

Modelo sistémico de la relación entre la actividad turística y la capacidad de carga en las Islas Canarias



Introducción

- El turismo en Canarias representa más del 35% del PIB, pero afecta al agua, los residuos, la energía, la tierra y el hábitat
 - Se ha creado un modelo sistémico para entender la relación entre turismo y sostenibilidad en Canarias, simular futuros escenarios y proponer políticas que ayuden a un turismo sostenible

Métodos



System Thinking

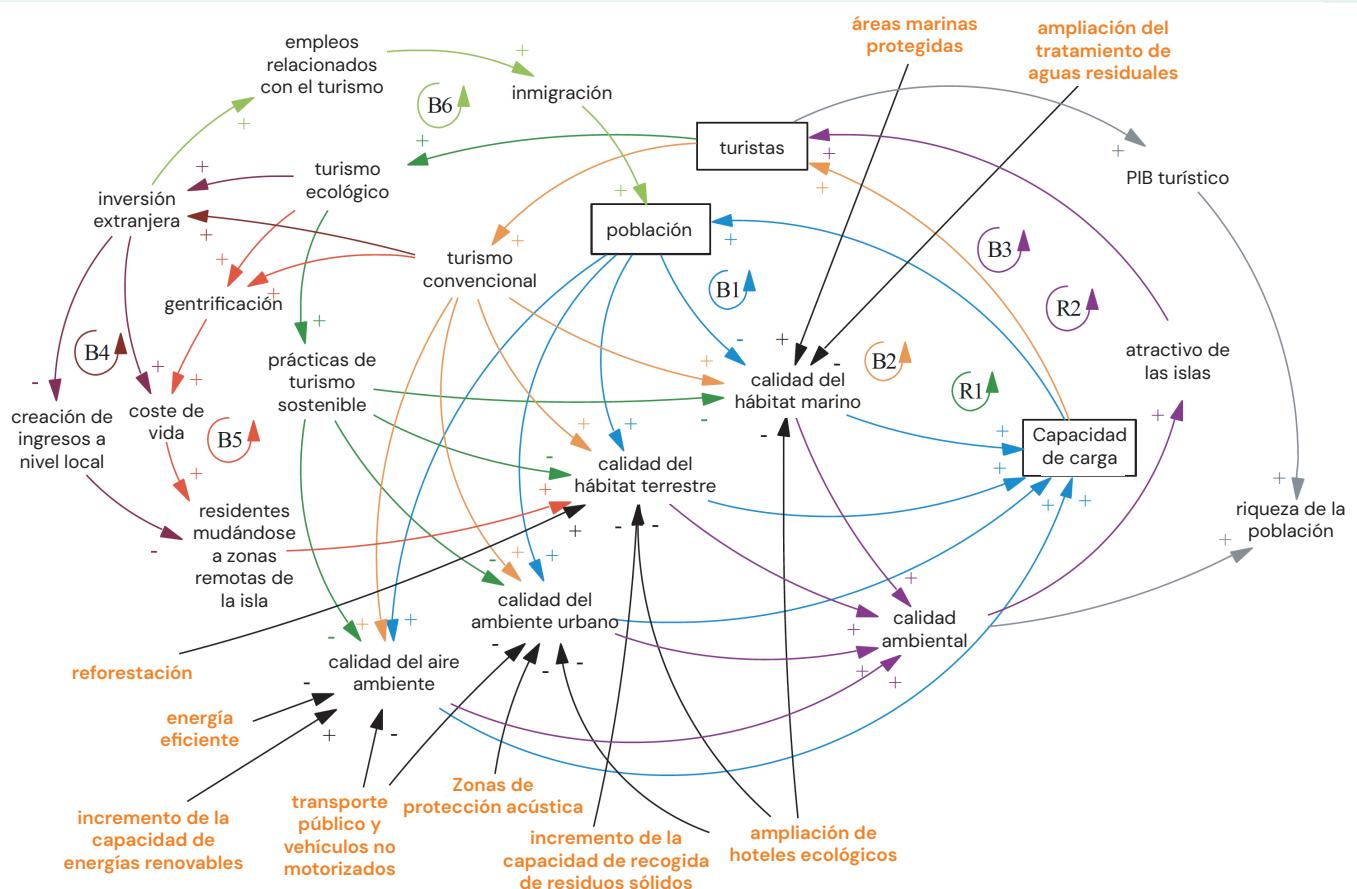


Diagrama de Bucle Causal



Simulación de Stock y Flujo

Diagrama de Bucle Causal de la Capacidad de Carga de Canarias con Políticas





2 Escenarios

■ Escenario de Referencia (BAU)

Business-As-Usual. Continuación de las tendencias históricas del desarrollo turístico sin ninguna intervención

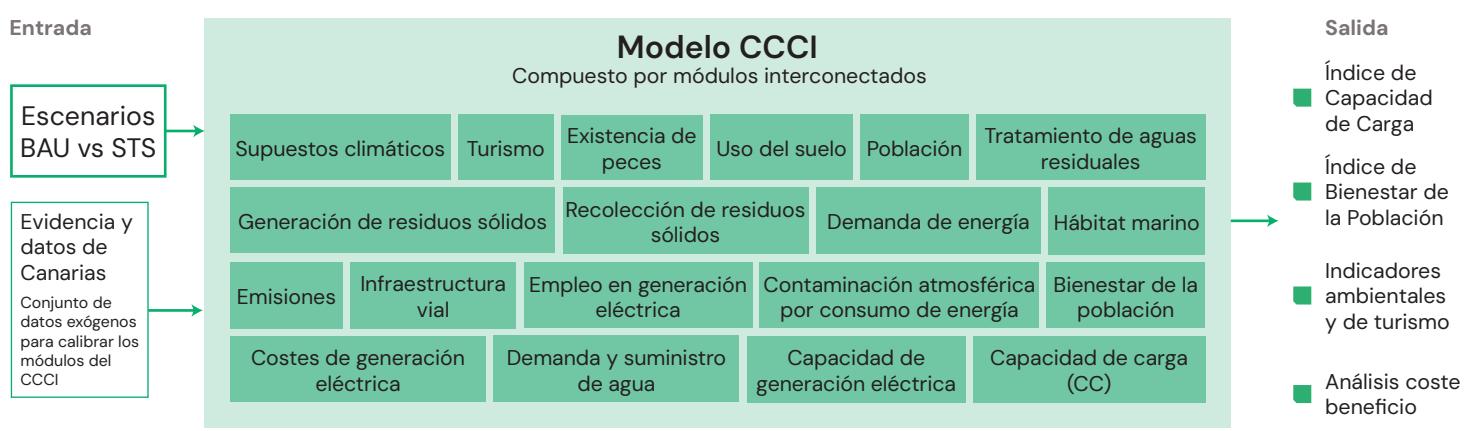
■ Escenario de Turismo Sostenible (STS)

Con políticas de sostenibilidad

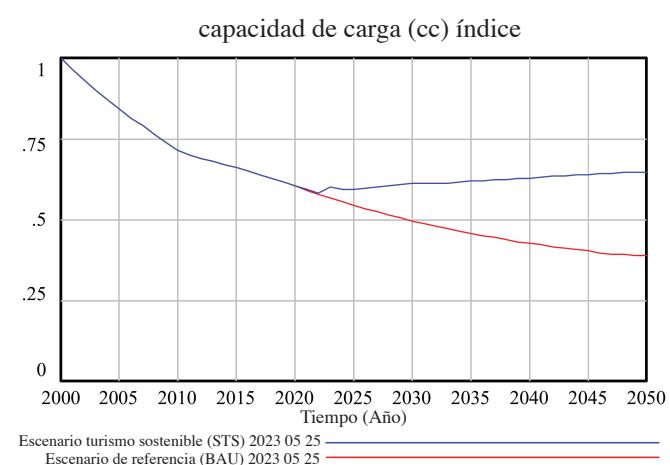
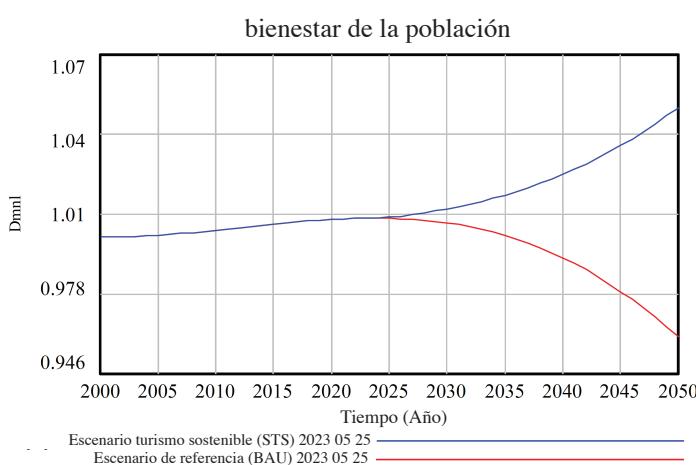
- Reforestación
- Energía eficiente
- Turismo sostenible
- Áreas marinas protegidas
- Zonas de protección acústica
- Ampliación de hoteles ecológicos
- Incremento de la capacidad de energías renovables
- Ampliación del tratamiento de aguas residuales
- Incremento de la capacidad de recogida de residuos sólidos

Capacidad de Carga en las Islas Canarias (CCCI)

Representación Simplificada



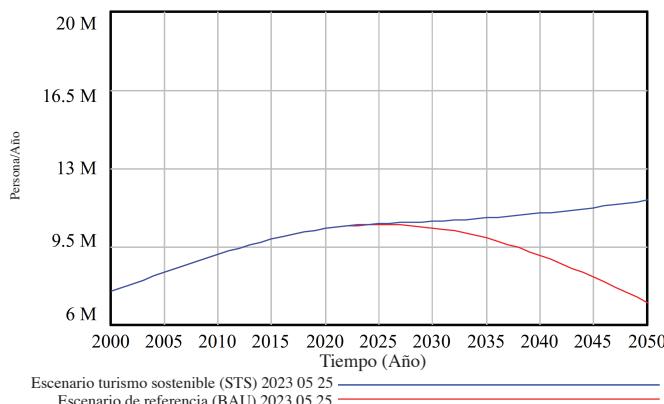
Resultados – Índices de Capacidad de carga y Bienestar de la población



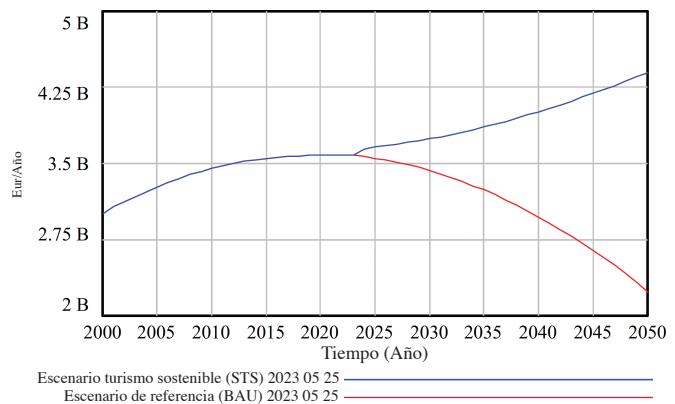


Resultados -Turismo y Economía

Número de turistas por año

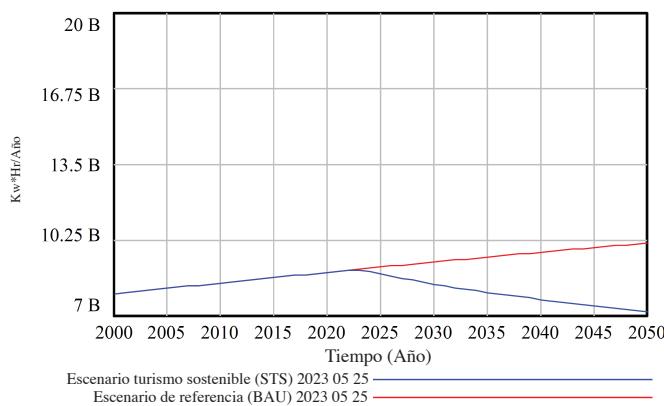


PIB turístico real

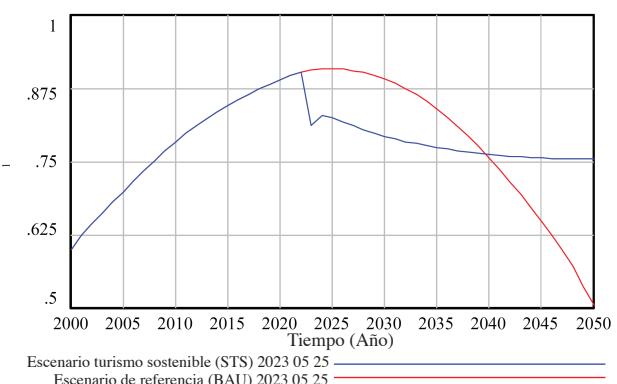


Resultados - Impactos del Turismo

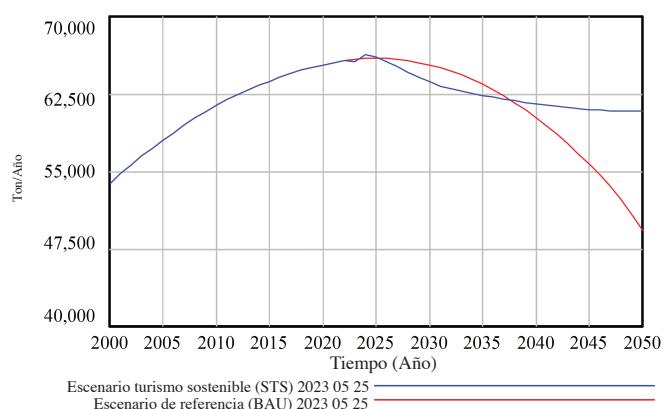
Demanda total de energía



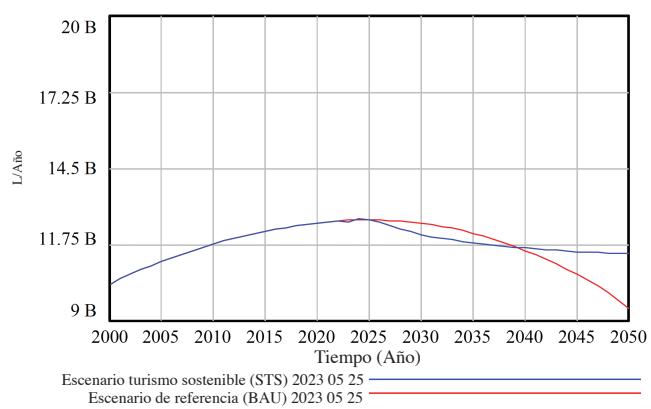
Percepción actual del ruido



Generación total de residuos del turismo



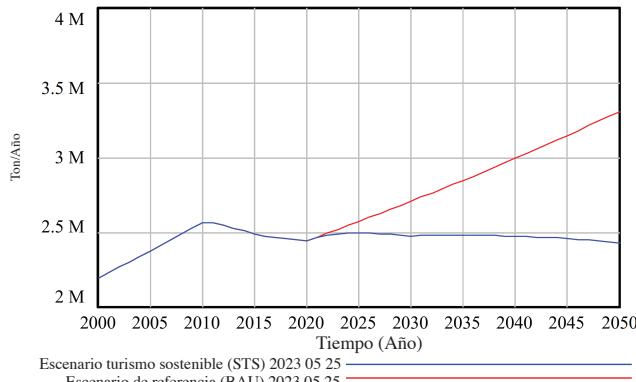
Aguas residuales anuales del turismo



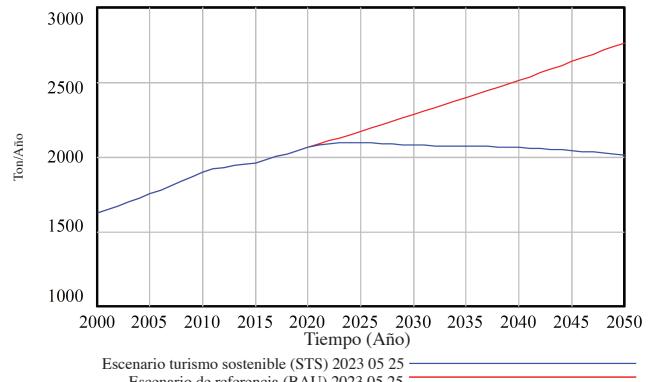


Resultados - Indicadores Ambientales

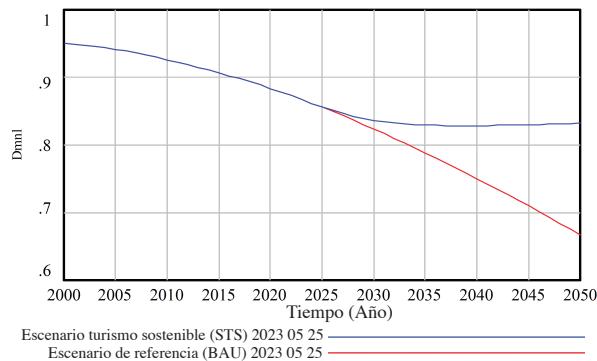
Emisiones totales de co2 procedentes de la energía



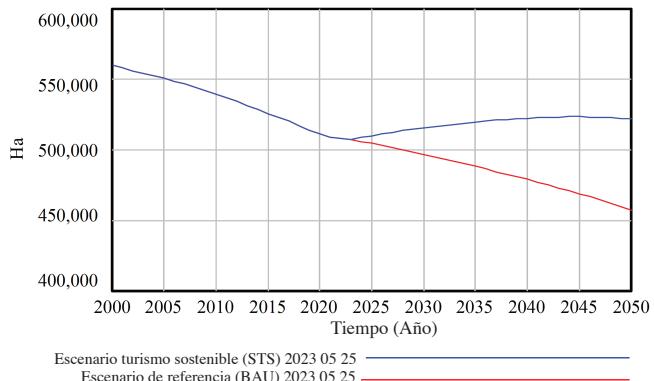
Emisiones totales de pm2.5 del sector energético



Hábitat Marino



Tierras Forestales



Estimación y Análisis Coste-Beneficio

Periodo	2023-2050
Inversiones (escenario STS)	Gestión de aguas residuales y residuos sólidos, eficiencia energética y energías renovables, reforestación, entre otras iniciativas
Inversión total	3,13 mil millones € (sin descuento) 1,76 mil millones € (con descuento al 3,5%)
Retorno	26,5 mil millones € (sin descuento) 13,8 mil millones € (con descuento)

■ La **relación coste beneficio** del turismo sostenible es **8,83**. Son **casi 9 euros de beneficio por cada euro invertido**, mostrando su aporte al bienestar y la resiliencia económica.