

# **Espacio natural y desarrollo turístico: Metodología para la valoración y zonificación de las marismas de Santoña y Noja (Cantabria)**

C.I. Carramolino, J.M<sup>a</sup>. Fernández López, J.C. García Cordón, A. de Meer Lecha-Marzo, L. de La Puente Fernández y P. Reques Velasco<sup>1</sup>

Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio  
Universidad de Cantabria.

En el Poster titulado “Espacio natural y desarrollo turístico: metodología para la valoración y zonificación de las Marismas de Santoña y Noja (Cantabria)” (cuadro 1) se expone el proceso metodológico, apoyado en técnicas SIGs, que se siguió en la redacción del estudio de base del PORN de este importante humedal del noreste de España, sometido a una fuerte presión humana<sup>2</sup>.

Partimos de la foto aérea en color de la zona (escala 1:15.000, vuelo de Septiembre de 1988), la cual, sometida a un proceso de restitución fotogramétrica, nos permitió sentar las bases topográficas de área, derivar directamente el mapa de visibilidad o cuencas visuales y proceder a la realización de la cartografía temática. Sobre esta rigurosa cartografía de base a escala 1:5.000, y merced a un exhaustivo trabajo de campo y documental, fueron definidos los límites (municipales, catastrales, de costas, del área ZEPA, de la zona RAMSAR, de marisma, de la canal principal, ...) y referidos los resultados de los estudios llevados a cabo sobre medio físico (vegetación, fauna, paisaje, edafología y geomorfología) y socioeconómico, así como los mapas de uso y clasificación del suelo de los documentos urbanísticos de los municipios afectados por la Reserva.

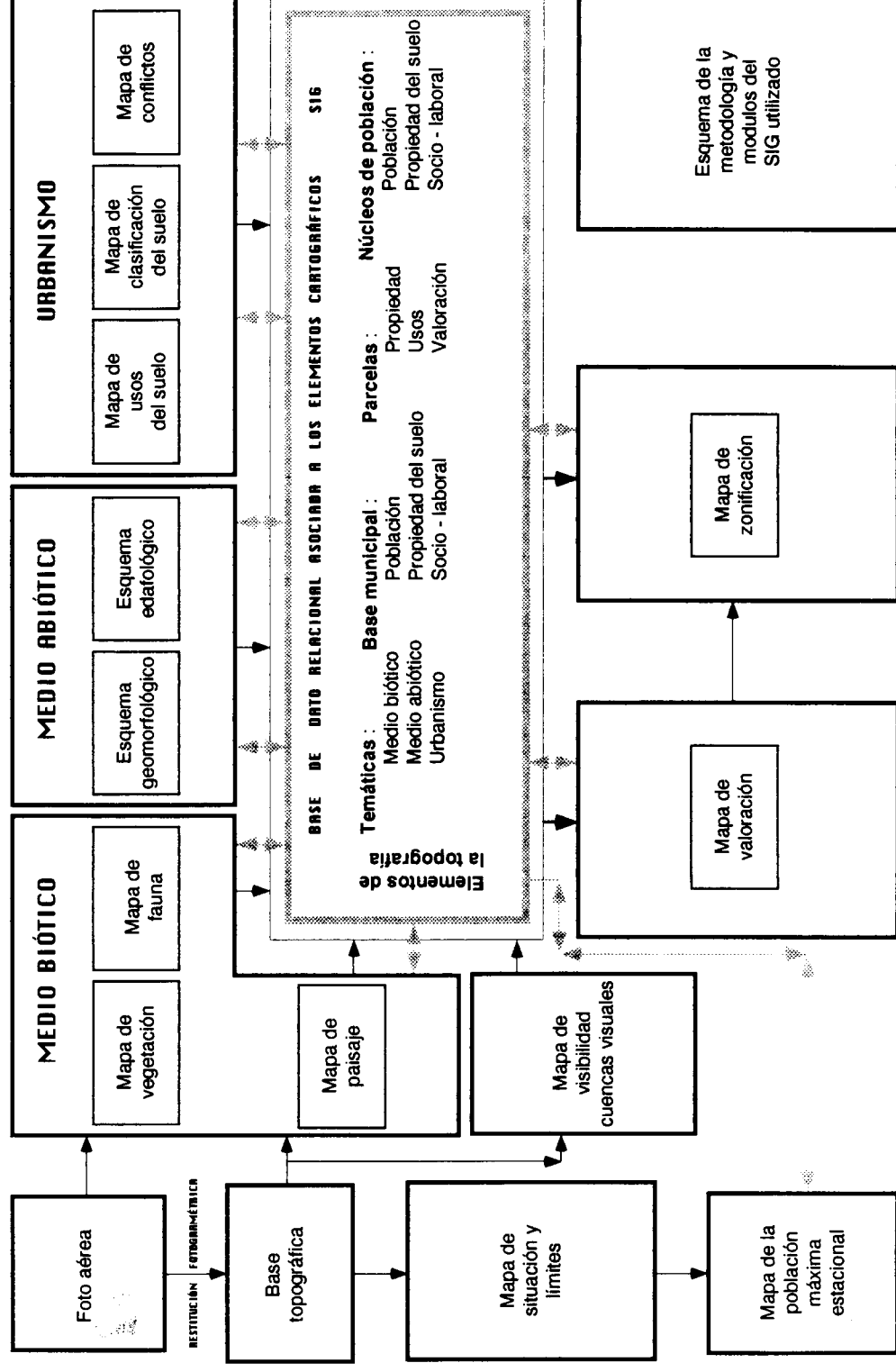
---

<sup>1</sup> Equipo redactor del estudio “Establecimiento de las Bases para el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N) de las Marismas de Santoña y Noja (Cantabria)”. Convenio de Investigación Universidad de Cantabria-ICONA.

<sup>2</sup> Tanto por parte de su población residente (unas 43.000 personas) como de la turística (unas 70.000 personas durante la época estival, entre 35.000 y 40.000 durante los fines de semana del resto del año, procedentes fundamentalmente del Área Metropolitana de Bilbao).

Esta cartografía estaba ligada a distintas bases de datos relacionales georeferenciadas (la de elementos cartográficos, la urbanística y la de dinámica y estructura demográfica y socioeconómica, a escala municipal y, en algunos aspectos, de núcleos de población; la de propiedad del suelo, a escala de propietario; la de licencias fiscales, a escala de elemento geográfico) lo que nos permitió la realización de la cartografía automática del estudio, y, sobre todo, la confección, a partir de tratamientos SIGs de superposición y ponderación, el mapa de valoración y de zonificación, que era el objetivo básico del trabajo y el punto de partida para la redacción del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

**Cuadro 1.** Metodología para la valoración y zonificación de las Marismas de Santoña y Noja (Cantabria)



Fuente: elaboración propia