

# Claves para economizar el consumo de **agua** en un **data center**

UN ESTUDIO DE ANÁLISIS TERMODINÁMICO **EVALÚA EL**  
**POTENCIAL DE LOS ECONOMIZADORES** DEL SISTEMA DE  
REFRIGERACIÓN DE LOS CENTROS DE DATOS EN DIFERENTES  
CONDICIONES CLIMÁTICAS EN CHILE.



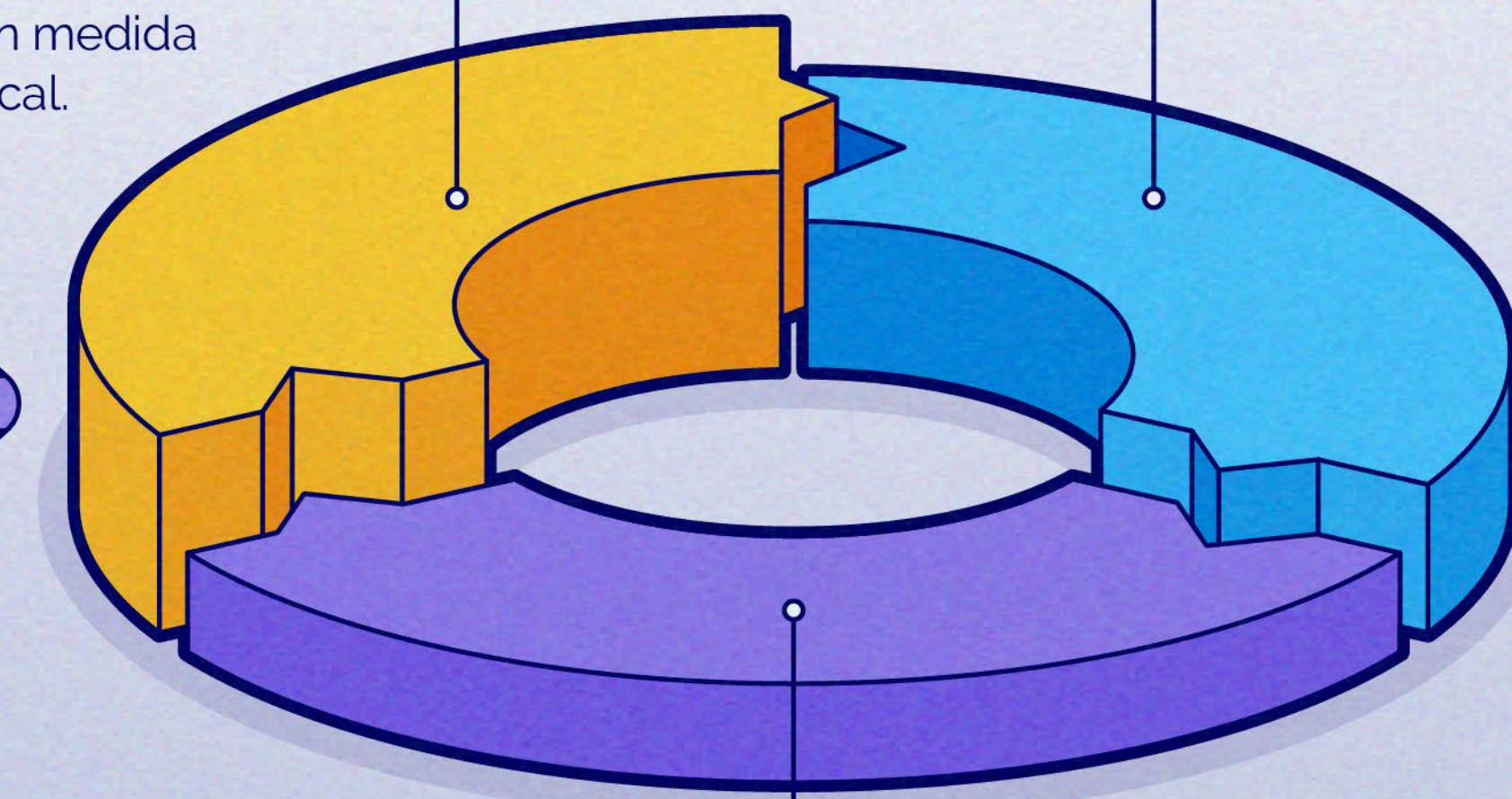
estas 3 variables

CONDICIONES  
CLIMÁTICAS Y  
GEOGRÁFICA  
DEL LUGAR:

dependen en gran medida  
del clima local.

**N° HORAS POR AÑO:**

Se estima utilizando 22 estaciones  
meteorológicas a los largo del país.



**COEFICIENTE DE DESEMPEÑO (COP)  
Y LA RELACIÓN DEL AGUA/ENERGÍA:**

para comparar el volumen de agua requerido para el  
funcionamiento del sistema de enfriamiento.



Oficina de  
**Divulgación y Difusión de  
la Ciencia y la Tecnología**

**UNIVERSIDAD DE LA SERENA**  
CHILE

**Autores:** Andrés J. Díaz, Rodrigo Cáceres, Rodrigo Torres, José M. Cardemil, Luis Silva-Llanca, Effect of climate conditions on the thermodynamic performance of a data center cooling system under water-side economization, Energy and Buildings, Volume 208, 2020, 109634, ISSN 0378-7788, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109634>. Proyecto FONDECYT 11160172.