

Gartner: Hype Cycle for Environmental Sustainability 2024

Adasa ha sido reconocida año tras año como proveedor de referencia en los Hype Cycle de Gartner relacionados con la sostenibilidad ambiental y las smart cities desde el año 2014.

Introducción

Muchas organizaciones tienen dificultades para avanzar adecuadamente hacia los objetivos y metas intermedios, por no hablar de los objetivos a largo plazo hasta 2030 y más allá.

Las normativas están obligando a varias innovaciones a avanzar por la trayectoria del ciclo de la innovación a un ritmo más rápido: el software de contabilidad del carbono, por ejemplo, se está viendo afectado por varios requisitos normativos en todo el mundo que están impulsando el desarrollo y la adopción de este tipo de soluciones.

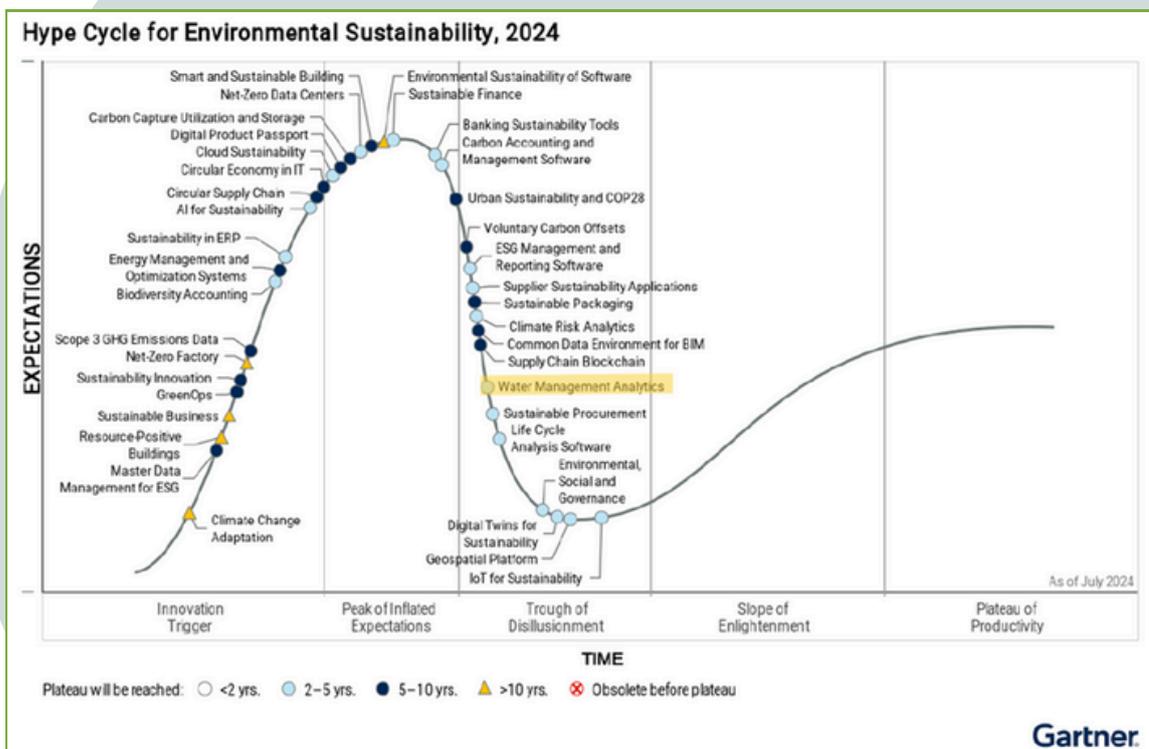
Esto crea una situación de riesgo en la que vendedores y usuarios finales pueden prometer más de la cuenta, pero no cumplir lo prometido.

Los directivos deberían utilizar este Hype Cycle para seguir las tendencias tecnológicas clave en materia de sostenibilidad, distinguir entre exageración y realidad y establecer una estrategia de sostenibilidad más eficaz.

De este modo, las tecnologías de sostenibilidad se utilizarán con más éxito y se ajustarán mejor a los objetivos de la organización.

El Hype Cycle

El Hype Cycle para la sostenibilidad medioambiental incluye 38 tecnologías, innovaciones y capacidades de apoyo imprescindibles para la sostenibilidad medioambiental.



Hemos perfilado tecnologías, catalizadores e innovaciones de gran impacto que abordan cuestiones disruptivas relacionadas con la sostenibilidad.

Algunos ejemplos son los datos sobre emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Alcance 3, el análisis de riesgos climáticos y la economía circular en TI.

Este Hype Cycle se centra en las tecnologías que promueven la sostenibilidad y las innovaciones con potencial e implicaciones intersectoriales.

Water Management Analytics. Definición

La sección Water Management Analytics de este Hype Cycle divide en dos partes los análisis de la gestión del agua.

La primera es el control del agua dulce para la gestión hidrológica, que incluye el control de las precipitaciones, el control de las aguas subterráneas, la revisión de la calidad del agua y la gestión de la oferta y la demanda de agua.

La segunda es el tratamiento de aguas residuales, que incluye la revisión de la calidad del agua y el análisis de las pérdidas de agua.

Impacto empresarial

La consolidación de puntos de datos para gestionar y controlar los problemas del agua -desde la regulación hasta la reutilización y el reciclaje- permite a los proveedores de agua y a los municipios conseguir una calidad del agua potable rentable.

Mejora las interfaces entre las herramientas de activos (para estaciones de bombeo), contadores y monitores para mejorar los servicios al cliente.

También reduce los fallos en el suministro y mejora la calidad del agua.

Será necesaria la colaboración entre las TI y las para conectar las fuentes de datos e información.

Factores clave

- **Las necesidades residenciales de agua competirán con las de las empresas** y será necesaria la analítica para resolver la competencia. Sudáfrica y el estado de California son ejemplos de esta competencia, donde la escasez de agua y la irregularidad de las lluvias naturales están provocando un racionamiento del agua.
- **La inteligencia artificial (IA) se está utilizando para resolver problemas de resistencia de las infraestructuras.** Su adopción se está acelerando a medida que las crisis del agua, como las sequías y las inundaciones, se intensifican en relación con los cambios en los patrones meteorológicos. La respuesta de emergencia a estas crisis ha captado la atención de los gobiernos locales y las empresas de servicios públicos desde una perspectiva de riesgo.
- **Los problemas de calidad del agua provocados por la fertilización de la agricultura y la disponibilidad de agua** están elevando sustancialmente los precios del agua urbana en países como Alemania (véase Fuentes de agua en Alemania: Increasingly Polluted and Regionally Overused, EconStar). Estos problemas están acelerando el despliegue de nuevas soluciones de gestión del agua y aumentando el tiempo para ofrecer conservación del agua a los clientes.
- **Las prioridades del cambio climático se están desplazando hacia la gestión sostenible del agua,** captando la atención de los agentes del sector. Las iniciativas gubernamentales y la evolución de los precios del agua también impulsarán la gestión del agua, una vez que se instalen contadores para controlar el consumo real.

¿Qué es un Sample Vendor?

Para Gartner, un Sample Vendor es un proveedor activamente involucrado o liderando los espacios tecnológicos descritos en el Hype Cycle.

Factores clave

- **La gestión del agua es un campo de aplicación creciente** para industrias y empresas, incluidos lugares turísticos como playas y lagos.
Por ejemplo, las recurrentes mareas rojas en las zonas costeras de Florida contribuyen al aumento de la temperatura del agua. La contaminación del agua, como los plásticos, en lugares turísticos perjudica a las personas y al ganado.
- **La gestión del agua ofrece información** sobre la recuperación en caso de catástrofe por problemas relacionados con el agua en las operaciones de fabricación.
- **Las ciudades están aplicando sensores del Internet de las Cosas (IoT)** en las infraestructuras de aguas residuales para medir el contenido de fármacos y medicamentos y la contaminación, y proporcionar una evaluación epidemiológica a través de los flujos de aguas residuales.

¿Por qué es importante?

Las **plataformas de gestión del agua** permiten una gestión eficaz de la calidad, cantidad y distribución del agua, incluida la evaluación de riesgos.

A medida que los recursos de agua dulce sean cada vez más escasos y los fenómenos meteorológicos extremos sigan ejerciendo presión sobre las infraestructuras existentes, la **mejora de la gestión del agua cobrará mayor importancia**.

Los **datos de gestión del agua** requerirán más capacidades de solución relacionadas con un ciclo de gestión completo que incluya las operaciones, la facturación a los usuarios y la supervisión, así como la previsión de la demanda y la calidad.

¿Qué significa para Adasa?

Adasa ha formado parte durante más de 10 años de los Hype Cycles de Gartner.

Para Adasa, este reconocimiento subraya la capacidad de la compañía para proporcionar soluciones tecnológicas avanzadas y de servicio esenciales en la gestión eficiente del agua y refuerza su compromiso con la sostenibilidad ambiental.

Además, pone en valor la amplia experiencia en proyectos desarrollados en todo el mundo en la gestión eficiente de los datos y la extracción de información para la toma de decisiones que ayudan a solucionar aspectos esenciales del ciclo completo del agua: operaciones, facturación, control de usuarios, previsión de la demanda y calidad.

Obstáculos

- La analítica de la gestión del agua se acerca al abismo de la desilusión a medida que los casos de uso se hacen más complejos.
Mientras que la gestión del agua es un debate cada vez más maduro entre las partes interesadas, la complejidad del intercambio de datos se amplía.
- Mientras que los servicios públicos locales y el suministro de agua dulce están experimentando más inteligencia hídrica, la escasez relacionada con el clima y las interrupciones naturales no se cotizan en el suministro, manteniendo así el coste de entrega artificialmente bajo.
- Las capacidades para recopilar y gestionar los datos de las infraestructuras hídricas y los fenómenos meteorológicos varían según las regiones y los países. En algunos países, los hogares siguen teniendo acceso a tomas de agua, mientras que en otros aprovechan una infraestructura madura (aunque a menudo antigua).
Estas diferencias dificultan la aplicación de análisis avanzados para impulsar la eficiencia entre las partes interesadas.

Recomendaciones:

- Los clientes (industrias y comercios) y los proveedores (municipios) deben informar o cumplir normativas cada vez más estrictas sobre aguas residuales.
- La evaluación de la gestión y el análisis de datos de la infraestructura y la calidad del agua que lleven a cabo debe servir para mejorar la eficiencia, reducir las pérdidas y disminuir los costes de eliminación de residuos.
- Implantar normas de seguridad en el proceso de gestión del agua, en la infraestructura física crítica y en la política de privacidad de los datos de los consumidores.
- Los cuadros de mando de gestión del agua de las empresas municipales de suministro de agua y las depuradoras deben ayudar a proporcionar datos en tiempo real sobre la calidad del agua.
- Desarrollar una estrategia de gestión del agua adaptable y flexible, integrando la nueva tecnología informática con los sistemas existentes. La inteligencia de las redes de sensores medioambientales y satélites, los contadores de agua inteligentes y la informática profunda, así como los motores analíticos, pueden ayudar a fundamentar estas estrategias.

Conclusiones

En Adasa entendemos que el ciclo integral del agua podría implementar, entre otras medidas, las siguientes acciones para superar los retos de sostenibilidad:

- **La obtención eficaz y el análisis en tiempo real** de los datos de la monitorización y automatización, imprescindible, de las operaciones de las instalaciones de agua.

La extracción de información de valor que permite la toma de **decisiones informadas rápidamente**.

En Adasa te podemos ayudar a superar estos problemas. Hemos desarrollado soluciones digitales como **Dam360** para la seguridad de presas, sistemas virtuales para la gestión de la calidad del agua con sensores virtuales, y **opsCTRL** para el soporte de las operaciones en plantas de tratamiento. También apoyamos la detección de fugas con inteligencia artificial mediante **FIDO**.

Adasa ha sido nombrada uno de los proveedores de referencia (Sample Vendor) junto con compañías como ABB, Atos, Kisters y Suez.

Adasa Sistemas

adasa@adasasistemas.com

T +34 932 640 602

C/ Ignasi Iglesias 217, El Prat de Llobregat

(Barcelona)

www.adasasistemas.com