

Documento de propuestas y recomendaciones de la sociedad civil para enfrentar el cambio climático y mejorar la sustentabilidad ambiental de la Cuenca del Río Luján

Coordinación: Fundación Humedales y Fundación Biósfera

Diagnóstico de su situación de la Cuenca del Río Luján

El río Luján nace en el partido de Suipacha, y recorre 160 km hasta desembocar en el Río de la Plata. Este río y sus 71 arroyos tributarios conforman la cuenca que ocupa una superficie total de 3.440 km² y atraviesa los partidos de Suipacha, Mercedes, General Rodríguez, Luján, San Andrés de Giles, Carmen de Areco, Chacabuco, Exaltación de la Cruz, Pilar, Campana, Escobar, San Fernando, Tigre, Malvinas Argentinas, José C. Paz y Moreno

La Cuenca del Río Luján posee un valioso patrimonio natural. En ella se hallan representadas tres ecorregiones argentinas: la Pampa, el Delta e Islas del Paraná y el Espinal, albergando una rica diversidad biológica. Sus extensos humedales cumplen importantes servicios ecosistémicos¹ y su subsuelo aloja el acuífero Puelche, de alto valor estratégico pues es la principal fuente de agua de consumo de los habitantes de buena parte del Conurbano Bonaerense, así como de sus industrias y regadíos.

También su patrimonio cultural es relevante. Entre otros, se destaca la existencia de yacimientos paleontológicos de la megafauna pampeana y yacimientos arqueológicos relacionados con la cultura Querandí. Es, además, el asiento de la Basílica de Luján, principal centro religioso del país.

La Cuenca del Río Luján fluye por zonas con importantes asentamientos humanos, reuniendo una población que representa el 10 % del total bonaerense (1.570.000 habitantes). A lo largo de la cuenca se identifican diferentes patrones de uso de la tierra. En la cuenca alta hay una predominancia de actividades agropecuarias, luego se van sumando las industriales y los desarrollos inmobiliarios privados (countries y barrios cerrados) que son muy notorios sobretodo en la cuenca media-baja.

El fenómeno de expansión de las urbanizaciones cerradas se ha convertido en uno de los agentes de cambio socio-espaciales de mayor peso. Así, el ordenamiento territorial de la cuenca ha quedado fundamentalmente librado a agentes económicos privados, en vez de ser diseñado estratégicamente por el Estado. Este proceso de producción y apropiación del espacio ha generado cuantiosos beneficios a estos agentes, pero también externalidades que debe pagar el conjunto de la sociedad. Entre estas externalidades se cuentan fuertes desequilibrios ambientales y sociales.

El desarrollo de urbanizaciones y otras obras de infraestructura en zona de humedales, a través de la construcción de terraplenes, rellenos, excavaciones y refulados, alteran drásticamente estos ecosistemas provocando la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos claves y disminuyen la transparencia hidráulica. Simultáneamente, han producido una fragmentación urbana, con áreas de fuerte contraste socioeconómico.

¹ Los servicios ecosistémicos pueden definirse como los "*beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas*". Estos pueden clasificarse en servicios de aprovisionamiento (provisión de alimento, agua, etc), servicios de regulación (como la regulación de inundaciones, sequías y enfermedades), servicios de apoyo (formación de suelo, ciclado de nutrientes, etc) y servicios culturales (recreacional, espiritual, religioso, etc).

Otros factores también han contribuido a modo de barreras, a alterar el normal escurrimiento de la cuenca. Existen puentes viales y ferroviarios que por su pequeño tamaño obstaculizan el paso de agua, mientras una cantidad indeterminada de canales agropecuarios drenan más rápido de lo normal el agua de lluvia de los campos (incluyendo humedales) hacia los arroyos.

La actividad agrícola orientada al monocultivo de soja produce una compactación del suelo y un aumento de la escorrentía por la pérdida de la vegetación natural. Esta actividad, además, aporta agroquímicos a las aguas del río Luján, el cual ya posee sectores fuertemente contaminados por la actividad industrial y por la basura arrojada por los vecinos, que forma diques de contención del agua.

A estos impactos antrópicos a escala regional, se suma otro de escala global, el Cambio Climático, que en la cuenca se traduce en intensas lluvias. Ambas intervenciones confluyen para producir reiteradas inundaciones, como las acaecidas en los años 2012, 2014 y 2015, en las que hubo pérdidas de vidas humanas, riesgos para la vida y salud y millonarias pérdidas materiales.

A fin de gestionar la cuenca de una manera sustentable e integral, considerando a este espacio como unidad territorial no sólo en sentido geográfico sino también político, es que cobra relevancia la idea de conformar un comité de cuenca. El primero data del año 1986 y luego le suceden otros, mostrando las dificultades de conciliar los intereses de las distintas jurisdicciones. En el año 2015 se crea el COMILU -Comité de Cuenca del Río Luján- (Ley No. 14.710 y su modificatoria No. 14.865)- Este ente autárquico es el que, entre otros aspectos, tiene a cargo la gestión de obras propuestas por el "Plan Integral y Proyecto de Obras de Regulación y Saneamiento del río Luján". Este estudio de prefactibilidad fue elaborado por la Consultora Serman & Asociados S.A. a solicitud de la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas (DIPSOH) de la provincia de Buenos Aires y surgió esencialmente como una necesidad de dar respuestas a la problemática de las inundaciones. El mismo resulta una herramienta importante, pues recopila información de base de la cuenca y genera un modelo matemático que permite predecir, dentro de ciertos límites, el comportamiento del río y sus tributarios en distintas situaciones climáticas.

No obstante, el enfoque del Plan –en la búsqueda de una solución a la problemática de las inundaciones-, es esencialmente hidráulico y no ecosistémico. Las obras propuestas buscan resolver el problema de las inundaciones sin enfocarse en la erradicación de sus causas, como son la pérdida de humedales por el avance de las mega-urbanizaciones. Es decir, se pone el acento en desagotar rápidamente los excedentes hídricos generados por las lluvias intensas, sin considerar las consecuencias ambientales de las medidas a tomar.

Taller de construcción ciudadana

A continuación se sintetizan las propuestas y recomendaciones surgidas en el taller "Construcción ciudadana de propuestas para la mitigación de las inundaciones y el cambio climático en la Cuenca del Río Luján", realizado en la ciudad de Luján el día 8 de noviembre de 2016, organizado por la Fundación Humedales / Wetlands International, Fundación Biosfera y Delta Alliance Argentina². Participaron del taller 45 representantes de organizaciones de la sociedad civil, ONGs ambientales, vecinos de la cuenca, técnicos de organizaciones gubernamentales, representantes de la consultora Serman & Asociados S.A. y profesionales de las universidades de Buenos Aires y Luján.

Las propuestas y recomendaciones surgidas de este encuentro toman como antecedente clave las recomendaciones elaboradas por la Comisión Asesora del Comité Regional de la Cuenca Hídrica del

² Esta actividad fue realizada en el marco del proyecto "**Mejorando la resiliencia al cambio climático en la Cuenca del Río Luján: Participación ciudadana para resolver el problema de las inundaciones**", con el apoyo del Fondo Canadá para Iniciativas Locales.

Río Luján, a las que se sumaron, en 2015, las de otros actores locales que conforman la Red de Organizaciones y Vecinos de la Cuenca del río Luján.

Estas propuestas y recomendaciones se organizan en cuatro secciones: 1) Institucionalidad y gestión de la cuenca, 2) Ordenamiento territorial, 3) Estudio de prefactibilidad y 4) Otros aspectos.

Nuestras propuestas y recomendaciones

Institucionalidad y gestión de la cuenca

1. Nombrar a las autoridades del COMILU (Presidente y Directorio) y establecer claramente los límites de la cuenca que fueron obviados en la Ley No. 14.710. Asegurar en el COMILU la representación de todos los municipios de la cuenca y definir los mecanismos de participación ciudadana en el Consejo Consultivo. Tanto el Comité como el Consejo Consultivo deberán representar a toda la cuenca, y no desagregarse en dos sectores (A y B), como se ha hecho durante los últimos años, a fin de lograr una gestión efectivamente integral.

Ordenamiento territorial

2. Reconfigurar el ordenamiento territorial de la cuenca, siguiendo los lineamientos establecidos por la Ley No. 25.675 en sus Art. No. 9 y 10, a fin de asegurar que las distintas actividades y asentamientos antrópicos se realicen y localicen considerando la realidad ecológica y sociocultural de cada zona o región. En ese sentido, la determinación de las áreas de riesgo y las previas Evaluaciones de Impacto Ambiental individuales y acumulativas de dichas actividades y asentamientos, deberán ser consideradas una prioridad.
3. Priorizar la determinación de las Áreas de Riesgo Hídrico, sin desmedro de la demarcación de la línea de ribera atendiendo a criterios geomorfológicos y según se establece en la Ley 12.257 (Código de Aguas y su Decreto reglamentario No. 3511).
4. Erradicar o reacondicionar los asentamientos precarios de pobladores en áreas de riesgo hídrico, de manera de resolver el problema habitacional de sus ocupantes que son quienes más padecen el impacto de las inundaciones.
5. Detener los emprendimiento urbanísticos en desarrollo en áreas de humedales y planicie de inundación del río Luján, que no se adaptan ni respetan la integridad ecosistémica³ de los humedales.
6. Revisar la situación legal de las urbanizaciones cerradas -en particular las de tipo polderizadas-, industrias y otros, construidos en el ámbito de la cuenca en las últimas décadas, en función del cumplimiento de las normativas hidráulicas, ambientales y urbanísticas. Como resultado de dicha revisión y, de ser necesario, debería considerarse la posibilidad de relocalizar algunas de las urbanizaciones cerradas e industrias en áreas polderizadas, las que han sido construidas a expensas de la pérdida de humedales, resultando en la disminución de la capacidad de regulación y retención de los excedentes pluviales. Al respecto, se recomienda realizar una modelización matemática del

³ **Conservar la integridad ecológica** se refiere a conservar de la mejor manera posible, la composición, estructura y funcionamiento del sistema ecológico; en nuestro caso claramente ligado al funcionamiento hidrológico natural y original.

comportamiento de la cuenca que contemple los escenarios que resultarían de esa relocalización.

7. Crear nuevas áreas protegidas en zonas estratégicas de la cuenca, contribuyendo a mejorar la conectividad biológica con las reservas públicas y privadas ya existentes, a la conservación de la biodiversidad y al almacenamiento de agua de lluvia.
8. Identificar e implementar acciones de restauración ecológica en aquellos casos en que sea necesario para devolver la funcionalidad ecosistémica a la cuenca.
9. Eliminar los canales clandestinos realizados por productores y empresarios privados y revisar el estado actual y las consecuencias de las canalizaciones realizadas y proyectadas por el Estado (tanto provincial como municipal), en función de una visión integral de la cuenca y a la luz de la información aportada por el "Estudio de prefactibilidad Plan Integral y Proyecto de obras de regulación y saneamiento del río Luján" realizado por la Consultora Serman & Asociados S.A. Esta revisión debería ser la base para tomar decisiones sobre la necesidad de eliminar varios de estos canales.
10. Eliminar los basurales a cielo abierto en áreas de humedales y gestionar los residuos sólidos urbanos según lo estipulado por la Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos No. 13.592.

Estudio de prefactibilidad de eventuales obras hidráulicas

11. Ampliar el análisis de la situación de la cuenca incluyendo otras perspectivas -además de la hidráulica-, y considerando opciones de intervención que prioricen las medidas de carácter no estructural, antes de iniciar obras estructurales que tendrán un impacto ambiental significativo, tales como el ensanchamiento del cause del río a lo largo de casi 50 km.
12. Revisar el cumplimiento de lo normado por la Ley General del Ambiente No. 25.675 y la Ley Provincial Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales No. 11.723, que establecen que para cualquier propuesta de obra hay que realizar la correspondiente Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), efectuar la correspondiente audiencia pública de manera previa y obtener la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable, expedida por la autoridad competente, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS), de la provincia de Buenos Aires.
13. Realizar, además de las Evaluaciones de Impacto Ambiental individuales correspondientes a cada obra, una evaluación de impactos acumulados a escala de la cuenca, con su correspondiente audiencia pública como instancia participativa previa a otorgar la DIA de acuerdo a lo normado por la Ley General del Ambiente No. 25.675. Asimismo, es fundamental la realización de una Evaluación Ambiental Estratégica del Plan. Esto resulta relevante y es un insumo prioritario para lograr un adecuado Ordenamiento Territorial que incluya un eventual plan de obras de este tipo.
14. Definir la disposición final de los lodos a extraer del cauce del río y de los canales que se pretendan ensanchar (como es el caso del Canal Santa María, ubicado dentro de un área protegida) -los cuales podrían presentar diferentes grados de contaminación- y de la tierra resultante del eventual ensanchamiento de dichos cauces, ambos resultantes del gran movimiento de suelos propuesto por el Plan.

15. Revisar la ubicación de las obras propuestas por el Plan, tales como las Áreas de Retención Temporal de Excedentes Hídricos (ARTEH), analizando no sólo los aspectos hidráulicos sino también los ambientales y aquellos que hacen a la conservación del patrimonio cultural. Una alternativa a dichos reservorios que no ha sido considerada en el Plan, es la restauración de humedales degradados por diferentes obras de infraestructura (urbanizaciones cerradas, canales agropecuarios clandestinos) y la preservación de los humedales que se mantienen en buen estado en la zona alta de la cuenca, los cuales podrían cumplir la función propuesta para las obras de ARTEH.
16. Aumentar la cantidad de datos que alimentan el modelo al pasar de la instancia de prefactibilidad a la de definición de obras: además de lo considerado en el punto anterior, es necesario recabar, por ejemplo, más datos pluviométricos a fin de lograr una modelización más representativa del comportamiento hidráulico de la cuenca.
17. Incluir el costo anual de mantenimiento a lo largo del horizonte de diseño de la obra utilizando por ejemplo, la metodología del Valor Presente Neto. El enfoque metodológico planteado no permite evaluar alternativas que contemplen los beneficios económicos asociados a la preservación y recuperación de los humedales de la cuenca.
18. Proponer e implementar mecanismos que aseguren fehacientemente un alto grado de participación ciudadana en la implementación del Plan, en relación con:
 - El seguimiento de las obras y la ejecución del presupuesto para su realización, permitiendo el acceso a la información sobre los Pliegos de Condiciones Generales y Particulares y Especificaciones Técnicas del proyecto, la apertura de ofertas, la modalidad de ejecución de la obra, etc. Además deben implementarse las veedurías ciudadanas para el control de las eventuales obras una vez finalizadas (Establecidas por el Decreto 148/03).
 - Un Sistema de Alerta Temprana (que anticipa las inundaciones y adopta las medidas necesarias para mitigar sus efectos). Es necesario informar a la población acerca de los eventos climáticos, centros de evacuación, etc, a través de medios de comunicación masiva, números telefónicos gratuitos, etc.
 - Un Plan de Contingencia. Se debe elaborar e implementar de manera consensuada con la sociedad civil de la cuenca, desarrollando modelos que, entre otros aspectos, simulen el comportamiento del escurrimiento en los centros urbanos tomando en consideración el conocimiento tradicional de los pobladores locales.
 - A fin de asegurar una participación ciudadana conciente y basada en información veraz, es fundamental el acceso a la información pública consagrada por la Ley No. 25.675.

Otros aspectos

19. Realizar un relevamiento del marco legal vigente para la cuenca a distintas escalas (municipal, provincial, nacional), a fin de lograr su armonización y, de esa forma, contribuir a un manejo realmente integral de la cuenca.
20. Realizar un inventario de las industrias asentadas en la cuenca como base para efectivizar los controles que prevé la legislación vigente (como la Ley No. 5965 y otras, en lo relativo al vuelco de afluentes industriales en cuerpos de agua). Existen tramos del río Luján donde la

contaminación es notoria, convirtiendo a la emergencia hídrica en una emergencia sanitaria, pues la población queda más expuesta a una amplia variedad de contaminantes. Se recomienda el monitoreo continuo de la calidad del agua bajo una veeduría ciudadana, así como la difusión de sus resultados.

21. Protocolizar las denuncias por contaminación de las aguas cuando las mismas sean registradas (*in situ*) por cualquier ciudadano o institución. De manera de hacerlas factibles y estandarizadas. A tal fin, pueden elaborarse planillas y establecerse números telefónicos o contactos.
22. Revisar las concentraciones máximas permitidas para el vuelco de los distintos contaminantes, en función de sus potenciales impactos acumulados y de la capacidad de acogida del río Luján y sus tributarios.
23. Reforestar con especies nativas todas las zonas impactadas por las eventuales obras de perfilado de cauce y eliminar las especies exóticas como la Acacia negra cuando sea posible (reforestando con especies nativas las áreas intervenidas).⁴
24. Proteger el patrimonio cultural de la cuenca de acuerdo a lo normado por la Ley Nacional No. 25.743 (Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico). Para contribuir a la protección de dicho patrimonio, se recomienda la creación de un Observatorio del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (OPAP) que centralice las tareas relacionadas, como ya lo hacen otros observatorios existentes en la provincia de Buenos Aires. Es indispensable la participación de los pueblos indígenas y/o comunidades en la administración del patrimonio que es parte de su acervo histórico y cultural, tal como lo establece el Convenio 169 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), la Constitución Nacional en su Artículo 75 inciso 17 y la Ley Nacional de Restitución de restos aborígenes No. 25.517 y su Decreto Reglamentario 701/10.

Adherentes

- Fundación Humedales / Wetlands International Argentina
- Fundación Biosfera, Campana
- Delta Alliance Argentina
- Fundación Cambio Democrático
- Reserva Natural Otamendi, Administración de Parques Nacionales
- Grupo de Investigación en Ecología de Humedales, Universidad de Buenos Aires
- Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable, Universidad de Luján / CONICET
- Asociación Patrimonio Natural, Pilar

Debe tenerse en cuenta que usamos aquí el término "reforestar" en sentido amplio, ya que lo que se propone es restaurar la vegetación nativa de los humedales de la cuenca que no es necesariamente arbórea (como el sauce criollo y el ceibo previstos en el Plan de Serman & Asociados S.A., los que, si bien son nativos, no necesariamente eran naturalmente abundantes en la cuenca del río Luján en el pasado). Esto incluye, por ejemplo, la recuperación de los distintos tipos de pajonales originales que cumplen en mayor medida, con funciones ecológicas importantes como la amortiguación de inundaciones, retención de contaminantes y sumideros de carbono, entre otros.

- Asociación Ambientalista del Partido de Escobar
- Vecinos en defensa de Los Cardales y Río Luján, Los Cardales
- Asociación Ambientalista Los Talaes, Ingeniero Maschwitz
- S.O.S. Hábitat, Mercedes
- Biblioteca Popular y Museo José Manuel Estrada, Suipacha
- Asamblea Delta y Río de la Plata
- Inundaciones Nunca Más, Luján
- Recuperemos la Quinta Cigordia, Luján
- Movimiento en Defensa de la Pacha, Tigre