

Midiendo la huella de carbono de las empresas de agua y saneamiento

con la herramienta de Evaluación y Monitoreo del Desempeño Energético y Emisiones de Carbono (ECAM)

Water and Wastewater Companies
for Climate Mitigation

WaCCliM

La "Herramienta de Evaluación y Monitoreo del Desempeño Energético y Emisiones de Carbono" (ECAM) ofrece capacidades excepcionales para evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el consumo de energía en sistemas de agua y saneamiento. Obtenga nuevas perspectivas al identificar áreas de oportunidad para reducir las emisiones de GEI, aumentar el ahorro de energía y mejorar la eficiencia general para reducir costos.



Basada en IPCC

ECAM fue desarrollada para ser consistente con las Directrices del IPCC para Inventarios de Gases de Efecto Invernadero y literatura científica complementaria, incluyendo el Refinamiento del IPCC del 2019.



Libre y de código abierto

ECAM puede ser usada, copiada o cambiada de forma gratuita. Su codificación está disponible en GitHub para fomentar la participación de profesionales de los sectores agua y clima.



Segura

ECAM es segura y confiable. Ninguna información es guardada en los servidores. Los datos insertados se procesan localmente y solo se guardan en su ordenador durante la evaluación.

Antecedentes

El cambio climático es un problema mundial que se sentirá principalmente a través del agua - ya sea a través de la mayor variabilidad e incertidumbre en los ciclos hidrológicos, sequías prolongadas, eventos climáticos extremos, aumento de la evaporación o aumento del nivel del mar.

Según lo establecido en el Acuerdo de París en el 2015, limitar el cambio climático a 1,5 °C requiere reducciones sustanciales de GEI en todos los sectores. El sector urbano del agua ha subestimado oportunidades para reducir las emisiones que contribuirán a la implementación exitosa y el fortalecimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC).

Actualmente se estima que el sector de agua y saneamiento contribuye hasta el 5% de las emisiones globales de GEI, teniendo como principales gases: Dióxido de carbono (CO₂) proveniente del consumo de energía, emisiones de metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) del manejo de las aguas residuales.

Acerca de ECAM

ECAM ofrece una solución amigable a las empresas de agua y saneamiento para cuantificar sus emisiones de GEI a través de la reducción de las emisiones provenientes del uso de energía y el manejo de aguas residuales. ECAM es la primera en su clase en permitir un enfoque holístico del ciclo urbano del agua para impulsar la reducción de las emisiones de GEI en las empresas de agua y saneamiento, incluso en aquellas con limitaciones de disponibilidad de datos.

ECAM promueve la precisión, la comparabilidad y la coherencia y está diseñada para evaluar las emisiones de GEI que las empresas pueden controlar dentro del ciclo urbano del agua. ECAM requiere datos que normalmente están disponibles en economías en desarrollo y las prepara para informar sobre las necesidades de mitigación, que se están volviendo obligatorias en muchos países.

Además, conocer las emisiones actuales y los potenciales de mitigación puede también ayudar a las empresas de agua y saneamiento a solicitar financiamiento climático.

- Evaluar emisiones de GEI
- Evaluar el desempeño energético
- Identificar oportunidades para reducir las emisiones de CO₂ y los costos de electricidad
- Desarrollar escenarios y modelar los impactos de reducción de las medidas
- Monitorear y reportar las emisiones de GEI



Página principal de ECAM 3.0, accesible via: www.wacclim.org/ecam/

ECAM fue desarrollada por el Instituto Catalán de Investigación del Agua (ICRA) en el marco del proyecto "Empresas de Servicios de Agua y Saneamiento para la Mitigación del Cambio Climático" (WaCCliM).

Fundamentos de ECAM 3.0

Definir varias evaluaciones en "Configuración" para comparar o monitorear las emisiones de GEI en el transcurso del tiempo.

Seleccione la(s) etapa(s) del proceso que desea evaluar.

Utilice el "modo resaltado" para comprender cuáles son las entradas que son utilizadas para calcular las salidas.

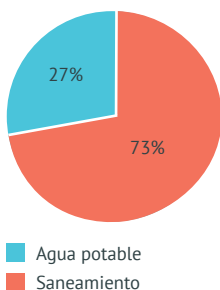
Utilice "Guardar archivo" para guardar su progreso y continuar su evaluación en otro momento.

Mostrar emisiones de GEI por período de evaluación, por año o por persona.

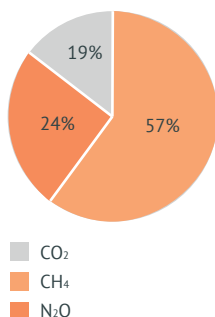


Evaluación de emisiones de GEI

Emisiones de GEI por sistema



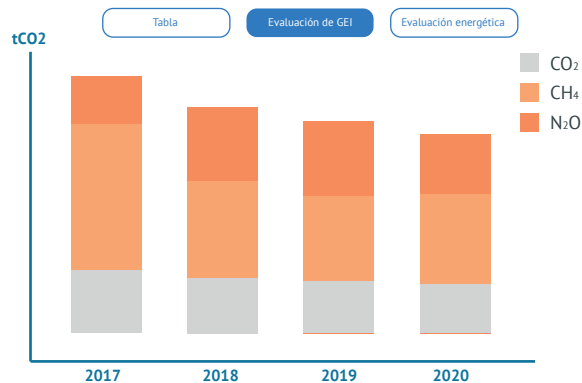
Emisiones de GEI por gas



Los resultados de la evaluación de GEI se pueden visualizar por sistema, etapa o gas.



Comparación de evaluaciones



ECAM 3.0 permite a los operadores de las empresas de agua y saneamiento comparar evaluaciones y monitorear el desarrollo de las emisiones de GEI y el consumo de energía.

Qué ofrece la herramienta ECAM al sector urbano del agua?

- Enfoque transparente y sólido para la evaluación de las emisiones de CO₂ dentro del sector urbano del agua
- Una herramienta para monitorear, informar y verificar la contribución del sector urbano del agua a las NDCs
- Facilita la evaluación nacional comparativa y el intercambio entre empresas de agua y saneamiento

Lo que destaca de ECAM es que es FÁCIL de operar [...] los resultados que obtenemos, nos dan la motivación para reducir emisiones de GEI y contribuir a la mitigación del cambio climático.

Diego Dávila, Director de SITRATA

El proyecto Empresas de Servicios de Agua y Saneamiento para la Mitigación del Cambio Climático (WaCCliM) es una iniciativa conjunta de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y la Asociación Internacional del Agua (IWA). Este proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania respalda esta iniciativa sobre la base de una decisión adoptada por el Parlamento alemán.

Por encargo de:

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

Implementado por:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

IWA the international water association

Publicado por:

c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36 / 53113 Bonn / Germany
T: +49 228 44 60-0
E: info@giz.de
I: www.giz.de

This project is part of the International Climate Initiative (IKI):
www.international-climate-initiative.com/en

Contacto:

wacclim@giz.de
www.wacclim.org
@WaCCliM_Project

Sören Rüd / soeren.rued@giz.de

Abril 2021