Default hídrico: disponibilidad, gobernanza y riesgos emergentes en la gestión del agua

Ficha técnica

Tema: Agua y gestión ambiental
Área: Gestión de recursos hídricos
Territorio: Argentina (enfoque general con implicancias provinciales)
Período analizado: 2020–2025
Tipo de documento: Diagnóstico
Año: 2026
Autoría: Gabriela Kohn

Resumen

En el presente informe se propone el concepto de **default hídrico**, entendido como la pérdida de capacidad de un sistema territorial para garantizar la disponibilidad y calidad del agua en condiciones sostenibles.

El default hídrico describe una situación de insuficiencia estructural en la disponibilidad, calidad o gestión del agua para sostener las demandas sociales, productivas y ambientales. Se propone analizar el concepto, sus causas estructurales y su impacto territorial, destacando la necesidad de una gestión integral y preventiva del recurso hídrico.

Introducción

En los últimos años, la crisis hídrica ha dejado de ser un fenómeno excepcional para convertirse en una problemática estructural. Sequías prolongadas, eventos extremos, contaminación de cuencas y sobreexplotación de acuíferos configuran un escenario de creciente vulnerabilidad.Es en estos contextos que surge el término de default hídrico (o quiebra hídrica), derivada del concepto más amplio de **"default ambiental"**, popularizado por la organización Global Footprint Network (GFN) a través del "Día del Exceso de la Tierra" (Earth Overshoot Day) y se refiere a la incapacidad de un territorio para garantizar el abastecimiento sostenible de agua en cantidad y calidad adecuadas. No se trata únicamente de escasez física, sino también de fallas de planificación,

infraestructura y gobernanza.Comprender este fenómeno resulta clave para anticipar conflictos socioambientales, impactos productivos y riesgos sanitarios.

Desarrollo

Conceptualización del default hídrico

El default hídrico puede definirse como un “incumplimiento” en la provisión sostenible del recurso. Incluye tres dimensiones:

- Disponibilidad física insuficiente (sequías, disminución de caudales).
- Degradación de calidad (contaminación industrial, agroquímica o urbana).
- Déficit de gestión (infraestructura obsoleta, falta de planificación integrada).

No es solo un fenómeno natural, sino el resultado de decisiones económicas, políticas y territoriales. A diferencia de una crisis temporal, este concepto describe un punto de no retorno donde las reservas estratégicas se agotan de forma permanente. Los problemas centrales que esto genera son:

A) Pérdida irreversible del capital natural:

- Acuíferos y glaciares: Se están consumiendo reservas de agua dulce que tardaron miles de años en formarse y que no se recuperarán en escalas de tiempo humanas.
- Desaparición de ecosistemas reguladores: La pérdida de humedales (que actúan como esponjas) y bosques (que generan lluvia) agrava el ciclo de sequías e inundaciones.

B) Inseguridad alimentaria y económica

- Impacto agrícola: Dado que la agricultura consume el 70% del agua dulce mundial, el default hídrico amenaza directamente la producción de alimentos y el empleo de miles de millones de personas.
- Costos económicos: Los daños por sequías derivadas de esta gestión deficiente se estiman en cientos de miles de millones de dólares anuales.

C) Riesgos sociales y geopolíticos

- Conflictos por el recurso: La escasez genera tensiones entre provincias o países por el control de ríos y arroyos compartidos.
- Migraciones forzadas: La falta de agua potable y saneamiento obliga a desplazamientos masivos de población hacia zonas con mayor seguridad hídrica.

D) Hundimiento de terrenos (Subsidencia)

- Debido a la sobreexplotación de aguas subterráneas, miles de millones de personas viven hoy sobre terrenos que se están hundiendo físicamente al vaciarse los acuíferos que sostenían el suelo.

De acuerdo con el enfoque del Observatorio Ambiental de la UNR y organismos internacionales, las causas fundamentales identificables son:

- Cambio climático y variabilidad extrema. Se están derritiendo las "cuentas de ahorro" de agua dulce del planeta. En Argentina, existen 16.968 cuerpos de agua que son reservas estratégicas bajo amenaza.
- El crecimiento de las ciudades aumenta la demanda per cápita y altera los suelos, impidiendo que el agua de lluvia se filtre y recargue las reservas subterráneas.
- Pérdida de humedales: Al desaparecer (por rellenos inmobiliarios o incendios), se pierde la capacidad de retener agua en épocas de abundancia y liberarla en sequías y la Deforestación reduce la humedad ambiental y altera los patrones de lluvia locales.
- Demanda agrícola e industrial consume el 70% del agua dulce disponible. El vertido de desechos industriales, pesticidas, fertilizantes y plásticos inutiliza fuentes de agua dulce, reduciendo el "presupuesto" de agua limpia disponible para el consumo humano y ecosistémico.

Un informe especializado indica que en Argentina se extraen **aproximadamente 37,78 mil millones m³ de agua fresca por año**, de los cuales solo **~15 % se destina al consumo doméstico** (que incluye agua para uso humano directo). El resto va mayormente a **agricultura (73,93 %)** e **industria (10,59 %).** Eso implica que la proporción de agua disponible para consumo humano es relativamente baja frente al total extraído y potencialmente comprometido por otros usos.

La información sobre uso sectorial muestra que el agua doméstica representa solo un **porcentaje menor del uso total** (alrededor del 10 – 15 %), lo que implica que en situaciones de estrés hidrológico, la presión por dar prioridad a otros usos (agricultura, industria) puede **reducir la fracción de agua destinada al consumo humano** si no hay gestión equilibrada.

La capacidad de agua renovable es finita y puede verse condicionada por fenómenos como sequías. En Argentina, las bajantes históricas del río Paraná (2020–2023) evidenciaron vulnerabilidades sistémicas en abastecimiento, energía y logística.

Por lo tanto y según los datos arrojados por la FAO AQUASTAT; World Bank, la Argentina se ubica en una categoría de **bajo estrés hídrico** entendiéndola como un todo, sin embargo, esta disponibilidad resulta muy desigual si profundizamos regionalmente ya que la región **de Cuyo y NOA** si presentan estrés hídrico alto, la **Patagonia** mantiene abundancia de agua y en la región **Pampeana** encontramos serios problemas de contaminación más que de escasez.

Comparación internacional de indicadores de estrés hídrico:

País	Nivel de estrés hídrico estimado	Indicador aproximado de extracción respecto a disponibilidad	Situación general
Argentina	Bajo a nivel nacional	≈ 4–5 %	Amplia disponibilidad hídrica en términos generales, aunque con desequilibrios regionales. Las zonas áridas del oeste (Cuyo y NOA) presentan mayor presión sobre el recurso.
España	Alto	≈ 42 %	País con fuerte presión sobre los recursos hídricos debido a alta demanda agrícola, urbana y turística, sumado a sequías recurrentes.
Chile	Alto a muy alto	≈ 30–40 % (según regiones)	Presenta una de las situaciones de mayor estrés hídrico en América Latina, especialmente en la zona central, debido a sequías prolongadas y alta demanda productiva.
México	Alto	≈ 30–40 %	Elevada presión sobre los recursos hídricos, particularmente en zonas urbanas e industriales del centro y norte del país.

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de FAO-AQUASTAT, World Resources Institute (WRI Aqueduct), ONU-Water y Banco Mundial.*

El **70%** del agua dulce mundial se destina a la agricultura.

Más del **40 %** de la población global experimenta estrés hídrico estacional.

En **Argentina**, diversas cuencas presentan deterioro de calidad por efluentes urbanos e industriales.

Un ejemplo claro del deterioro de la calidad del agua en la Argentina es la C**uenca Matanza-Riachuelo (Buenos Aires).** Según informes del Acumar en esta cuenca los **efluentes cloacales representan aproximadamente el 70 % de la contaminación** y los residuos líquidos industriales alrededor del 30 %. El Río Matanza/Riachuelo es considerado uno de los **corredores hídricos más contaminados de Latinoamérica** por descargas industriales, residuos orgánicos y municipales.

Nuevas demandas tecnológicas del recurso hídrico

En los últimos años, la expansión global de centros de datos, inteligencia artificial y supercomputadoras ha incorporado una nueva variable en la gestión del agua: el **uso del recurso para sistemas de enfriamiento**. A nivel internacional, los data centers de gran escala pueden requerir millones de litros diarios para refrigeración, especialmente cuando utilizan sistemas evaporativos.

En Argentina, esta problemática aún no representa una presión significativa sobre el recurso hídrico. Sin embargo, recientes marcos regulatorios orientados a la promoción de la economía del conocimiento y la instalación de infraestructura tecnológica podrían facilitar el desarrollo de centros de datos de gran escala en el territorio nacional. En escenarios de estrés hídrico o sequías prolongadas, la instalación de infraestructura digital intensiva en consumo de agua podría generar tensiones adicionales entre usos productivos, consumo humano y sostenibilidad ambiental.

En Argentina se extraen aproximadamente 37,78 mil millones m³ de agua fresca por año, de los cuales solo **15% se destina al consumo doméstico** (que incluye agua para uso humano directo). El resto va mayormente a **agricultura (73,93 %)** e **industria (10,59 %).**	**La capacidad de agua renovable** es finita y puede verse condicionada por fenómenos como sequías. En Argentina, las bajantes históricas del río Paraná (2020–2023) evidenciaron vulnerabilidades sistémicas en abastecimiento, energía y logística.	La Argentina se ubica en una categoría de **bajo estrés hídrico.**

Líneas de acción

Si bien la Argentina, considerada en términos agregados, presenta indicadores de estrés o default hídrico relativamente bajos en comparación con otros países, esta situación no elimina la necesidad de adoptar políticas preventivas. La disponibilidad de agua no es homogénea en el territorio y diversas cuencas muestran presiones crecientes vinculadas a la contaminación, el uso intensivo y la expansión urbana. En este contexto, resulta necesario desarrollar políticas

públicas orientadas a preservar el recurso y garantizar su disponibilidad y calidad para las generaciones futuras:

Gestión integrada de los recursos hídricos por cuencas.

Administrar el agua considerando la cuenca como unidad de gestión. Integrar gobiernos, usuarios y organismos técnicos. Coordinar usos productivos, abastecimiento humano y protección ambiental.

Monitoreo permanente de la calidad y disponibilidad del agua.

Fortalecer sistemas de medición hidrológica y control de calidad. Implementar redes de monitoreo continuo. Permiten detectar cambios en disponibilidad y contaminación.

Inversión en infraestructura de tratamiento y distribución.

Modernizar redes de agua potable, saneamiento y tratamiento de efluentes. Reducir pérdidas y mejorar la eficiencia del sistema. Evitar la contaminación de los cuerpos de agua.

Educación ambiental orientada al consumo responsable.

Promover programas educativos sobre uso eficiente del agua. Involucrar hogares, sectores productivos e instituciones. Fomentar prácticas responsables y sostenibles.

Incorporación del riesgo hídrico en la planificación territorial.

Integrar la variable hídrica en el ordenamiento territorial. Considerar disponibilidad del recurso y vulnerabilidad ambiental. Prevenir riesgos de sequías, inundaciones y contaminación.

La implementación de estas líneas de acción resulta fundamental para prevenir situaciones de deterioro estructural del sistema hídrico. En este sentido, el concepto de *default hídrico* permite interpretar los riesgos asociados no solo a la escasez física del recurso, sino también a las fallas en su gestión, control y planificación. Fortalecer estas políticas públicas constituye una condición necesaria para preservar la disponibilidad y calidad del agua en el largo plazo.

Conclusiones

El análisis desarrollado permite afirmar que el concepto de **default hídrico** constituye una herramienta analítica útil para comprender los riesgos asociados a la disponibilidad, calidad y gestión del agua en los territorios. A diferencia de enfoques centrados exclusivamente en la escasez física, este concepto incorpora también las dimensiones institucionales, productivas y ambientales que condicionan la sostenibilidad del recurso.

En el caso de Argentina, los indicadores comparativos internacionales muestran que el país presenta, en términos generales, **niveles relativamente bajos de estrés hídrico**, lo que implica una situación favorable respecto de otros países con mayor presión sobre sus recursos. Sin embargo, esta condición no debe interpretarse como ausencia de riesgos, ya que existen **fuertes desigualdades regionales**, problemas de contaminación de cuencas y presiones derivadas del crecimiento urbano, productivo y tecnológico.

En este contexto, el desafío central no radica únicamente en la disponibilidad natural del recurso, sino en la **capacidad de gestión y planificación** para preservarlo en el largo plazo. La implementación de políticas públicas preventivas, el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y la incorporación del riesgo hídrico en la planificación territorial resultan elementos fundamentales para evitar escenarios futuros de deterioro estructural.

En consecuencia, el enfoque de **default hídrico** permite advertir tempranamente las vulnerabilidades del sistema hídrico y promover estrategias de gobernanza orientadas a garantizar el acceso sostenible al agua. Su incorporación en los análisis ambientales contribuye a fortalecer la toma de decisiones y a consolidar políticas de gestión que aseguren la protección de este recurso estratégico para el desarrollo y el bienestar de las generaciones futuras

---

Referencias:

FAO – AQUASTAT. (2023). Global Information System on Water and Agriculture. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

World Bank. (2022). World Development Indicators: Water Resources and Water Use. Banco Mundial.

World Resources Institute (WRI). (2023). Aqueduct Water Risk Atlas. Washington D.C.

ONU-Water. (2023). World Water Development Report. Naciones Unidas.

Global Footprint Network. (2023). Earth Overshoot Day and Ecological Deficit Indicators.

ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo. (2022). Informe de calidad ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Observatorio Ambiental – Universidad Nacional de Rosario (UNR). (2021). Informes sobre gobernanza ambiental y recursos hídricos.

CEPAL. (2022). La gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe.

Por medio de sus publicaciones, la Fundación Oeste aspira a enriquecer el debate público en la Argentina con el objetivo de contribuir al desarrollo del país, facilitando entornos plurales, diversos y respetuosos.

FUNDAO alienta el uso y divulgación de sus documentos sin fines comerciales ni lucrativos. Los informes son gratuitos y se pueden descargar en: Informes - FUNDAO

¿Quienes somos?

FUNDAO es una organización sin fines de lucro que produce conocimiento y ofrece espacios de reflexión, capacitación e intercambio entre diversos sectores para contribuir en el desarrollo de la Argentina.

Seguinos en nuestras redes: Linkedin - Instagram