COFEMA.

55 La asesoría a los municipios será restringida, siendo su intención solamente iniciar un proceso que luego debe continuarse con el apoyo de las provincias y con fondos propios o externos.

56 Este componente estará orientado a promover acciones de educación, información y divulgación de contenidos, temas y problemas ambientales, a través del sistema de educación formal, así como a través de medios informales tales como la televisión y la prensa escrita.

57 Este componente tiene por objeto implantar e iniciar la operación de un sistema de información ambiental, de alcance nacional, capaz de recopilar y organizar la información necesaria con el fin de ponerla a disposición de los organismos que integran el sistema nacional ambiental. La disponibilidad de información adecuada y oportuna facilitará notoriamente la toma de decisiones en el sector público, así como la operación de los mecanismos de seguimiento y monitoreo que serán instalados.

58 El montaje del sistema, tanto a nivel federal como a nivel provincial, involucra el desarrollo de cinco subsistemas:

- Subsistema de normas mínimas (incluidas normas de calidad de agua, aire y contaminación por ruido, emisiones industriales, entre las principales)
- Subsistema de patrones de calidad (definición de niveles no transgredibles y deseables: metas);
- Subsistema de evaluaciones de impacto ambiental (ETA), directamente asociado al sistema de permisos por ser la EIA uno de sus instrumentos centrales;
- Subsistema de permisos de control ambiental (para actividades pre-clasificadas según el grado de riesgo que implican en términos de impacto ambiental; los permisos podrán otorgarse en tres situaciones: ante de la preparación de proyectos ejecutivos: licencia previa; antes de iniciar las obras: licencia de instalación; y después de completada la obra: licencia de funcionamiento);
- Subsistema de zonas (localización de usos deseables de los recursos y los espacios, según las prioridades dictadas por la política nacional ambiental y políticas anexas).

Cada subsistema, y el conjunto de ellos, estarán apoyados por evaluaciones económicas y la aplicación de instrumentos económicos que viabilicen el sistema de control ambiental.

59 Por cuanto el desarrollo de normas y el desarrollo del sistema de permisos implican procesos largos y complejos, el programa incluirá únicamente el diseño de niveles mínimos que permitan operar el sistema pero que deberán ser continuados y complementados en el futuro.

60 La instauración de un sistema de control ambiental efectivo depende de la disponibilidad de recursos (humanos, técnicos, institucionales, financieros), la existencia de legislación suficiente (leyes y reglamentos), y la presencia de decisión política.

61 Las discusiones y acuerdos a nivel de provincias se darán también a nivel federal, buscando uniformar los procedimientos y garantizar la congruencia de las acciones de todas las provincias y municipios.

62 A fin de que este apoyo a los empresarios tenga una utilidad concreta práctica y duradera, el programa financiará simultáneamente una serie de acciones complementarias: (I) desarrollo de una estrategia de descontaminación que provea el marco que dará consistencia y soporte técnico y político a las acciones emprendidas con el apoyo del programa; (II) desarrollo de un sistema de presión para obligar a las industrias adoptar las medidas preventivas o descontaminantes requeridas por la ley; (III) desarrollo de un sistema de incentivos para la participación voluntaria de las empresas que apoye al interior; y (IV) actividades de supervisión y seguimiento. Estas acciones complementarias se explican a continuación.

63 El desarrollo de una estrategia local (provincial y municipal) de descontaminación industrial hídrica, acordado por las autoridades y los sectores industriales en cada provincia participante,

será un elemento básico para guiar las decisiones técnicas de los núcleos provinciales, a la vez de brindar un contexto mas general a las acciones iniciadas con el apoyo del programa.

64 El programa apoyara el desarrollo de esta estrategia facilitando la elaboración de propuestas y discusión entre las autoridades provinciales y municipales y los principales usuarios de los recursos en cuestión.

65 La provincia y/o municipalidad en la aplicación de algunos mecanismos alternativos: inspecciones periódica, multas y otras sanciones que demuestren la intención de las autoridades de hacer cumplir la ley.

66 La aplicación de estos mecanismos de presión requiere la existencia de una normativa clara que defina: (I) estándares mínimos de calidad de los cuerpos receptores; (II) estándares máximos de niveles de contaminación para los efluentes industriales especialmente para los que generan las industrias contempladas en el programa.

67 Las costas de los ríos han perdido su valor como recurso recreativo o deportivo porque están degradados hasta niveles críticos. Las áreas cercanas a los ríos son residencia de personas que tienen usos ilegales de la tierra y el agua.

68 Los valles de inundación de los pequeños tributarios del río Paraná (cuenca pequeña de un centenar de kilómetros de largo o menos) han sido ocupados por densos asentamientos precarios y los contactos con aguas contaminada son cotidianos.

69 Los grandes ríos que reciben efluentes urbanos industriales o tienen contacto y contigüidad con depósitos de basura, están contaminados en su recorrido urbano, aguas abajo y en una franja de ancho variable que acompaña la costa.

70 Ese cuerpo de agua posee en sus tramos finales concentración de mercurio, zinc, plomo y como 50 veces, un rango de variación entre 58.000 y 22.000.000 de bacilos coli por mm<sup>3</sup>.

71 En cuanto a uso recreativo han desaparecido numerosos balnearios fluviales en Rosario (Arroyito), Formosa (desemboque del Arroyo Formosa), Resistencia (río Negro) y el Gran Buenos Aires (Vicente López, Saint Tropez, Quilmes), Santiago del Estero (Río Dulce frente a la Banda). Balnearios lacustres en el lago Lacar.

72 Las PYMES son las que cotidianamente muestran indicadores de debilidad y crisis aguda ante las crecientes exigencias de la competencia con grandes empresas temen que el uso de tecnologías mas limpias aumente sus costos de producción y les provoque una perdida de posición en el mercado.

73 Solo unas pocas ciudades importantes tienen plantas de tratamiento de aguas servidas; mientras otras ciudades liberan sus aguas negras sin tratar en los cuerpos de agua.

74 Los sistemas cloacales y los desagües pluviales del Gran Buenos Aires funcionan como una red interconectada y que los arroyos funcionan como una red interconectada y que los arroyos entubados que en teorías son desagües pluviales, funcionan como desagües cloacales.

75 En algunas áreas afecta a la red pluvial-cloacal durante cada inundación, incorporando agua fuertemente contaminada. Cada vez que hay una inundación ese sistema de depresiones llamadas localmente "cavas" se interconecta y un manto de agua contaminada cubre enormes superficies.



76 Numerosos galpones que funcionan como infraestructuras para la instalación el levantamiento de pequeñas industrias ilegales, las que retiran sus instalaciones y maquinarias con relativa rapidez, cada vez que se ha comprobado una transgresión en cuanto a tipo y forma de vertido de efluentes.

77 Ríos que atraviesan poblaciones densas con sistemas de recolección de basura ineficientes son los residuos sólidos que se arrojan provocando taponamientos, estrangulamiento de cauces y de valle de inundaciones y modificando el perfil de las vías de avenamiento.

78 Las montañas de residuos sólidos forman filtros por los cuales el agua descurre con dificultad cargándose de contaminantes disueltos y en suspensión.

79 Estos filtros de basura madera y plástico se forma una masa flotante densa sobre la que crecen plantas acuáticas, transformándose en un neoeosistema flotante que simula uno de los ecosistemas mas singulares de los humedales tropicales y subtropicales. El embalsado, es decir, la estructuración de una isla biogenica que en aguas altas flota y se mueve y en aguas bajas se adhiere al sustrato. Cuando se produce la creciente de los ríos, los "embalsados de basura" son transportados aguas abajo y quedan detenidos ante cualquier obstáculo (un pilote de un puente) y allí se endica el agua y se inundan áreas que nunca antes habían sido invadidas por mantos de agua.

80 Los taponos de basura en los cauces y valles de inundación pueden aparecer en una semana o días y eso significa que la dinámica fluvial de un tributario modesto de un gran río se vuelve imprevisible y que puede cambiar drásticamente en corto tiempo y producir inundaciones donde antes no ocurrían.

81 La existencia de toda una red ilegal de bocas de descarga de efluentes industriales que operan intermitentemente y pueden descargar agua con bajos niveles de contaminantes en un momento y días después, lo hacen con altas cargas de sustancias prohibidas.

82 Cuando el agua de los ríos y arroyos llega a la tierra de uso urbano, lo hace con altas concentraciones de agroquímicos entre los que predominan pesticidas muy tóxicos, (fungicidas, insecticidas, acaricidas, bactericidas).

83 El uso de pesticidas se realiza en zonas de agricultura intensiva flori-horti-frutícolas, que están principalmente en dos ámbitos geográficos en los que lo urbano y lo rural están muy próximos y mantienen un vínculo hidrológico muy fuerte. Uno de estos ámbitos es la cabecera de valle con agricultura intensiva de los pequeños tributarios del Parana-Plata, fluviales de recorrido corto van directamente las grandes aglomeraciones humanas. El otro ámbito de alta contaminación hídrica son los oasis de riego.

84 Gran parte de la población de escasos recursos resuelve la ausencia de conexión de agua potable perforando individualmente hasta la primera napa, de la extrae agua contaminada poniendo en peligro su salud.

85 Existían niveles excesivos de contaminación de nitratos del agua subterránea del Gran Buenos Aires y evidencia de contaminación bacteriana.

86 En varios lugares del país hay intercalados acuíferos de agua dulce y salada por lo que el sobrebombeo puede contaminar por salinización uno de gran aptitud para bebida humana. Esto sucede en ciudades vecinas al mar que sobrebombear, como Bahía Blanca (provincial de

Buenos Aires) y salinizan sus acuíferos por infiltración lateral de agua de mar.

87 Sobreexplotación del acuífero Puelche ha generado conos de depresión que, entre otros múltiples efectos negativos, coadyuvan a la contaminación. Los conos de depresión afecta ya a varios partidos del Gran Buenos Aires.

88 Otro componente principal de la contaminación de los acuíferos son los basurales a cielo abierto de los que han identificado cerca de cien de gran importancia (por la superficie que cubren). El agua de lluvia o de inundaciones que percola por la basura se infiltra en el suelo y pasa a los acuíferos subterráneos, facilitado por la presencia de grandes excavaciones conocidas como "cavas" o "tosqueras".

89 La contaminación del aire en los grandes centros urbanos y en zonas con alta concentración fabril constituyen un problema en la Argentina y alcanza niveles importantes en las ciudades de Buenos Aires, Córdoba; Rosario y Mendoza y, en otras ciudades más chicas como Tucumán, Jujuy, La Rioja y Salta.

90 Los niveles de óxido nítrico (NOx) y de monóxido de carbono (CO) exceden los niveles recomendados en distintos momentos del día en la ciudad de Buenos Aires.

91 Teniendo en cuenta el volumen de automotores que circulan por la ciudad y el nivel de actividad y generación de electricidad de las Centrales Térmicas y los resultados de las mediciones de CO en el aire, pueden considerarse que la calidad del aire de la ciudad está frecuentemente comprometida.

92 La ciudad de Córdoba dadas las características, topográficas y meteorológicas, la alta concentración fabril y automotora, es una de las que presenta mayor grado de contaminación del aire de la Argentina.

93 La contaminación monóxido de carbono (CO) que hay que sumar la contaminación con plomo (Pb) que producen por el tipo de combustibles que utilizan. Ya que, si bien la nafta sin plomo se ha implementado hace más de dos años en la Argentina, en la actualidad solo un bajo porcentaje de los vehículos funciona con ella.

94 Por otra parte en Argentina desde 1985 se ha promovido la utilización de gas natural comprimido (GNC) que además de eliminar el plomo (Pb) produce menos (NO) y (CO). El uso del GNC tuvo una rápida adopción por los taxis, colectivos, que siguen funcionando mayoritariamente a gas oil.

95 La contaminación del aire proviene de la industria es importante cerca de determinados tipos de industrias como son las refinerías de metales, las cementeras y las petroquímicas.

96 Existen otras fuentes de contaminación especialmente en ciudades cercanas a centros agrícolas intensivos como las ciudades de Cipolletti, Cinco Saltos, Allen y General Roca que en épocas de fumigación de los frutales quedan envueltas en una nube tóxica generando serios problemas de salud a la población.

97 A los problemas de contaminación del suelo y el agua típicos que producen estos, basurales, hay que sumar el impacto que generan cuando están ubicados cercanos a asentamientos sometidos a inundaciones periódicas.

98 Los basurales representan una fuente de ingreso importante para los pobladores de barrios carenciados ya que su aprovechamiento, utilización de basura como base de alimentación de cerdos. Esta última actividad se ha difundido ampliamente en todo el país constituyendo un alto riesgo sanitario para la población consumidora de estos animales criados ilegalmente.

99 Hay 1.600.000 ton que se distribuyen en los distintos basurales en muchos casos evitando el precio de 10\$ por tonelada que cobra el CEAMSE. Este ente es, además, el encargado de controlar que los desperdicios que llegan al relleno sanitario no sean tóxicos ni peligrosos, aunque es probable que se arrojen igualmente en forma ilegal.

100 No se puede controlar lo que trae cada camión de CEAMSE, porque no están autorizados a abrir las bolsas y porque es imposible controlar las 11.000 toneladas de basura que ingresan allí todos los días.

101 Parte de la basura patológica es incinerada en los hornos de los hospitales (solo funciona el 50% de ellos) y parte trasladada a las plantas de tratamiento.

102 Existe una ordenanza, aprobada en 1992, que indica que el tratamiento de estos residuos debe realizarse "in situ" pero aun no está reglamentada, por lo tanto no puede ponerse en práctica.

103 La SRNAH lleva un registro desde 1994 pero a la fecha aun esta información no está procesada. Se sospecha que la falta de control y el costo que significa su tratamiento (1\$ el Kg) hace que muchos residuos patológicos se eliminen como basura domiciliaria

104 Es probable que gran parte de ellos se liberen a los basurales abiertos o a los pozos negros y otra parte se arroje a los ríos dado que el análisis de agua subterránea en varias ubicaciones de la provincia de Buenos Aires ha detectado la presencia de metales pesados e hidrocarburos.

105 El Área Metropolitana de Buenos Aires es desde el punto de vista del impacto económico y social, una de las zonas más afectadas por las inundaciones.

106 Anegamiento por lluvias que provoca desbordes de los ríos metropolitanos y arroyos entubados que circulan por la Capital Federal.

107 Fuertes vientos provenientes del sector sudeste llamados "sudestadas" que provocan el crecimiento del Río de la Plata muy por encima de su media normal

108 La progresiva saturación de los desagües pluviales.

109 Existencia de desagües pluviales obsoletos.

110 Falta de construcción de redes complementaria y escasez de mantenimiento y limpieza de la infraestructura correspondiente.

111 Los canales compensadores resultando insuficientes los actuales canales de desagües. El mantenimiento y limpieza de los mismos, aunque está a cargo de 4 empresas diferentes según las zonas, no ha logrado eliminar los frecuentes taponamientos que se generan con la basura.

112 El alto grado de impermeabilización (pavimentos, reducción de cubierta cespitosa en los frentes de vivienda, eliminación de cordones cuneta y la impermeabilización de los espacios

verdes) ha modificado notablemente los coeficientes de escorrentía, contribuyendo a agudizar los problemas de las inundaciones.

113 El relleno de las áreas costeras sobre el Río de la Plata en forma anárquica y no controlada ha afectado las bocas de salida que antes eran directas al río, estas salidas actualmente se hacen por canalizaciones no consolidadas generando en su recorrido frenos a la velocidad de las aguas.

114 La falta de un sistema de alerta de inundaciones provoca mayor vulnerabilidad a los habitantes y no permite evitar daños en situaciones de catástrofes.

115 Numerosas ciudades ubicadas en la zona de vida Gran Chaco y Pampa, se hallan sometidas a procesos recurrentes de inundaciones como resultado de los desbordes de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay.

116 La pérdida de la capacidad de retención y de percolación de los suelos, las lluvias extraordinarias en varias áreas.

117 Las inundaciones en el Noroeste bonaerense con una alta permanencia del agua que solo puede ser eliminada por drenaje vertical y/o evaporación.

118 Esa área no tiene vías de desagüe natural y si suelos pierden estructuras y se compactan, como ocurrió en el sistema de doble cultivo trigo-soja de segunda y el llamado "soja de primera, la recuperación del "piso y la condición de no anegamiento es tres veces más lenta porque depende casi exclusivamente de la evaporación. La permanencia del agua afecta toda la estructura construida y aun las plantaciones forestales.

119 Se deben estudiar, por ejemplo, el sistema de agricultura continua en relación con el taponamiento de las vías de evanamiento y la colmatación de lagunas. Debe haber, para las áreas inundables una política sistemática y permanente de protección de subcuencas receptoras, mediadoras y reguladoras del sistema hídrico.

120 En la Meseta Central de la provincia de Santa Cruz el 8% de su superficie está sujeto a desertificación muy grave, es decir el suelo ha desaparecido y el soporte de vegetación efímera y arbustos aislados, cuando los hay son leguas de médanos y "guadales" ("mala tierra"), San Juan y el norte de la zona de vida Monte. Un 21% está sujeto a desertificación grave, donde desaparecen los horizontes superficiales del suelo y los arbustos crecen sobre enormes extensiones de pavimento de desierto.

121 Lo que en 90 años significó una pérdida de la productividad de lana y carne entre el 35 y el 40%. Pero la gravedad de la situación de la Meseta Central Patagónica, reside en un 83% de la misma debería estar excluida de la explotación ovina, o bien, estar manejada por criterios bien distintos a los actuales.

122 El cambio más importante que sin duda fue el paso de enormes superficies de la mejor tierra pampeana a un sistema de producción en el que la agricultura se transformó en la única actividad. Definamos al sistema de agricultura permanente como la "...instalación del agrosistema trigo-soja con uso y manejo intensivo del suelo, sin respiro, sometiéndolo a uso agrícola continuo, con quema de rastrojo para facilitar la secuencia de los cultivos mencionados...".

123 Campo con manejo agroganadero la erosión es del 17% y el dedicado a la agricultura continua alcanza un 28%, analizan algunas de las pérdidas ligadas a fertilidad: materia y fósforo. El descenso del fósforo es dramático tanto en el caso de uso agroganadero como en el de agricultura continua. Los cambios en las propiedades físicas de los suelos bajo los tres usos indicados. Se destaca la pérdida de la estabilidad estructural y su correlato, la baja capacidad de infiltración vertical en suelos que estuvieron bajo agricultura continua durante más de 15 años.

124 Durante más de medio siglo el sistema de producción de rotación agroganadera, es decir la alternancia de cultivos agrícolas (cereales y lino) con praderas perennes, mantuvo la fertilidad y estabilidad de los suelos que ahora comienzan a verse comprometida por el paso a la explotación en agricultura continua.

125 Disminución del área ya exigua cubierta por fragmentos de ecosistemas naturales residuales (con estructura y composición florística parecida a la natural)

126 Aparición de neoecosistemas, es decir ecosistemas mixtos con componentes naturales y componentes introducidos por el hombre, pero dominados por especie introducidas.

127 El manejo del suelo sigue siendo degradante, ya que ni el pequeño productor que alquila su campo puede controlar el manejo adecuado y conservador de su suelo, ni al contratista le interesa el mantenimiento de la estructura y fertilidad del mismo.

128 Los pequeños y medianos productores, se encuentran en una etapa de reconversión productiva de que adopten un paquete de prácticas conservacionistas aunque sus suelos se degraden.

129 El 70% de las propiedades pequeñas están siendo sometidas a un proceso muy dinámico de arriendo temporario en contratos por una cosecha o de compra para ampliar propiedades contiguas por parte de empresas agropecuarias

130 En este marco, la figura del contratista se vuelve poco a poco sinónimo de manejo depredatorio del suelo, entre otras cosas por su corta permanencia en los lotes en los que opera, sea como contratista de producción.

137 La racionalidad del contratista no incluye valores de conservación del suelo, ni de fragmentos de ecosistemas, ni del sistema de evacuación natural de los excedentes hídricos de los lotes que cultiva.

131 Todo lo contrario, el contratista usa las prácticas y los manejos que le produzcan mayores ganancias, sobre todo en contratos accidentales donde su preocupación por conservar la capacidad productiva del suelo para cosechas futuras es nula.

132 El proceso de concentración de la tierra que se está dando puede tener un efecto sobre el control de la erosión con la adopción de prácticas conservacionistas en empresas agropecuarias altamente tecnificadas, pero no hay información confiable disponible.

133 La debilidad de la estructura de control y vigilancia del Estado y la evolución de un ámbito rural, donde la avaricia rentista de inversores y contratistas se agranda, hacen que el problema del control de la erosión sea diferido, lo que incorpora nuevos componentes de incertidumbre a una actividad de alto riesgo como es la agrícola-ganadera.

134 Aromáticas de la zona de vida Pastizal serrano, las ornamentales de alta demanda en los mercados solventes, particularmente orquídeas, y todos los helechos arborescentes de las Selvas, las Cactaceas del Monte, la Puna y del Chaco u obviamente las maderas de muy alto valor de las zonas de vida, Selva misionera, Selva tucumano-oranense y Bosques australes.

135 Los grupos de mamíferos mas afectados son los primates distribuidos principalmente en la Selva misionera y Gran chaco, los carnívoros con representantes en todas las zonas de vida, los cetáceos y pinipedios del litoral marino Atlántico y los venados ubicados en las zonas de vida Selva misionera, Gran chaco, Bosques australes y Puna.

136 En cuanto a los reptiles amenazados, la mayoría son tortugas, yacarés y boas que tienen distribución en las zonas de vida de las Selvas subtropicales y en el Gran Chaco.

137 En cuanto a especies Prado enumera 92 como endémicas de una flora leñosa y suculenta de 297 especies es decir un 31% del total.

138 El grado de modificación de la Selva misionera donde no ha sido reemplazada por agricultura o plantaciones de pinos y otras especies de rápido crecimiento al igual que en la Selva tucumano-oranense en tanto que en los Bosques australes la modificación es baja dado que tienen una alta superficie ocupada por áreas protegidas desde hace casi seis décadas.

139 La zona de vida Pampa cubre un 25% de la superficie continental del país y donde la deforestación ha eliminado comunidades enteras que hoy son identificables solo a través de toponimos e información histórica.

140 La zona de vida del Monte esta bastante modificada por la ganadería extensiva, la explotación forestales y la agricultura en oasis d riesgo que se practica. Esta zona de vida tiene procesos de desertificación muy avanzados alrededor de las grandes ciudades.

141 El Gran Mendoza por ejemplo, esta rodeado de un halo arbustal de jarilla sobreexplotado y lo mismo ocurre en el Gran San Juan y en San Rafael.

142 El consumo de leña de los sectores rurales y urbanos de bajos ingresos y la enorme demanda de postes y rodrigones para sostener los parrales han producido devastadoras extracciones que afectan puntualmente oasis d riesgo y centros urbanos por movimientos de médanos antes fijados por bosques. Por otra parte, el sobrerromoneo caprino ha hecho desaparecer localmente especies subarbustivas

143 La explotación forestal selectiva para madera y leña que a pesar de la exigencia de planes regulados por ley, se manejan en la practica sin programa alguno.

144 La recolección destructiva (se arranca la planta) de plantas proveedoras de esencias, resinas, gomas-resinas y ceras fundamentalmente de palo santo y retamo.

145 El avance de la frontera urbana y agrícola. Sobre la primera hay proceso de fragmentación de ecosistema natural y aparición de neoeosistemas, es decir, de comunidades animales y vegetales donde los dominantes son especies introducidas. Por ejemplo, los microfragmentos que quedan de Selva de ribera en el Conurbano Sur Bonerense.

146 La recolección intensa de plantas aromáticas y medicinales, especialmente en las zonas de vida Altoandina, Puna Pastizal serrano, donde hay una rica flora con estrategias químicas de defensa contra la herbívora, que son productos químicos secundarios aromáticos o de uso medicinal que ha determinado que haya extinciones locales conocidas en la zona de vida Pastizal Serrano pero para las que faltan datos sistemáticamente recolectados.

147 La caza profesional y la complementaria. Esta última es practicada históricamente por los haceros en los obrajes, para la provisión de proteína animal (carne de monte) y eventualmente para venta de cueros, pieles o animales vivos.

148 Los procesos mencionados han generado la desaparición de especies de flora y fauna y fragmentación o desaparición de ecosistemas. En algunas zonas de vida estas modificaciones han dado lugar a la aparición de neoecosistemas.

149 En la Argentina ciertas especies de animales nativos con pieles o cueros valiosos o de valor cinegético han sido llevadas al borde de la extinción porque la caza ha sido en alguna etapa de la implementación de las estancias una actividad económica complementaria e importante para sus propietarios. Hasta hace muy poco (1990) el país era uno de los principales exportadores del mundo de especies vivas o de subproductos de veda silvestre.

150 Sin embargo la pobreza creciente de las etnias aborígenes y los campesinos (puesteros) de las zonas de vida Selva misionera, tucumano-oranense, Monte, Puna y Gran Chaco, hacen pensar que este no es un problema en vías de solución. Mucho menos si tomamos en cuenta que el mercado interno, sobre todo de cueros tipo carpincho y en aves vivas sigue siendo importante.

151 Por su parte, los sectores de bajos ingresos de zonas periurbanas han intensificado la caza de mascotas y pájaros vivos en todo los fragmentos de ecosistemas naturales, periurbano y en bosques implantados periurbano para su ubicación en los grandes mercados nacionales e internacionales.

152 En cuanto a la flora, lo más intensamente explotados ha sido la madera de ley, las plantas ornamentales y todas las coníferas argentinas y maderas productoras de materia prima para fármacos la industria del cuero y las ceras industriales

153 En la evaluación del impacto de la industria extractiva a forestal debe tenerse en cuenta que en la actualidad el aporte de bosques plantados es importante no solo en producción de rollizo, sino en postes leña y carbón. En estos tres rubros sigue siendo mucho menor que la proveniente de bosque nativo.

154 Más de un centenar de las mismas no están implementadas efectivamente para conservación de la biodiversidad, y su situación no va a mejorar sin que no se revierte la situación económica de las provincias donde las áreas protegidas se encuentran con dificultades económico-financieras y tienen enormes problemas para cumplir con la instalación de un mínimo de infraestructura.

155 La biodiversidad indica con claridad muchas de ellas cuentan con decreto de creación sin que se defina claramente sus límites y objetivos, y a veces los organismos a cargo de los

mismos no cuentan con suficientes recursos económicos y de personal capacitado.

156 Las medidas adoptadas en el país a partir de la firma de este Convenios encuentran reflejadas principalmente en el art. 41 de la Nueva Constitución Nacional, donde por primera vez el ambiente y la conservación son considerados explícitamente, pero esta pendiente la sanción de la Ley Marco Ambiente y corresponderá a la Nación dictar las normas que contengan, los presupuestos mínimos de protección y a las provincias corresponderá dictar las normas necesarias para complementarlas.

157 Un indicador importante de cambio de biodiversidad es el proceso de erializacion entendido como sumatoria de desertificacion y erosión de origen atropico

158 Mas allá de los valores poco concordantes, hay una disminución muy importante del bosque nativo para un país naturalmente pobre en bosque. Desde principios d siglo a la actualidad la disminución de la superficie boscosa abarcaría entre el 30% y el 50% del área original y la parte principal de esta deforestación se dio fuera de los bosque nativos muy húmedos de la zona de vida (selva misionera, tucumano-oranense y Bosques australes donde la superficie desmontada alcanza alrededor de 5.000.000 Ha

159 Las causas de la deforestación del bosque nativo en Argentina sido principalmente la implantación de la agricultura y la ganadería y la reconversión forestal. La explotación maderera no generó desmonte salvo excepciones ya que no se realiza a tala sino con extracción selectiva

160 Para la deforestación, se han usado distintos métodos, el fuego se ha practicado masivamente en el Chaco, desde principios d siglo para ampliar las sabanas naturales y hasta hace una década todavía se quemaba superficie de bosques de lenga en Tierra del Fuego para abrir campos a la ganadería.

161 El desmonte a hacha o desmonte manual comienza a acompañar al incendio en un proceso tradicional de roza-tumba-quema desde principios de siglo.

162 El desmonte con motosierra y topadora entra en distintas fechas en cada zona ecológica. Primero lo hace en los bosques de madera mas blanda (bosques de coníferas) y luego en el Chaco, donde dominan maderas muy duras. (La motosierra se generaliza recién después de 1960, casi junto con la topadora)

163 En relación con la degradación del bosque nativo, el agente que mas efecto ha tenido a través del tiempo, es la acción de los animales domésticos, en especial el ganado vacuno que formo manadas cimarronas no solo en la Pampa sino en bosques nativos del Chaco: la ganadería de monte mutila ejemplares jóvenes de arboles de alto valor y destruye renuevas de 1 a 5 años de edad.

164 Los individuos que sobreviven tienen profundas modificaciones morfológicas: sus troncos son tortuosos, el fuste muy corto, aparecen brotes adventicios en el cuello de la raíz y hay descortezamiento parcial particularmente por ganadería de caprinos