CONAMA 2026 | ADAPTACIÓN CLIMÁTICA · GOBERNANZA COSTERA

Gestión reciente de las áreas protegidas de la Macaronesia: hacia la resiliencia climática

Néstor Marrero-Rodríguez[1]· Albert Taxonera[2] · Aridane G. González[1] · Lorena Naranjo-Almeida[1] · Leví García-Romero[1] · Carolina Peña-Alonso[1]

[1] Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) · [2] Asociación Proyecto Biodiversidad

BLUEGREEN Governance | Gobernanza integrada tierra-mar para reforzar la resiliencia de los ecosistemas costeros

BlueGreen Governance · Co-funded by the European Union · UKRI · ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria · IOCAG · Universidad de Alicante

CONTEXTO Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La Macaronesia alberga una elevada diversidad de ecosistemas costeros y terrestres, muchos de ellos especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático y a las presiones derivadas de las actividades humanas. En este contexto, las áreas protegidas constituyen herramientas fundamentales para la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de la resiliencia socioecológica. Sin embargo, su gestión presenta diferencias importantes entre archipiélagos, tanto en los modelos de gobernanza como en los instrumentos de planificación, los recursos disponibles y la participación de los distintos actores sociales.

Pregunta de investigación: **¿Cómo han evolucionado los modelos de gestión y gobernanza de las áreas protegidas de la Macaronesia en los últimos años y en qué medida están contribuyendo a mejorar su capacidad de adaptación y resiliencia frente al cambio climático?**

ZONAS DE ESTUDIO Y ENFOQUE METODOLÓGICO

CANARIAS

JANDÍA - Fuerteventura

Elevada presión turística sin medidas de restauración en la actualidad. Gestión pasiva, sin vigilancia y con elevadas tasas de erosión costeras.

EL MÉDANO - Tenerife

Elevada presión turística y coexistencia de actuaciones de restauración dunar (Medidas compensatorias del Puerto de Granadilla) con cambios recientes en la ordenación de los usos del suelo

CABO VERDE

COSTA FRAGATA - Isla de Sal

Elevada presión turística especialmente tránsito de vehículos monitorizados y extracción de áridos. Actuaciones de restauración dunar. Nidificación de *Caretta caretta*.

CURRAL VELHO - Boa Vista

Escasa presión turística y futura ordenación de los usos del suelo . Especialmente el tránsito de vehículos monitorizados. Elevada densidad de patrimonio cultural. Nidificación de *Caretta caretta*.

PARQUE DO NORTE – Maio

Escasa presión turística y mala ordenación de los usos del suelo. Especialmente el tránsito de vehículos monitorizados, el pastoreo y la extracción de áridos.. Nidificación de *Caretta caretta*.



Figura 1. Resumen metodológico.

RESULTADOS: 1. La gestión de los sistemas en Canarias.

PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA GESTIÓN DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS EN CANARIAS

La gestión de los espacios naturales protegidos en Canarias se enfrenta a diversos desafíos que limitan su eficacia y capacidad de adaptación al cambio climático. Entre los principales problemas destacan:

1. Escasa conexión entre ciencia y gestión: limitada incorporación de los resultados de la investigación científica en la toma de decisiones y en la planificación de la conservación.
2. Presión turística y urbanística: elevada intensidad de usos recreativos, desarrollo de infraestructuras, artificialización del territorio y transformación de los paisajes naturales.
3. Obsolescencia de los instrumentos de planificación: numerosos planes de gestión presentan antigüedad, falta de actualización o dificultades para adaptarse a las nuevas dinámicas ambientales y climáticas.
4. Insuficiencia de recursos humanos y económicos: limitaciones presupuestarias y de personal técnico para desarrollar actuaciones de conservación, vigilancia, seguimiento y restauración.
5. Fragmentación administrativa y dificultades de coordinación: competencias repartidas entre diferentes niveles de la Administración, que pueden dificultar una gestión integrada y coherente.
6. Déficit de seguimiento y evaluación: ausencia o discontinuidad de indicadores que permitan evaluar la eficacia de las medidas de gestión y el estado de conservación de los ecosistemas.
7. Participación social limitada: insuficiente integración de las comunidades locales, los sectores económicos y otros actores territoriales en los procesos de planificación y toma de decisiones.
8. Escasa adaptación al cambio climático: necesidad de incorporar escenarios climáticos, conectividad ecológica y medidas basadas en la naturaleza en los instrumentos de gestión.

Procesos erosivos en la costa de Jandía



Medidas de restauración en El Médano

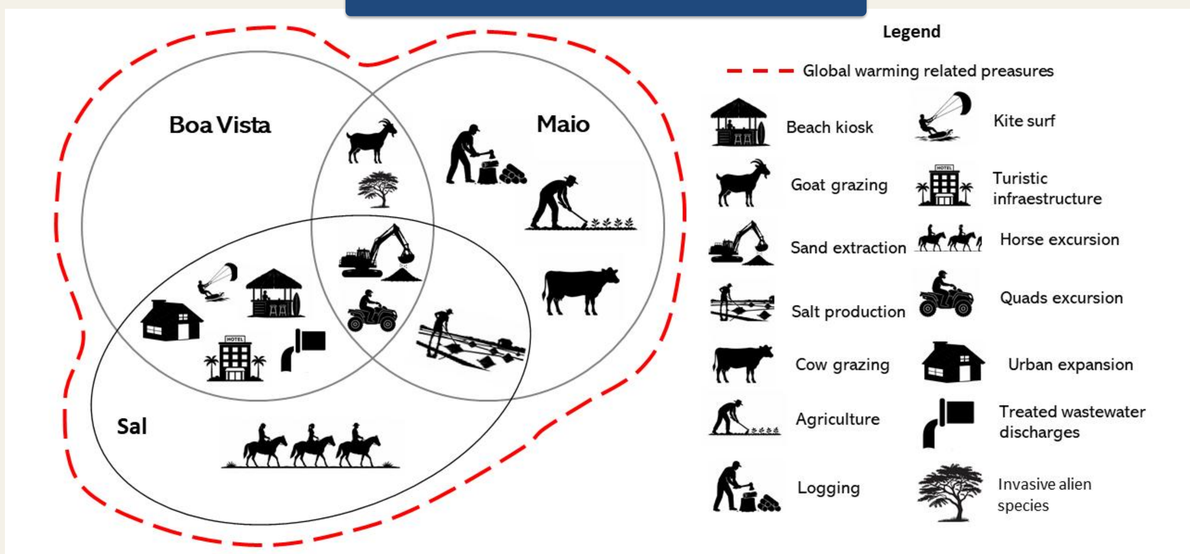


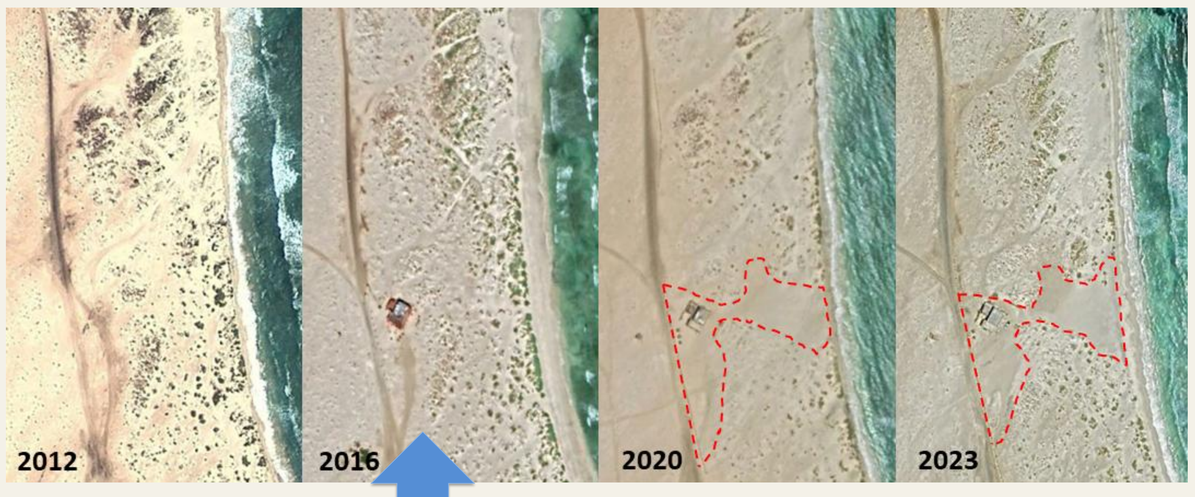
CONSECUENCIAS DE UNA GESTIÓN NO BASADA EN CIENCIA

- Decisiones poco fundamentadas: adopción de medidas de gestión sin suficiente respaldo científico o sin considerar el funcionamiento y la dinámica de los ecosistemas.
- Desajuste entre planificación y realidad ambiental: aplicación de instrumentos de gestión que no reflejan los cambios recientes en los procesos ecológicos, geomorfológicos y climáticos.
- Pérdida de eficacia de las medidas de conservación: actuaciones que no responden adecuadamente a las causas de degradación o que generan resultados limitados.
- Falta de anticipación frente al cambio climático: dificultad para identificar vulnerabilidades, prever escenarios futuros y desarrollar estrategias de adaptación.
- Uso ineficiente de los recursos públicos: inversión en actuaciones cuya efectividad no ha sido evaluada o que no responden a las prioridades de conservación.
- Ausencia de evaluación y aprendizaje: dificultad para medir resultados, corregir errores y adaptar las decisiones a partir de nuevas evidencias.
- Desaprovechamiento del conocimiento local y científico: pérdida de oportunidades de colaboración entre universidades, centros de investigación, gestores y comunidades locales.

RESULTADOS: 2. La Gestión de los sistemas en Cabo Verde

Dominancia de usos del suelo en los sistemas dunares





Análisis de los impactos humanos

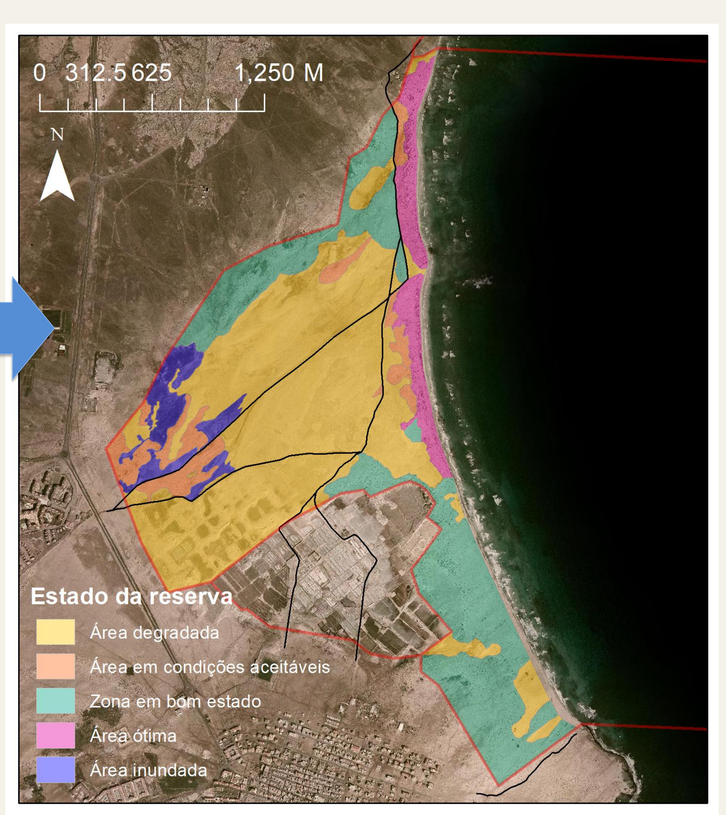
Sesiones participativas

Mapeado de las áreas prioritarias de conservación

Ordenación de los usos del suelo

Medidas de restauración en áreas degradadas

Monitoreamiento y vigilancia



Medidas de restauración en áreas degradadas



Futuras líneas de trabajo con los gestores de Cabo Verde

1 Restaurar los procesos naturales en los sistemas de dunas

2 Generar capacidad técnica en los agentes gestores

3 Crear productor turísticos basados en naturaleza

4 Implicación de la comunidad local y el tejido empresarial



CONCLUSIONES

La comparación evidencia dos modelos diferenciados: en Canarias predomina una gestión institucionalizada, pero con dificultades de actualización, coordinación e integración del conocimiento científico. En Cabo Verde destacan experiencias de colaboración entre científicos, gestores y organizaciones locales, que facilitan la conexión entre investigación y acción.
El reto común es avanzar hacia una gestión adaptativa y colaborativa, basada en la evidencia científica y orientada a fortalecer la resiliencia climática de las áreas protegidas.