



PERSPECTIVAS 2020

El agua en el sector  
Agroindustrial

---



EL DÍA DE UNA PERSONA TRANSCURRE SIN PENSAR MUCHO EN EL AGUA CON LA QUE SUPLE DESDE LAS NECESIDADES MÁS ELEMENTALES, HASTA AQUELLAS QUE LE SON DESCONOCIDAS, COMO LA CANTIDAD DE LITROS QUE SE NECESITAN PARA FABRICAR UN PANTALÓN, O EN EL HECHO DE QUE EL AGUA, ES CRUCIAL EN PRÁCTICAMENTE CUALQUIER PROCESO INDUSTRIAL.

El consumo del agua en Argentina, al igual que en la mayor parte del mundo, se divide en tres: uso personal, de industria, y de agro alimentos (comprende agroindustria e industria alimentaria). Según datos de la ONU, a nivel mundial el 70 por ciento se destina a ésta última; mientras que en Argentina, según el Instituto Argentino de Recursos Hídricos (IARH), la industria de agro alimentos emplea cerca del 71% en la actividad del riego.

Así, la agroindustria no es la excepción en lo relativo al empleo del agua como uno de sus insumos más críticos, si no es el que más la utiliza. Sea para hidratar al ganado o como parte del proceso requerido en la industrialización de solventes, químicos o alimentos.

**HOY EN DÍA ES NECESARIO VISIBILIZAR LA IMPORTANCIA DE INCORPORAR NUEVAS FORMAS Y PROCEDIMIENTOS QUE PERMITAN UN USO RESPONSABLE DEL AGUA.**

A continuación, presentamos una reflexión acerca de las principales tendencias y perspectivas relacionadas a la importancia del agua en la agroindustria, que consideramos estarán en la conversación a lo largo del 2020:



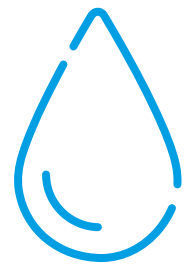
# 1

## EL AGUA COMO SERVICIO

Más que una idea centrada en la mejora sustancial de la calidad del agua como un activo primordial en la industria agroalimentaria, es un modelo de negocio que responde a las tendencias más actuales del sector.

El **Banco Mundial** indica que las actividades agrícolas ocupan una proporción aún mayor del consumo (donde se pierde mayor cantidad volumétrica del recurso) del agua debido a la evapotranspiración de los cultivos.

MÁS DE 330 MILLONES DE HECTÁREAS CUENTAN CON INSTALACIONES DE RIEGO EN EL MUNDO, GRACIAS A ELLO LA AGRICULTURA APORTA UN 40 POR CIENTO DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE ALIMENTOS A ESCALA GLOBAL.



Al hablar de agua se rebasan los límites de lo privado y lo público. Así, **el agua como servicio**, asegura el balance entre disponibilidad, variedad y calidad, con base en un modelo de negocio cuidadosamente construido sobre los más exigentes criterios de sustentabilidad.

De acuerdo con una publicación emitida por el INTA (*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*), “En el sector agropecuario sería óptimo facilitar la adaptación a sistemas de riego más eficientes. Diseñar estrategias para el uso responsable de agroquímicos evitando contaminaciones de cursos de agua y acuíferos. A su vez promover en el sector industrial, la reutilización del agua, como así una mayor eficiencia en los procesos que demandan elevados volúmenes de agua”.

# 2

## CAMBIO CLIMÁTICO

La contaminación y el crecimiento demográfico impulsan la producción agroalimentaria, que, gracias a acuerdos comerciales, incentivan la demanda. Forzosamente, las necesidades de infraestructura para almacenar, conducir y/o mejorar la calidad del agua, se convierte en uno de los principales retos de regiones como Latinoamérica en donde, por lo menos **40 MILLONES DE PERSONAS NO TIENEN ACCESO A AGUA POTABLE Y HAY MÁS DE 120 MILLONES DE PERSONAS SIN ACCESO AL SANEAMIENTO DE ÉSTA.**

Además, la contaminación del agua por actividades relacionadas con la agricultura es un desafío complejo. La buena noticia, es que según el estudio “*Más gente, más alimentos, ¿peor agua?*” (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, por sus siglas en inglés, 2017), existen acuerdos iniciales que permitirían fijar estándares de calidad del agua, como por ejemplo, permisos de vertido de contaminantes y evaluaciones de impacto ambiental para ciertas actividades agrícolas.

Es recomendable tomar acciones cualitativas, pero también cuantitativas para tener un control sobre el impacto que los procesos de producción tienen en el medio ambiente. Realizar inventarios de emisiones conforme a la ISO 14064, medir la huella de carbono y huella de agua (conforme a las normas ISO 14067 e ISO 14046) podrían ser dos opciones.



**LOS EXPERTOS COINCIDEN: UNA MAYOR Y MEJOR ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS DE PUNTA, A COSTO ACCESIBLE, PUEDE LLEVAR A QUE EL SECTOR GANADERO MUNDIAL, DISMINUYA SUS EMISIONES DE GASES INVERNADERO HASTA UN 30 POR CIENTO.**

# 3

## AUTO SUSTENTABILIDAD

Con la correcta estrategia de información y/o capacitación de quienes integran el sector agroalimentario, el suministro de agua puede orientarse hacia la aplicación de mejores tendencias que resultarán en la optimización del almacenamiento, conducción y mejoramiento del agua, pilares de la auto sustentabilidad.

Es posible potenciar la calidad del servicio aprovechando la infraestructura y los recursos monetarios que pueden encontrarse fuera de la administración pública.

La sustentabilidad debería basarse en tres pilares: **ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL**, entre los que destacan, la provisión de agua y su saneamiento, el fortalecimiento de una cultura del agua en la sociedad, y la contribución de quienes integran el sector agroindustrial para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico.

Organizaciones ambientalistas y agentes privados interesados en la inversión del sector, contemplan el involucramiento de agricultores en cualquier proceso de cambio o modernización en la agricultura.

Éstos deben asegurar una operación efectiva dotada de un enfoque humano que fomente el desarrollo de comunidades dedicadas a la industria agroalimentaria.

Organismos internacionales como la FAO, buscan que la ganadería opere bajo un desarrollo sustentable en todo el mundo.

**“Los agricultores pueden ser precursores en la conservación de la biodiversidad, la protección de ecosistemas y la minimización de impactos ambientales”, según la FAO.**



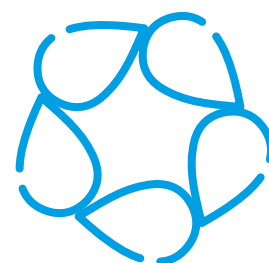
# 4

## INNOVACIÓN

En Argentina, el sector agroindustrial es responsable de un 7,5% del Producto Bruto Interno (PBI) y de alrededor de 750 mil puestos de trabajo registrados, correspondientes a cerca de 80.000 empresas. Según datos recolectados por la Cámara de Exportadores de la República Argentina (CERA) y de la Fundación INAI.

Al considerar que los procesos de producción suelen comprender más de una etapa, el almacenamiento es esencial para mantener el agua, sustancias o incluso alimentos, en el mejor estado posible.

Dichas mejoras pueden realizarse a través del uso de diferentes materiales en tanques de almacenamiento, entre los que destaca el polietileno, que ofrece ligereza, gran resistencia a la corrosión, y la posibilidad real de reducir los riesgos de contaminación o propagación de bacterias en los líquidos a almacenar.



**“LA COMIDA QUE SE PRODUCE Y LUEGO NO SE CONSUME SE LLEVA CONSIGO A LA BASURA UNA CUARTA PARTE DEL AGUA UTILIZADA EN LOS CULTIVOS” (FAO, 2017).**

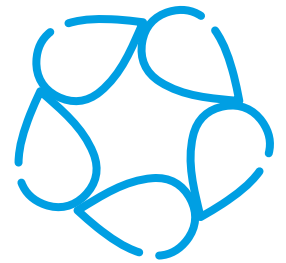
Sí, el almacenamiento óptimo facilita la disponibilidad que conduce a importantes ahorros en los costos totales de la producción agroalimentaria.



## SIN EMBARGO, UN PROCESO ÓPTIMO DE GESTIÓN DEL AGUA IMPLICA; DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN, YA SEA DESDE SU CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO, O TRATAMIENTO.

Tradicionalmente la conducción se ha basado en materiales como hierro, cobre o PVC, que, si bien es cierto han aportado ciertos niveles de eficiencia para llevar agua de un punto a otro, no resultan la mejor opción en términos de durabilidad, mantenimiento de la temperatura, o incluso en algunos casos, en relación a su capacidad para reducir el riesgo de contaminación del agua.

Hoy, la innovación tecnológica, que persigue la optimización del agua en cada paso en la que es empleada en un proceso productivo, ha derivado en materiales para su conducción, como el polipropileno copolímero random, como una de las alternativas más recomendables, debido que, a diferencia del cobre y el PVC, tienen mayor resistencia a altas presiones, y cuentan con una capa interna antibacterial que garantiza agua más limpia al inhibir la reproducción de bacterias.





## CONCLUSIONES

Aún cuando es una realidad que la innovación en el acceso al agua y a su saneamiento comienzan a ser concebidas desde un modelo de negocio, es necesario que sectores como el agroindustrial y el de alimentos, innoven también en procesos y soluciones eficientes, duraderas y sustentables en el mediano y largo plazo, como la base de un círculo virtuoso en torno a la gestión del agua.

Inversiones que favorezcan a pequeños productores y a la población más vulnerable para mejorar sus condiciones de vida, representan uno de los retos más apremiantes cuando hablamos del futuro del agua.

Con base en lo anterior, se presentan grandes desafíos que implican el aumento acelerado de la población mundial y, por ende, el aumento de la demanda de alimentos. Estos desafíos requieren de una política de inversiones en el sector agrícola que permita mejorar el uso del agua y del suelo.



**LA PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN NUESTRO PAÍS CONSTITUYE EL 60% DE SUS VENTAS EXTERNAS.**

Sin embargo, genera una cantidad significativa de gases invernadero, responsables de acelerar el cambio climático, por el metano que se genera en el proceso.





La FAO señala que el mundo necesitará producir cerca de un 60 por ciento más de alimento en 2050 para garantizar la alimentación a nivel global.

Esto representa un reto mayor para gobiernos y sobre todo, para la industria agroalimentaria, en quién recae la mayor responsabilidad, pues deberá lograrlo al mismo tiempo en que se vela por la conservación e incremento de la base del recurso natural más elemental y necesario: el agua.

La importancia que tiene el agua en la producción en el campo y en todos los pasos de la cadena de valor, es incuestionable, no sólo a nivel personal sino para la producción energética e industrial.

**“LA AGRICULTURA ES LA CLAVE PARA LOGRAR EXITOSAMENTE LOS OBJETIVOS Y ASPIRACIONES ARTICULADAS EN LAS METAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE** del acuerdo de París sobre cambio climático. Es también crucial para el sustento de cientos de millones de agricultores pequeños y comunidades rurales a nivel mundial”, de acuerdo con las pautas generales del documento de la FAO titulado *“La importancia del manejo sostenible del agua”*.





## FUENTES

Este contenido puede incorporar fragmentos o citas obtenidas en, o a través de fuentes de información que son públicas. En cualquier caso, las citas y/o referencias contenidas son meramente informativas, e incluyen una liga a la fuente original citada, de conformidad con la legislación aplicable de Derechos de Autor.

- <https://rotoplas.com/sustentabilidad/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- <https://rotoplas.com.ar/agroindustria/recursos/>
- [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis\\_papers/Cómo\\_alimentar\\_al\\_mundo\\_en\\_2050.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis_papers/Cómo_alimentar_al_mundo_en_2050.pdf)
- <https://agrimonitor.iadb.org/>
- <https://www.bancomundial.org/es/topic/water-in-agriculture>
- <http://www.fao.org/3/a-i4079s.pdf>
- <http://www.cari.org.ar/recursos/cronicas/agua18-11-13.html>
- <https://inta.gob.ar/noticias/el-agua-en-la-produccion-agropecuaria-problemas-y-oportunidades-de-un-recurso-tan-vital-como-escaso>
- <http://inai.org.ar/importancia-del-sector-agroindustrial-en-argentina-informe-completo/>

