



**Nombre de Aeropuerto:** AEROPUERTO INTERNACIONAL SIMÓN BOLÍVAR (SKSM)

**Grupo Aeroportuario:** Aeropuertos de Oriente S.A.S

**Responsable:** Carolina Rodríguez Saldarriaga, Directora Comercial

**Nombre del Proyecto:** Aprovechamiento de aguas residuales tratadas, mediante un sistema de recirculación para el uso de descargas de los sanitarios en el aeropuerto internacional simón bolívar de la ciudad de santa marta.

## Resumen Ejecutivo

Aeropuertos de Oriente S.A.S. adelanta la ejecución del contrato de concesión aeroportuaria N° 1000078-OK-2010 suscrito con la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL, hoy la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI dada la subrogación de los derechos contractuales de dicho contrato entre tales entidades. Como parte de sus actividades, desempeña un papel crucial en la gestión ambiental al establecer políticas y prácticas que promueven la sostenibilidad a través de un liderazgo comprometido, fomentando en una cultura organizacional que prioriza la reducción del impacto ambiental, la eficiencia en el uso del recurso hídrico, la innovación en procesos sostenibles, así como del desarrollo de actividades en pro de la optimización del uso y ahorro eficiente del agua.

Para el caso del aeropuerto ubicado en la ciudad de Santa Marta, el concesionario en aras de mitigar los impactos ambientales causados con ocasión de la operación de los aeródromos a su cargo, viene desarrollando medidas de control para la adecuada gestión de las aguas residuales, a través de un sistema de tratamiento que consta de los siguientes componentes: Rejilla de cribado, trampa de grasas, pozo de bombeo, reactor aerobio de lodos activados, sedimentador secundario y sistema de filtración. De igual forma realizan monitoreos al cuerpo de agua receptor velando por la preservación y conservación de la fuente hídrica en cumplimiento de la normativa de vertimientos.

El agua residual tratada representa una valiosa fuente alternativa de suministro de agua para el aeródromo, considerando la escasez de fuentes hídricas convencionales, las bajas precipitaciones y la intermitencia en el suministro por parte del acueducto de la ciudad. Adicionalmente, a nivel nacional el aprovechamiento de los residuos, tanto líquidos como sólidos es limitado y la recirculación de estos recursos contribuye a reducir la demanda de agua potable y la descarga de vertimientos.

Se destaca que, dentro de las estrategias de la concesión para el manejo de las aguas residuales domésticas, en el mes de julio de 2024 se implementó un sistema de recirculación de aguas residuales tratadas, la cual es utilizada para abastecer las baterías sanitarias del aeropuerto, mitigando así el impacto del vertimiento a la fuente receptora.

## Resultados y Beneficios del proyecto

A partir de la implementación del sistema de recirculación de aguas residuales tratadas para los sanitarios de la terminal, se ha venido promoviendo y fortaleciendo el uso sostenible del recurso hídrico y reduciendo el consumo de agua potable, crucial en una ciudad como Santa Marta, que enfrenta dificultades en el suministro continuo del preciado líquido. Logros:

- Reducción del caudal de vertimiento hacia la fuente receptora.
- Disminución de la demanda de agua potable e impacto sobre el recurso hídrico.
- Mejora de la sostenibilidad ambiental y fomento del uso responsable del agua.
- Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria frente a la escasez de agua.
- Disminución de la huella de carbono.

### Reducción consumo de agua potable

Al lograr la recirculación del agua tratada, entre julio y agosto de 2024, el consumo de agua potable se redujo en aproximadamente 891 (m3) prescindiendo de la dependencia del suministro con carrotanques.



### Reducción caudal vertimiento a fuente receptora (mar Caribe)

El caudal se redujo significativamente, alcanzando una disminución del 89% en la descarga hacia la fuente receptora:

<b>Generación de Agua Residual Día</b>	<b>Consumo en Sistema De Distribución de Sanitarios</b>	<b>Descarga de Aguas Residual a La Fuente Receptora (Mar Caribe)</b>
<b>73 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>65 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>8 m<sup>3</sup>/día aprox.</b>

### **Reducción de costos**

La evolución de los costos y ahorros obtenidos tras implementar el sistema de recirculación del agua es notoria, siendo el componente de carrotanques el más significativo.