

Iniciativa Ganadora

III Edición del Reconocimiento a las Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible



Organización:	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento
Título de la Buena Práctica:	Aplicación de la economía circular en la gestión del agua y la energía en la EPMAPS
Objetivo:	<p>Objetivo General: Optimización total del recurso hídrico disponible aplicando economía circular.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección del medio ambiente con la generación de energía limpia • Eficiencia energética • Responsabilidad Social Empresarial • Autosuficiencia energética empresarial y Sostenibilidad energética local • Contribución al apalancamiento financiero de la empresa • Utilización de tecnologías alternativas en la generación de energía • Reuso del agua
Descripción:	<p>El recurso hídrico en las diferentes etapas del proceso del agua, incluido el saneamiento, es reutilizado una y otra vez para la generación de energía eléctrica.</p> <p>La optimización del recurso hídrico disponible beneficia directamente a todos los habitantes del DMQ en el consumo humano, generación de energía y movilidad urbana, en el largo plazo y se relaciona directamente con el ODS 7 e indirectamente con los ODS 9 y 12.</p>
Resultados e Impactos:	<p>La EPMAPS desde el año 1956 ha incorporado medianas y pequeñas centrales de generación eléctrica en sus sistemas de provisión de agua potable. La optimización del recurso hídrico, permite a la empresa brindar agua para el consumo humano, gestionar los sistemas de saneamiento, generar energía en todas las etapas funcionales del proceso del agua, incluido el saneamiento, para el autoconsumo; y una vez alcanzada la autosuficiencia energética empresarial, ofrecer energía para el proceso de movilidad urbana.</p> <p>La energía consumida en las diferentes actividades de la EPMAPS es energía limpia y autogenerada. La Empresa mantiene la calificación de auto productor de energía ante la ARCONEL con sus centrales hidroeléctricas e instalaciones que forman parte del autoconsumo.</p> <p>Un indicador que utiliza la EPMAPS, asociado al proceso agua - energía, es la producción energética/gasto hidráulico. Utilizando el modelo de economía circular, el mismo caudal reusado, en diferentes estados del agua, dependiendo de la etapa funcional del proceso: cruda, potabilizada y depurada, puede pasar de 1,3 kWh/m³ a 7 kWh/m³ o más; y es directamente proporcional al incremento de energía producida con el mismo caudal.</p>