

The background of the slide is a photograph of a water treatment plant. In the foreground, there are yellow metal railings. In the middle ground, there are concrete structures and blue metal walkways. In the background, there are green fields and trees under a cloudy sky. The entire image is overlaid with a semi-transparent olive-green circular shape.

GENERA VALOR Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Soluciones sostenibles sobre la gestión de
aguas, residuos y energía.

INTRODUCCIÓN AL SECTOR ALIMENTOS Y BEBIDAS

La industria de alimentos y bebidas enfrenta desafíos complejos, multifacéticos y de alto impacto en su cadena de producción.

En el ámbito regulatorio, existe presión pública para la recuperación de materiales en leyes de responsabilidad extendida y una hoja de ruta hacia la circularidad. En la esfera económica, hay proyección de alzas en el costo de materiales y de energía no renovable, mientras que los clientes son cada vez más conscientes y exigen productos saludables y responsables con el medioambiente. A estas les suman presiones ambientales cada vez más importantes: reducir las ineficiencias del proceso que producen residuos no reciclables, reducir la huella de carbono, incorporar mayor cumplimiento ambiental, enfrentar la escasez hídrica, reemplazar combustibles fósiles con alternativas renovables, y extender la vida útil de los envases incorporando plantas recuperadoras en sus líneas de negocio.

¿Qué pasaría si pudiese incorporar soluciones sistémicas que ayuden a enfrentar estas presiones con un aliado experimentado en proponer, diseñar, financiar e implementarlas con base en garantías de resultados?

La propuesta técnica de VEOLIA presenta nuestro compromiso y una visión de las soluciones que ofrecemos para lograr éxito en el cumplimiento de las diferentes metas del sector de la alimentos y las bebidas.



1 ACTUALIDAD EN EL SECTOR

Aún antes de llegar a nuestras mesas, los productos del sector de alimentos y bebidas atraviesan un complejo proceso de fabricación. **Cada etapa del proceso usa una gran cantidad de agua y de energía.** La importancia y la necesidad creciente de agua en este sector la está llevando a intentar racionalizar su consumo de agua, **tratar las aguas residuales para reutilizarlas, rellenar los acuíferos y evitar el uso excesivo de recursos.**

En cuanto al consumo de energía, el dinámico sector de alimentación y bebidas **debe seguir reduciendo su huella de carbono.** Este cambio se ha visto impulsado no solo por la eficiencia de los costes, las regulaciones y las cada vez más altas expectativas de los comerciantes y clientes, sino también por los fuertes efectos que el cambio climático está dejando en nuestro planeta.

Rastrojos, semillas de fruta, suero de queso, pieles y grasas animales: la producción de alimentos y bebidas genera una gran cantidad de residuos industriales. **Los residuos orgánicos tienen que desecharse adecuadamente.**

Cuando estos flujos no se valorizan o no se utilizan en otras aplicaciones de alimentos y bebidas, en la alimentación animal o en otras industrias, suelen ofrecer oportunidades interesantes para la producción de energías verdes o para la valorización agrícola.

Otro flujo de residuos industriales, el embalaje, representa un volumen importante de residuos sólidos. La industria de alimentos y bebidas conforma por sí sola el 66% del volumen del negocio correspondiente a la fabricación de embalajes. **Aunque la gran mayoría de los residuos de embalajes no se generan en las fábricas, sino en el punto de distribución (comerciantes) y de consumo (hogares), las plantas de alimentos y bebidas quieren contribuir a la reducción, la selección y el reciclaje apropiado de sus residuos sólidos y alcanzar su objetivo de «cero residuos al relleno sanitario».**

2 RETOS DEL SECTOR

Tenemos 6 retos principales dentro del sector que deberían ser tratados:

Calidad, seguridad e higiene:

Se necesita un estricto cumplimiento de los requisitos de higiene, garantía de calidad y seguridad.

Optimización del ciclo del agua:

Es necesaria una planificación y gestión efectiva de todo el ciclo del agua, centrada en reducir el consumo de recursos naturales y el costo del ciclo de vida.

Maximizar la disponibilidad productiva:

Uno de los retos principales es el de la continuidad operacional. La eficiencia en el funcionamiento de los activos críticos es esencial para el rendimiento de la producción.

Imagen de marca:

Cumplir y comunicar los objetivos de reducción de la huella ambiental es clave para la protección de su imagen de marca.

Asegurar el acceso a recursos hídricos:

Tenemos que buscar soluciones innovadoras para tratar fuentes de agua difíciles o reutilizar agua para el objetivo Cero Descarga Líquida (CDL).

Cumplimiento ambiental:

Por ley, es necesario el cumplimiento de las regulaciones Reducción de la huella ambiental con informes para comunicación externa.

3 EL SECTOR EN CIFRAS

6.000
millones
de dólares*

Entre 2015 y 2020, las inversiones de la industria de alimentos y bebidas para tratar y limpiar el agua aumentarán un 50%.

10 a 20
litros de
agua

Para preparar una bolsa de ensalada lista para el consumo.

4to.
mayor sector
industrial

En consumo mundial de energía.

4%

Es la proporción de energía totalmente consumida por la industria procesadora de alimentos 2012 en los países de la OCD (en comparación, los productos químicos y las refinerías representan el 27% seguidos el acero y los metales con un 10%.



4 DAR VALOR A LAS SOLUCIONES DE GESTIÓN DE AGUAS

Debido a la cantidad de agua necesaria para la gestión de la industria en el sector de la alimentación y las bebidas, podemos destacar 3 puntos principales que deberían ser claves en la posible solución:

Calidad del agua: Un procesamiento del agua con altas garantías sanitarias y técnicas evita muchos gastos a posteriori de posibles contaminaciones del producto. Es clave un proceso que evite incrustaciones, corrosión y descamación.

Acceso al agua: Este es un punto obvio pero muy importante. El proceso de obtención del agua y su correcto funcionamiento debería ser un asunto esencial, cuya responsabilidad no podemos esquivar, ya que cada actor de la industria debe comprometerse a encontrar y aportar a la solución global que garantizará el acceso al agua..

Reutilización del agua: Este es uno de los puntos más enfocados a minimizar el consumo y, por ende, los costes, ya que el objetivo es diseñar e implementar sistemas de reutilización de agua que encaje con las necesidades de la industria en concreto.

Un punto a estudiar sería la valorización de las aguas residuales en la planta que nos permiten optimizar los costes y garantizar el suministro de agua, reduciendo la huella hídrica.

A photograph of an industrial facility with numerous large, horizontal and vertical pipes, some wrapped in insulation. A blue cylindrical tank is visible on the left. In the background, there are red panels with the Veolia logo. The scene is brightly lit, suggesting an indoor industrial environment.

5 DAR VALOR A LAS SOLUCIONES DE GESTIÓN DE ENERGÍA

En este punto es clave hablar de **eficiencia energética** para conseguir el valor que se busca para la compañía. La aplicación sistemática de la eficiencia energética significa suministrar y gestionar la energía de manera más óptima. Su aplicación correcta abre oportunidades para reducir los gastos y las emisiones de gases de efecto invernadero. En aplicaciones industriales, asegurar el suministro y uso eficiente de las utilidades energéticas ayuda a garantizar la cantidad, calidad y la disponibilidad de las energías, estabilizar o reducir los costos y lograr ahorros operacionales.

Podemos identificar tres puntos clave a la hora de conseguir valor en las soluciones de gestión energética:

Reducción de los costos de producción y operativos: Una buena gestión de la energía permite reducir los costos de O&M de las instalaciones de producción, así como sus costos por renovación. Esto se traduce en una bajada en las facturas de energía.

Cumplimiento de la ley: Las regulaciones técnicas y ambientales deberían estar en la mente a la hora de gestionar toda la energía de una fábrica. Mantenerse al día de las leyes es clave para planificar las soluciones energéticas.

Impacto en el planeta y gestión de RSC: La gestión de la energía forma parte principal de la estrategia de la responsabilidad social corporativa como una de las acciones de impacto ambiental. Permite tener una menor dependencia de los combustibles fósiles y una disminución importante de la huella de carbono.



6 DAR VALOR A LAS SOLUCIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El tratamiento de residuos entra en muchas etapas de la producción: soluciones de reducción, recuperación y reciclaje de residuos generados por alimentos y huella ambiental o tratamiento de residuos biodegradables y compostables son fundamentales para la industria.

El incorrecto desarrollo de cualquiera de estas soluciones puede acarrear consecuencias importantes para la reputación de la marca, tales como la contaminación del suelo y los acuíferos circundantes. Por esta razón, es necesario diseñar y seguir el proceso adecuado para cada caso.

El valor lo podemos encontrar en tres puntos fundamentales:

Reducción de costes del tratamiento: Lo hemos mencionado en la solución de energía pero es uno de los puntos fundamentales dentro de la economía circular. La correcta gestión de residuos permite transformar los residuos en materiales que se valorizan en el mercado para su reutilización. Al reducir la cantidad de residuos que se dispongan, disminuyen los costos del proceso de disposición.

Recuperación de materiales: Siguiendo con el proceso de economía circular, la gestión de residuos nos permite reutilizar algunos de estos recursos y aprovechar el material para su posterior reconversión en otros productos. Al sustituir las materias primas requeridas para la producción, se disminuye la huella ambiental del proceso productivo. Algunos ejemplos son la madera plástica, los pallets plásticos, o el uso de materiales orgánicos en la cadena de alimentación animal.

Garantía de Servicio y Cumplimiento: Al implementar estrategias trazables de valorización/disposición de los residuos que incorporan un estricto cumplimiento legal y ambiental se disminuye el riesgo frente a la autoridad ambiental y aumenta el nivel de certeza en la continuidad operacional.

A photograph of a large industrial water treatment facility. The scene is filled with complex machinery, including large blue pumps, pipes, and filtration units. The facility has a high ceiling with industrial lighting and structural beams. The overall color palette is dominated by blues, greys, and metallic tones.

7 BENEFICIOS QUE DAN VALOR A TU COMPAÑÍA

Con todas estas soluciones para el sector de Alimentos y Bebidas sobre la mesa, uno de los retos debería ser el de gestionar de forma integral todos los servicios, lo cual se podrá traducir en una serie de beneficios.

Beneficios en la eficiencia

Con la aplicación de estas soluciones integrales verían reducido su costo total de propiedad así como el coste operativo porque no tendrían que tratar con diferentes proveedores para diferentes soluciones.

Beneficios en el rendimiento

Tras la aplicación de las soluciones, verían incrementado el tiempo productivo, ya que se podrían dedicar al crecimiento de la compañía. Hay que tener en cuenta también que una gestión de, por ejemplo, los residuos les permitiría recuperar parte del producto que están utilizando y así mejorar la calidad de vida del planeta.

Por lo tanto, no solo incrementaría su producción sino que pondría valor a los productos que tendría ahora mismo por la forma en que son producidos.

Beneficios en su marca

Cada día es más importante el cumplimiento de los objetivos de RSE propuestos así como favorecer a una buena imagen de marca en cuanto a la huella ambiental que dejamos se refiere.

Estas soluciones son un punto de inflexión para el compromiso con la comunidad.

A photograph of a water treatment plant with several large rectangular basins, metal railings, and pipes. Two workers in orange safety gear are visible in the background. The plant is set against a backdrop of green hills and mountains under a blue sky with scattered clouds.

8 BENEFICIOS EN TU ENTORNO

Uno de los retos a los que la industria se enfrenta es, sin duda, la incertidumbre ante el desabastecimiento de los materiales necesarios como resultado de la escasez de recursos que, día a día, experimenta un crecimiento incontrolable debido al aumento de la población.

Para poder seguir con la producción, es necesario que hagamos un cambio en nuestra mente y empezar a pensar en circular, en vez de en lineal.

Esta nueva era de la eficiencia en el trabajo es la de gestionar estos materiales (agua, energía y residuos) que son parte clave del funcionamiento de una empresa de una manera que disminuya el impacto de carbono en nuestro planeta y que no suponga un peligro para la producción futura.

Reducción, Reutilización, y Responsabilidad social deben ser las 3R que tienen que estar en el roadmap para aportar valor y sostenibilidad a tu compañía.



Veolia America latina & Iberia
www.veolia.com/latamib