

Bases para la elaboración de una estrategia para la conservación de la biodiversidad en el municipio de Santander: las aves como indicadores ambientales

TEXTOS Y FOTOGRAFÍAS:
SEO/BirdLife (Delegación de Cantabria)

ILUSTRACIONES:
Juan M. Varela



LAS AVES COMO INDICADORES AMBIENTALES

Para conservar la biodiversidad de un territorio es necesario conocer la abundancia y distribución de las especies presentes.

LAS AVES ESPECIES PARAGUAS ...

con la conservación de las áreas más importantes para las aves se consigue proteger el conjunto de la BIODIVERSIDAD

su seguimiento permite evaluar el estado de conservación de la BIODIVERSIDAD



Estudio de la comunidad de aves reproductoras

OBJETIVOS:

- Caracterizar la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander (distribución, abundancia, uso del hábitat)
- Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander (AVES ESPECIES PARAGUAS)
- Diseñar un método objetivo que permita evaluar la evolución de las poblaciones de aves en Santander (INDICADOR DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD BASADO EN AVES)



Estudio de la comunidad de aves reproductoras

OBJETIVOS:

- Caracterizar la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander (distribución, abundancia, uso del hábitat)
- Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander (AVES ESPECIES PARAGUAS)
- Diseñar un método objetivo que permita evaluar la evolución de las poblaciones de aves en Santander (INDICADOR DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD BASADO EN AVES)



Estudio de la comunidad de aves reproductoras

OBJETIVOS:

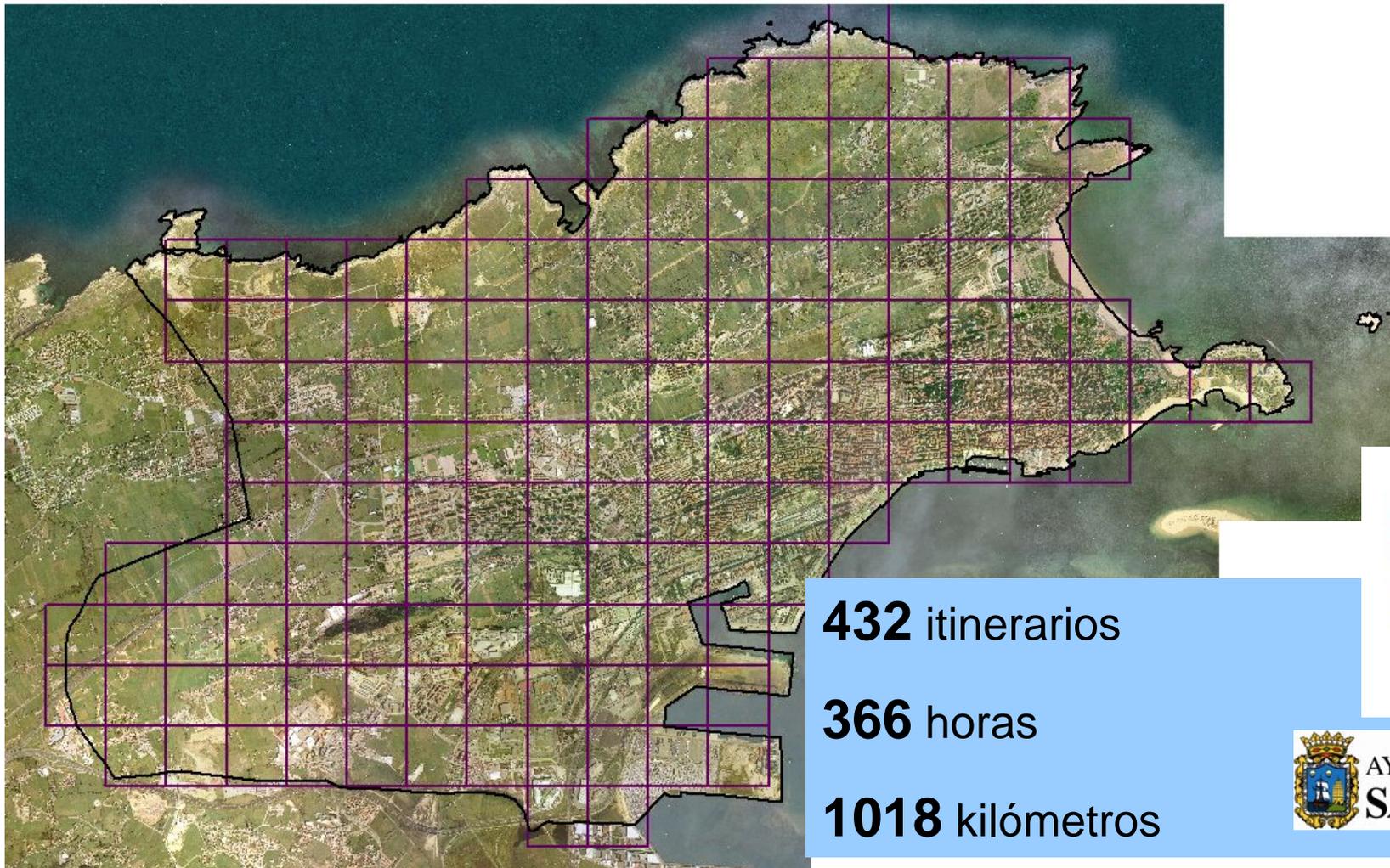
- Caracterizar la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander (distribución, abundancia, uso del hábitat)
- Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander (AVES ESPECIES PARAGUAS)
- Diseñar un método objetivo que permita evaluar la evolución de las poblaciones de aves en Santander (INDICADOR DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD BASADO EN AVES)



Estudio de la comunidad de aves reproductoras

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

División del territorio del municipio en 150 cuadrículas de 500 x 500 metros (tres recorridos por cuadrícula de 1 hora de duración durante el periodo reproductor).



432 itinerarios

366 horas

1018 kilómetros



Estudio de la comunidad de aves reproductoras

METODOLOGÍA DE TRABAJO:



características de los recorridos

2357 metros

51 minutos



SEO/BirdLife

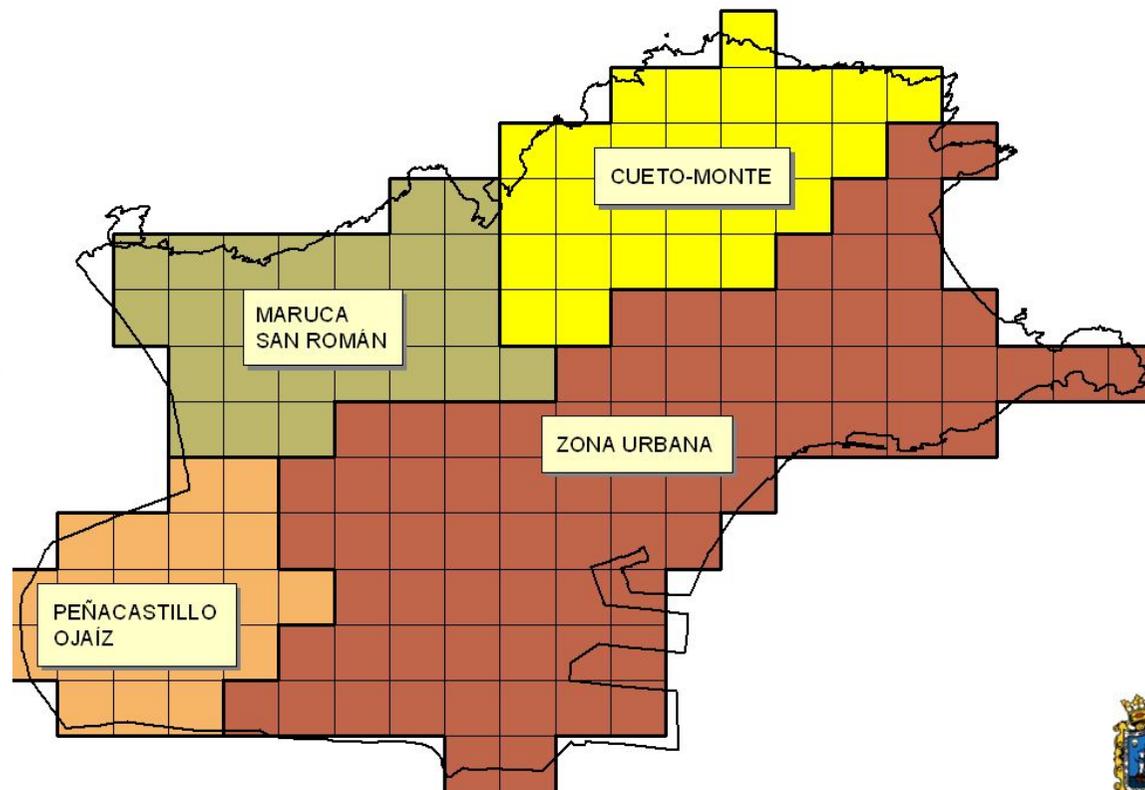


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Estudio de la comunidad de aves reproductoras

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Se ha establecido una zonificación por sectores, separando por un lado las áreas urbanas e industriales incluidas en el sector ZONA URBANA, de las áreas del entorno rural, dividida en tres sectores (CUETO-MONTE, MARUCA-SAN ROMÁN y PEÑACASTILLO-OJAÍZ).



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

Se han registrado **64** especies de aves que se reproducen en el municipio de Santander,



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

ESPECIES CATALOGADAS

6 especies del Libro Rojo de las Aves de España

1 especie en peligro / 1 vulnerable / 3 casi amenazadas /

1 con datos insuficientes



SEO/BirdLife



**AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER**

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

ESPECIES CATALOGADAS

6 especies del Libro Rojo de las Aves de España

1 especie en peligro / 1 vulnerable / 3 casi amenazadas /

1 con datos insuficientes

42 especies del Catálogo Nacional de Especies

Amenazadas, con la categoría de interés especial



SEO/BirdLife



**AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER**

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

ESPECIES CATALOGADAS

6 especies del Libro Rojo de las Aves de España

1 especie en peligro / 1 vulnerable / 3 casi amenazadas /
1 con datos insuficientes

42 especies del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, con la categoría de interés especial

6 especies del anexo I de la Directiva Aves Especies de aves que deberán ser objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

ESPECIES CATALOGADAS

6 especies del Libro Rojo de las Aves de España

1 especie en peligro / 1 vulnerable / 3 casi amenazadas /
1 con datos insuficientes

42 especies del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, con la categoría de interés especial

6 especies del anexo I de la Directiva Aves Especies de aves que deberán ser objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. objeto de medidas de conservación.

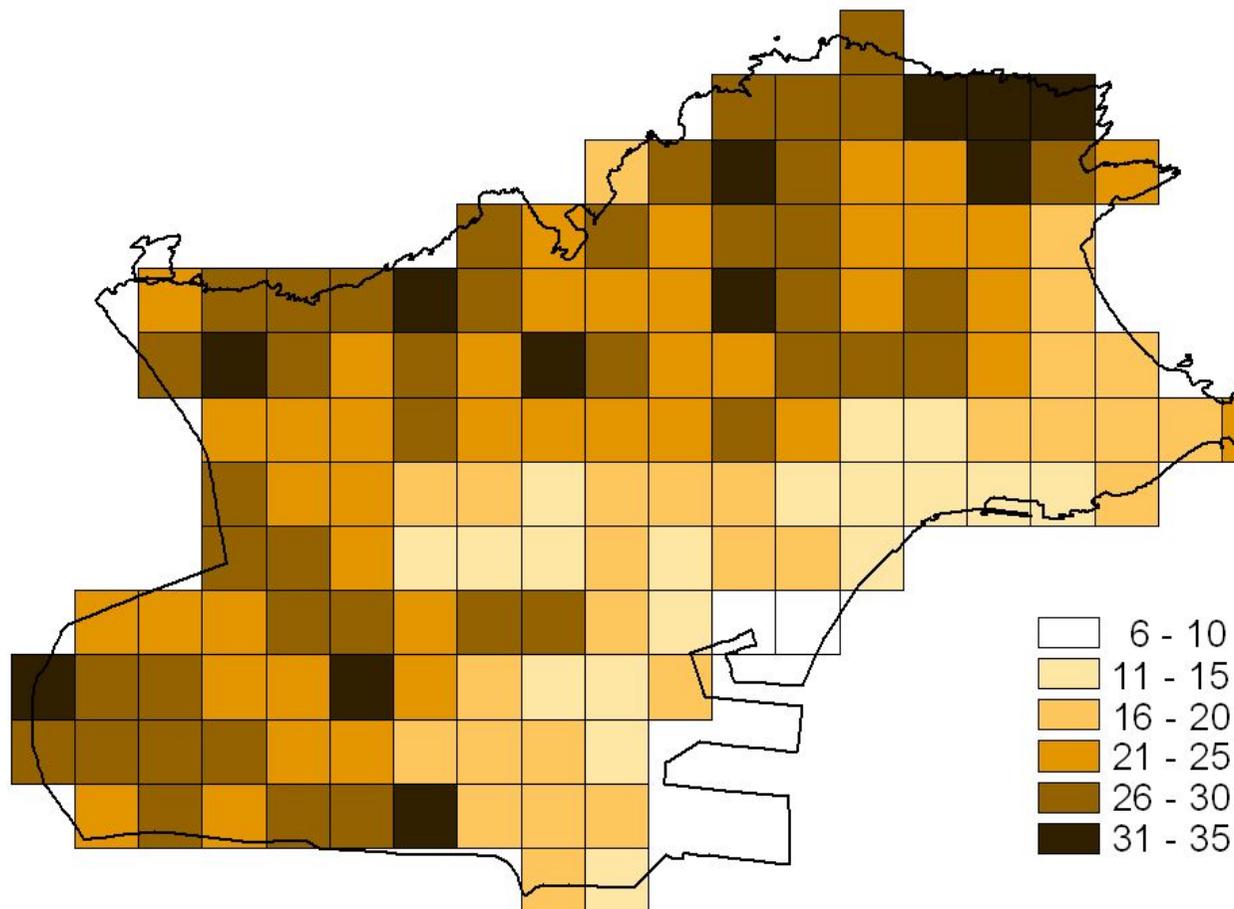
De las 64 especies reproductoras 17 presentan un **estatus de conservación en Europa desfavorable** (según BirdLife internacional 2004).



Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

Las aves se distribuyen de manera desigual por el municipio, con una mayor riqueza en el entorno rural frente a las zonas urbanas e industriales



Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

ESPECIES RARAS 25% de especies que presentaron una distribución más restringida, es decir, aquellas que fueron localizadas en un menor número de cuadrículas.

nombre común	nombre científico	nº cuadrículas
Curruca Cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>	9
Alcotán Europeo	<i>Falco subbuteo</i>	8
Focha Común	<i>Fulica atra</i>	8
Alcaudón Dorsirrojo	<i>Lanius collurio</i>	8
Bisbita Campestre	<i>Anthus campestris</i>	6
Rascón Europeo	<i>Rallus aquaticus</i>	4
Alondra Común	<i>Alauda arvensis</i>	4
Herrerillo Común	<i>Parus caeruleus</i>	4
Avión Roquero	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	3
Colirrojo Real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3
Curruca Mosquitera	<i>Sylvia borin</i>	3
Carbonero Garrapinos	<i>Parus ater</i>	3
Zampullin Común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2
Reyezuelo Listado	<i>Regulus ignicapilla</i>	2
Gavilán Común	<i>Accipiter nisus</i>	1
Tarabilla Norteña	<i>saxicola rubetra</i>	1



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

De las **64** especies de aves, **17** están ligadas principalmente al medio urbano frente a **47** que dependen de los hábitats naturales y seminaturales



Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

RESULTADOS POR SECTORES

SECTORES	zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-San Román	Peñacastillo-Ojaíz
Nº cuadrículas	71	27	26	20
IKA total (nº aves x 10 km)	690,36	721,15	790,42	729,91
Riqueza total	53	54	53	48
Riqueza media x cuadrícula	19	26	26	26
Diversidad (H)	1,86	2,13	2,05	1,94
Dominancia (3 especies + abundantes)	77,79	70,45	72,09	76,60
3 especies + abundantes	Gorrión Común Paloma Bravía Estornino pinto	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Jilguero



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

RESULTADOS POR SECTORES

SECTORES	zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-San Román	Peñacastillo-Ojaíz
Nº cuadrículas	71	27	26	20
IKA total (nº aves x 10 km)	690,36	721,15	790,42	729,91
Riqueza total	53	54	53	48
Riqueza media x cuadrícula	19	26	26	26
Diversidad (H)	1,86	2,13	2,05	1,94
Dominancia (3 especies + abundantes)	77,79	70,45	72,09	76,60
3 especies + abundantes	Gorrión Común Paloma Bravía Estornino pinto	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Jilguero



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

RESULTADOS POR SECTORES

SECTORES	zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-San Román	Peñacastillo-Ojaíz
Nº cuadrículas	71	27	26	20
IKA total (nº aves x 10 km)	690,36	721,15	790,42	729,91
Riqueza total	53	54	53	48
Riqueza media x cuadrícula	19	26	26	26
Diversidad (H)	1,86	2,13	2,05	1,94
Dominancia (3 especies + abundantes)	77,79	70,45	72,09	76,60
3 especies + abundantes	Gorrión Común Paloma Bravía Estornino pinto	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Jilguero



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

RESULTADOS POR SECTORES

SECTORES	zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-San Román	Peñacastillo-Ojaíz
Nº cuadrículas	71	27	26	20
IKA total (nº aves x 10 km)	690,36	721,15	790,42	729,91
Riqueza total	53	54	53	48
Riqueza media x cuadrícula	19	26	26	26
Diversidad (H)	1,86	2,13	2,05	1,94
Dominancia (3 especies + abundantes)	77,79	70,45	72,09	76,60
3 especies + abundantes	Gorrion Comun Paloma Bravía Estornino pinto	Gorrion Comun Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrion Comun Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrion Comun Estornino pinto Jilguero



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

RESULTADOS POR SECTORES

SECTORES	zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-San Román	Peñacastillo-Ojaíz
Nº cuadrículas	71	27	26	20
IKA total (nº aves x 10 km)	690,36	721,15	790,42	729,91
Riqueza total	53	54	53	48
Riqueza media x cuadrícula	19	26	26	26
Diversidad (H)	1,86	2,13	2,05	1,94
Dominancia (3 especies + abundantes)	77,78	70,45	72,09	76,60
3 especies + abundantes	Gorrión Común Paloma Bravía Estornino pinto	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Paloma Bravía	Gorrión Común Estornino pinto Jilguero



SEO/BirdLife

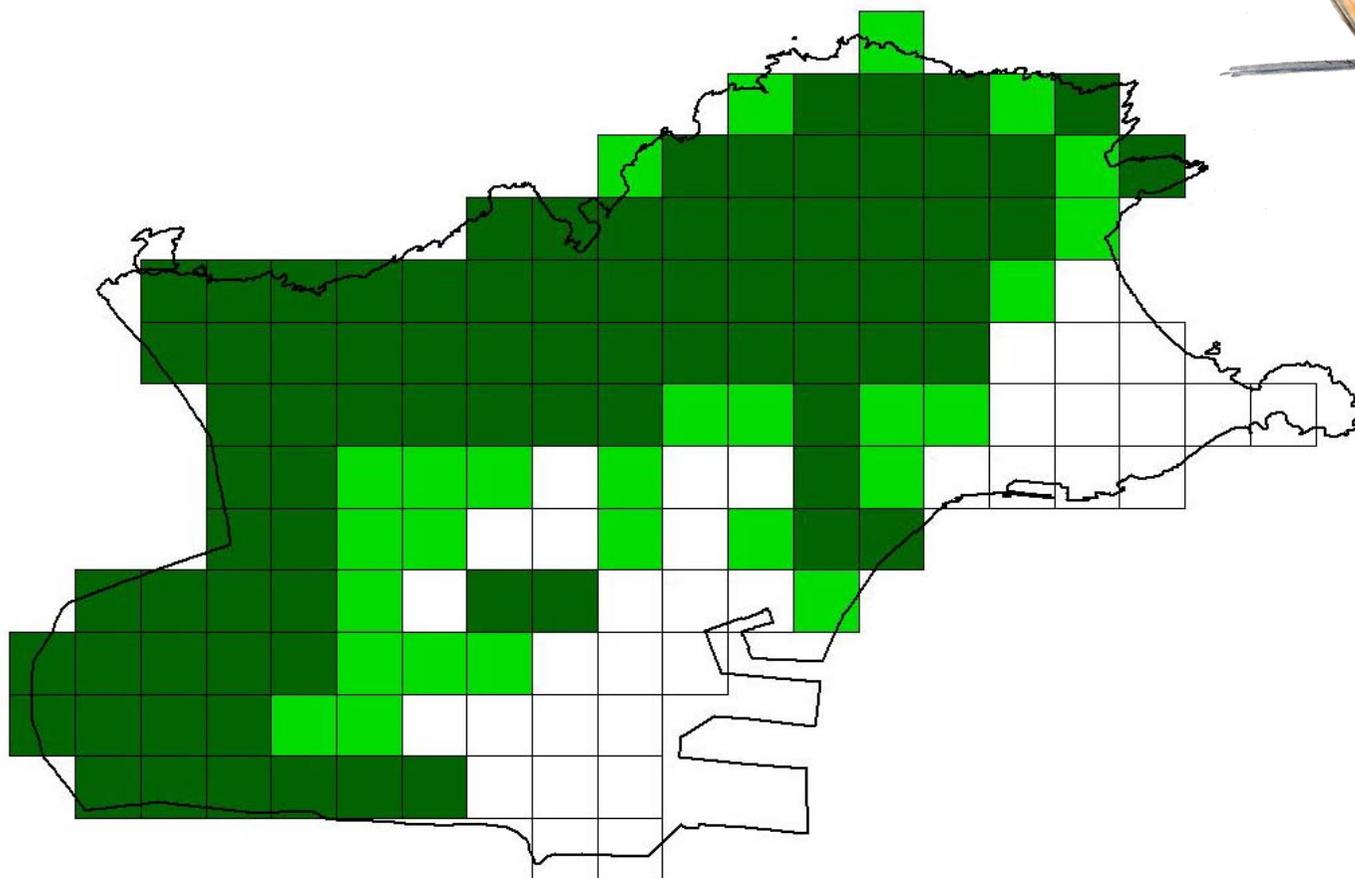


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

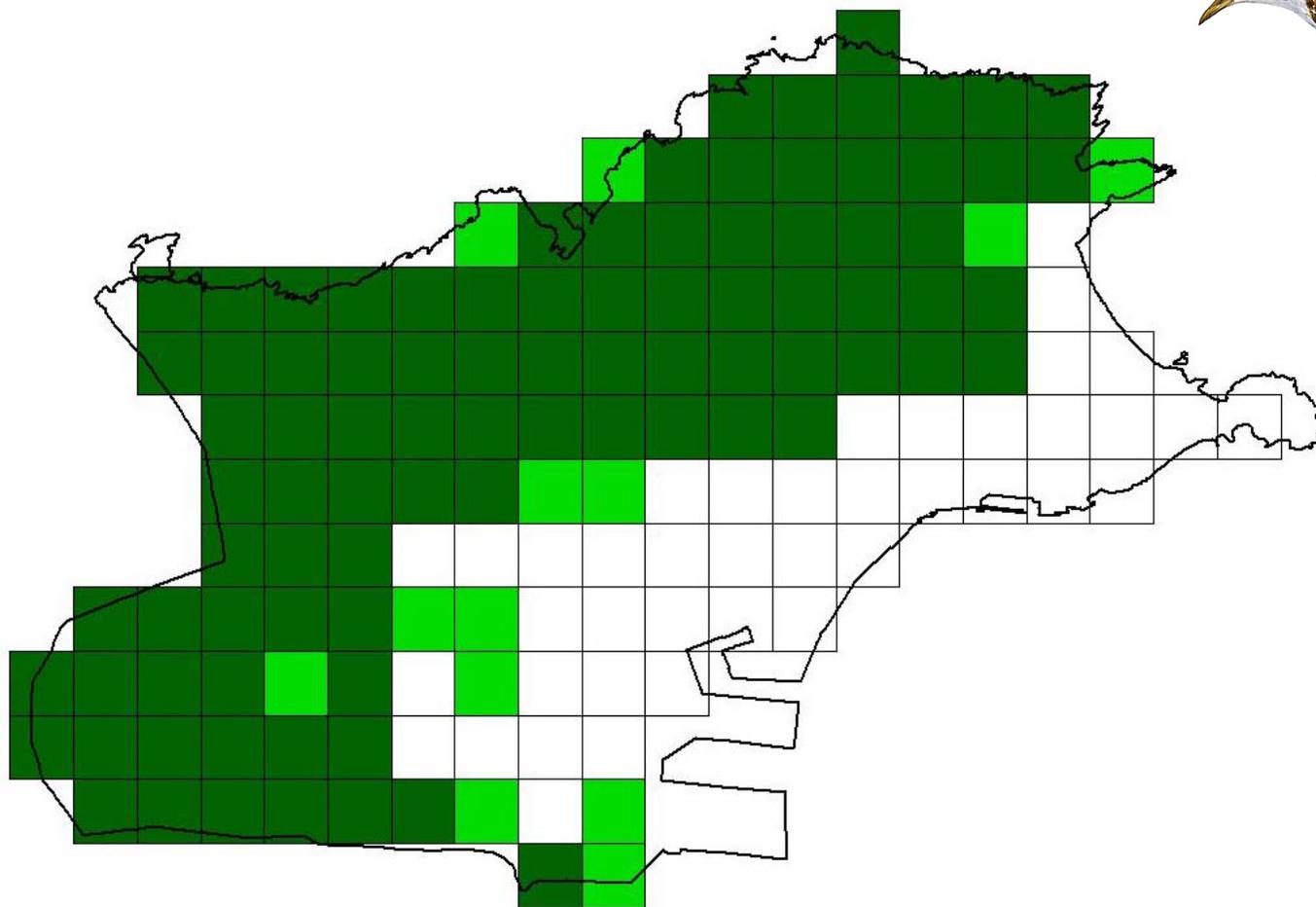
EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander

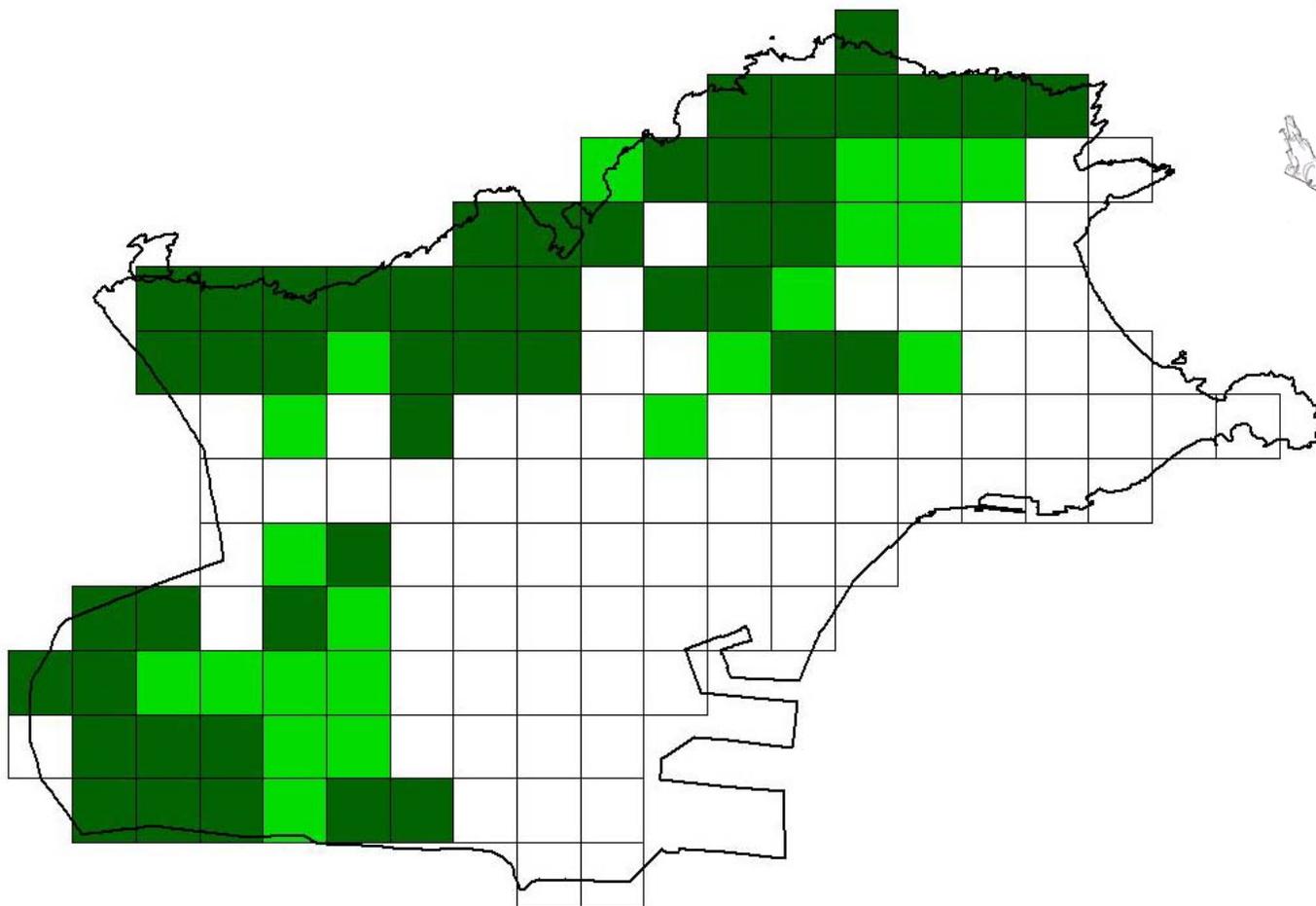


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander

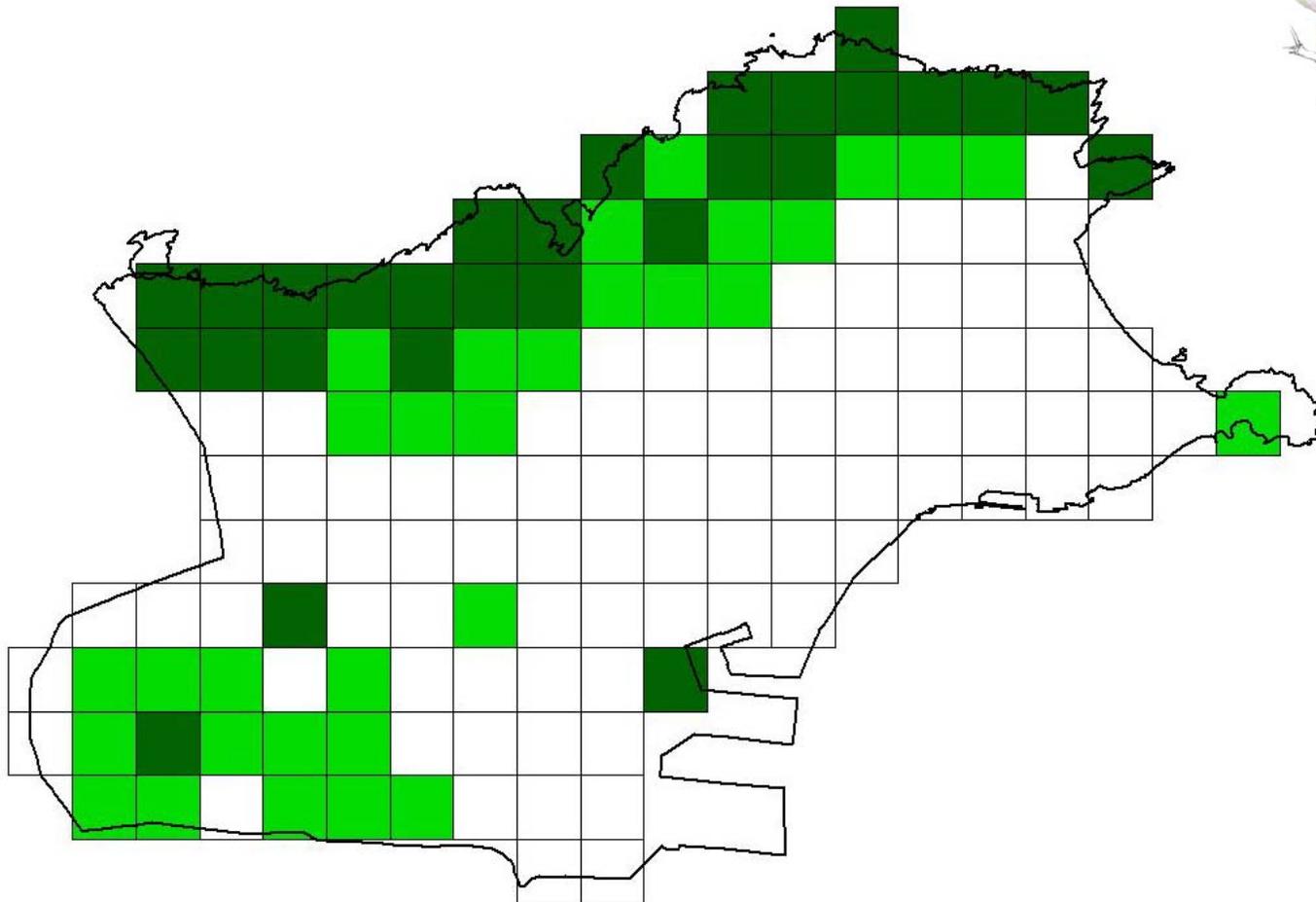


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander

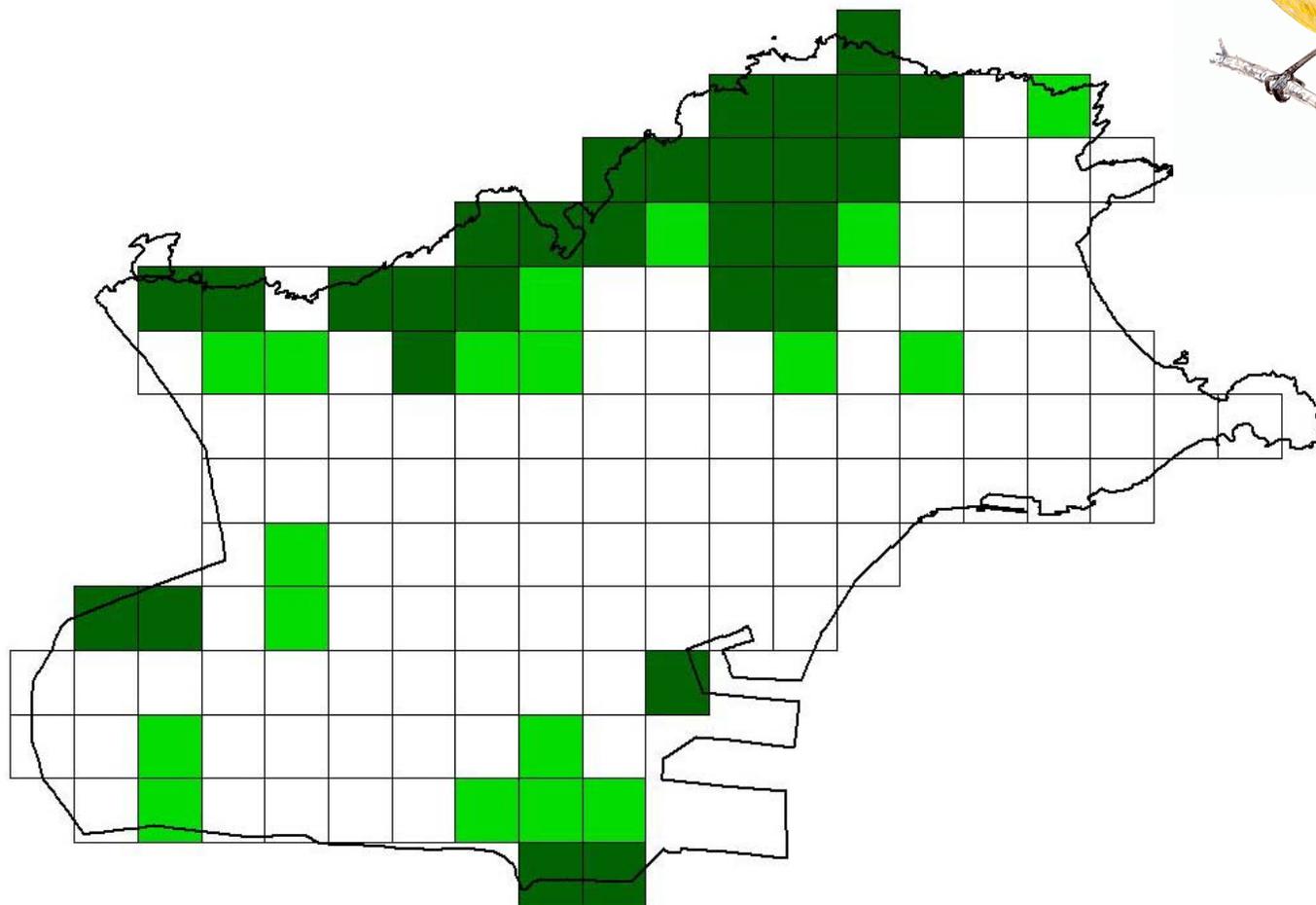


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda Local Santander

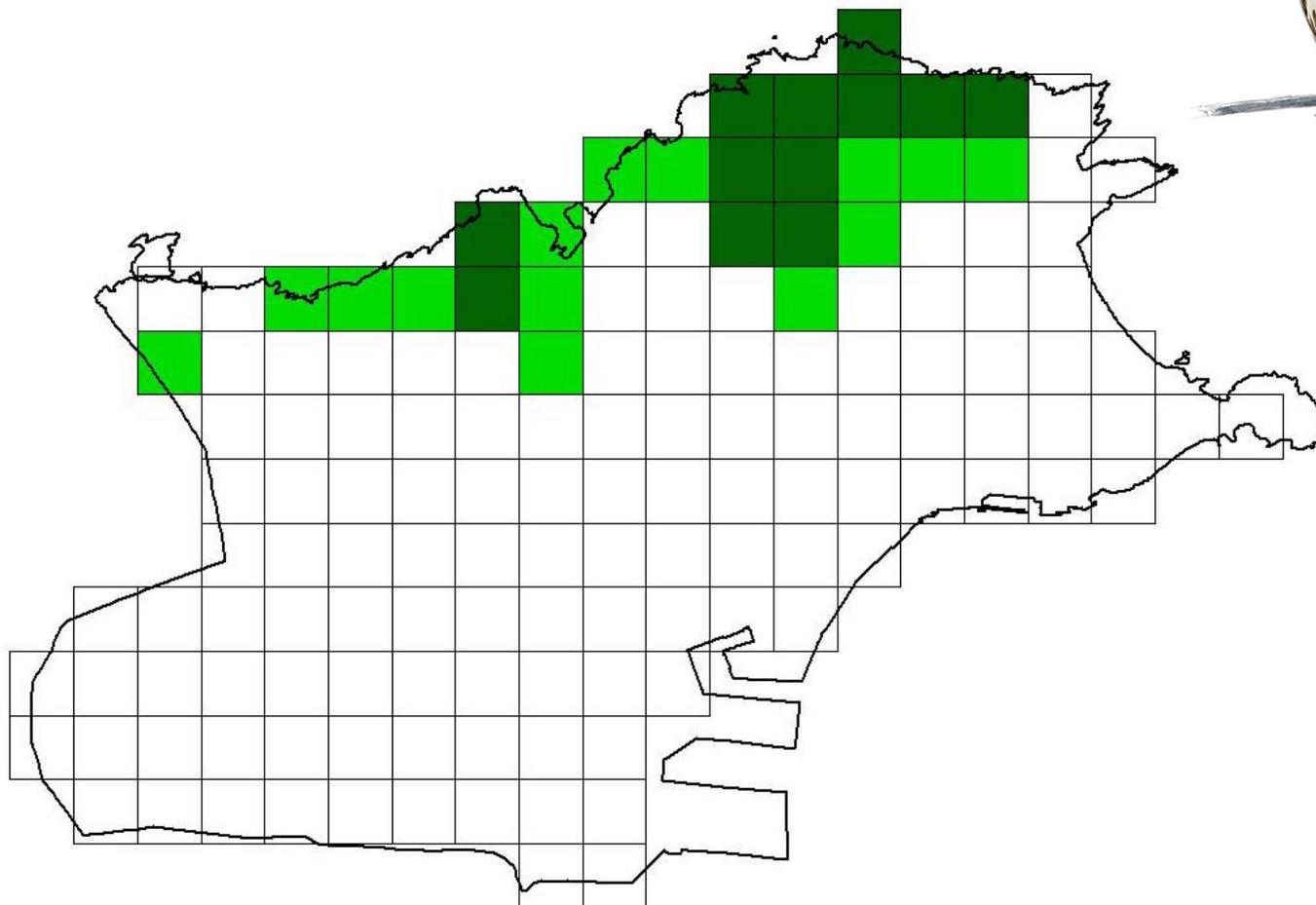


AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife

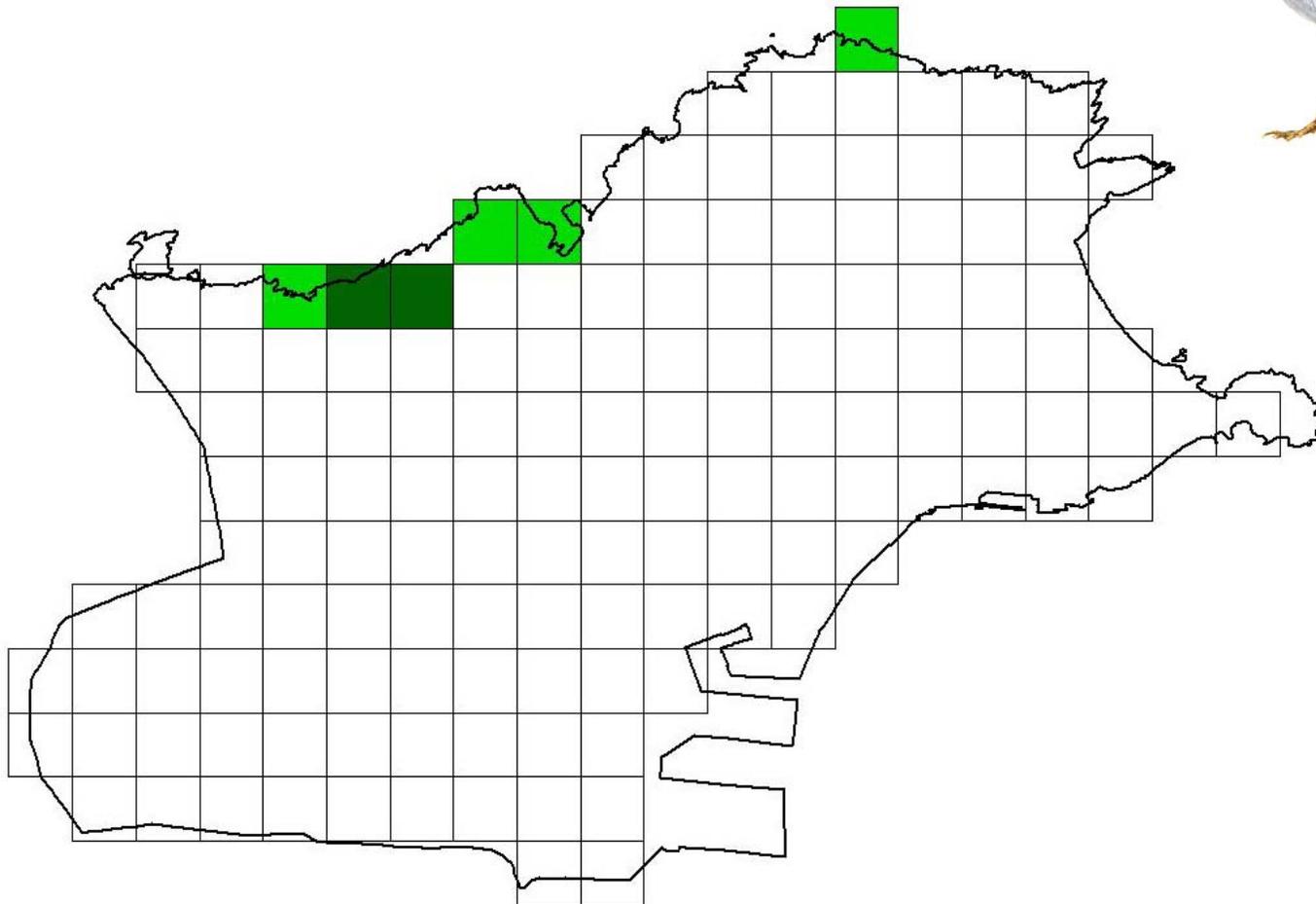


AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda Local Santander

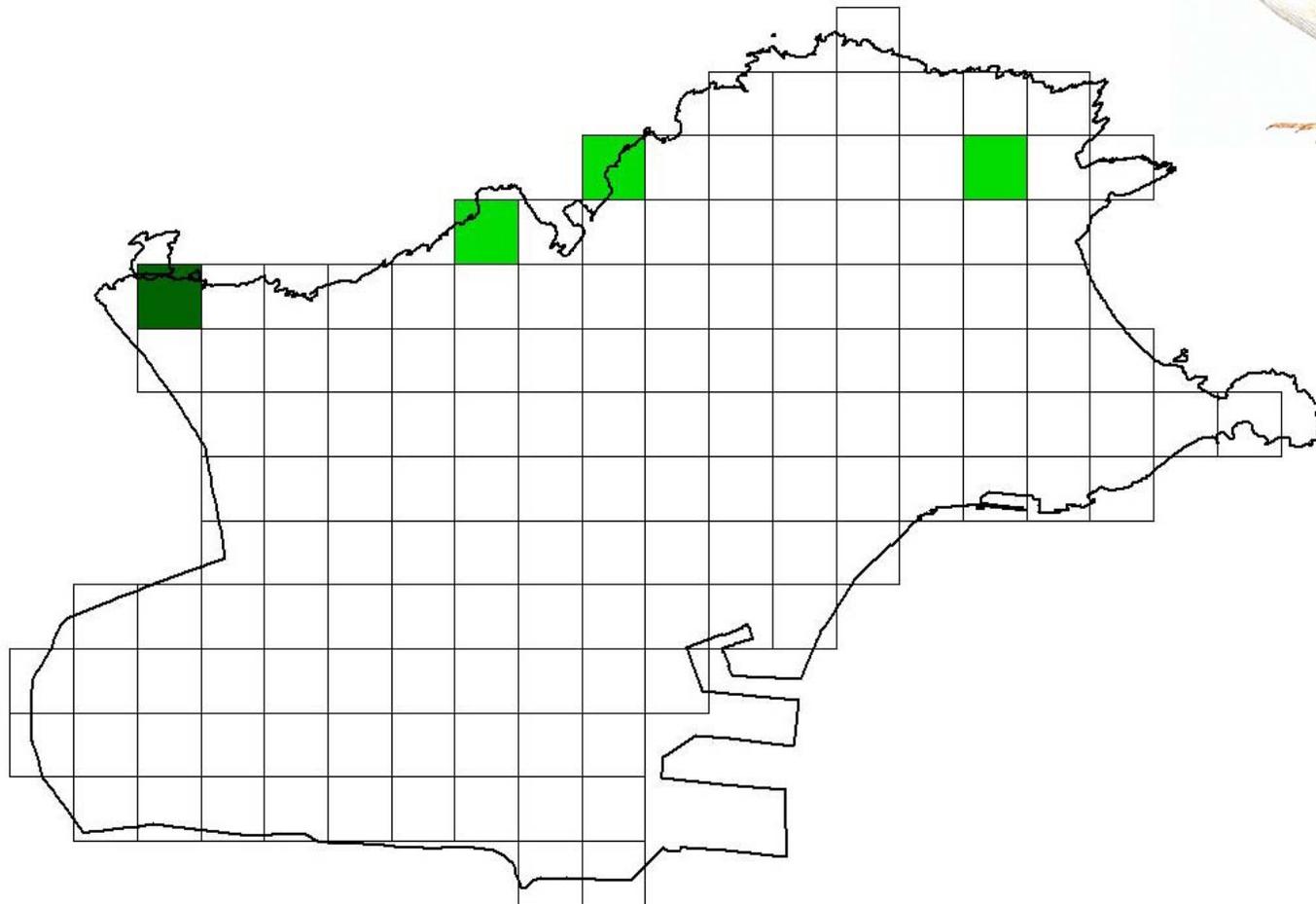


AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Caracterización de la comunidad de aves reproductoras del municipio de Santander

RESULTADOS:

EFFECTOS DE LA URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

METODOLOGÍA

En un territorio, como el municipio de Santander, en el que la principal amenaza para la biodiversidad es la expansión urbanística, resulta básico identificar las áreas relevantes para las aves con el objetivo de lograr su conservación a escala local.



Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

METODOLOGÍA

En un territorio, como el municipio de Santander, en el que la principal amenaza para la biodiversidad es la expansión urbanística, resulta básico identificar las áreas relevantes para las aves con el objetivo de lograr su conservación a escala local.

CRITERIOS UTILIZADOS (riqueza de especies de aves, rareza y vulnerabilidad) $ICA = \sum (1/n_i) V_i$



Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

METODOLOGÍA

En un territorio, como el municipio de Santander, en el que la principal amenaza para la biodiversidad es la expansión urbanística, resulta básico identificar las áreas relevantes para las aves con el objetivo de lograr su conservación a escala local.

CRITERIOS UTILIZADOS (riqueza de especies de aves, rareza y vulnerabilidad) $ICA = \sum (1/n_i) V_i$

Se han definido las áreas de mayor interés ornitológico como el 20% del territorio (30 cuadrículas) que presenta valores más elevados en un índice **ICA**



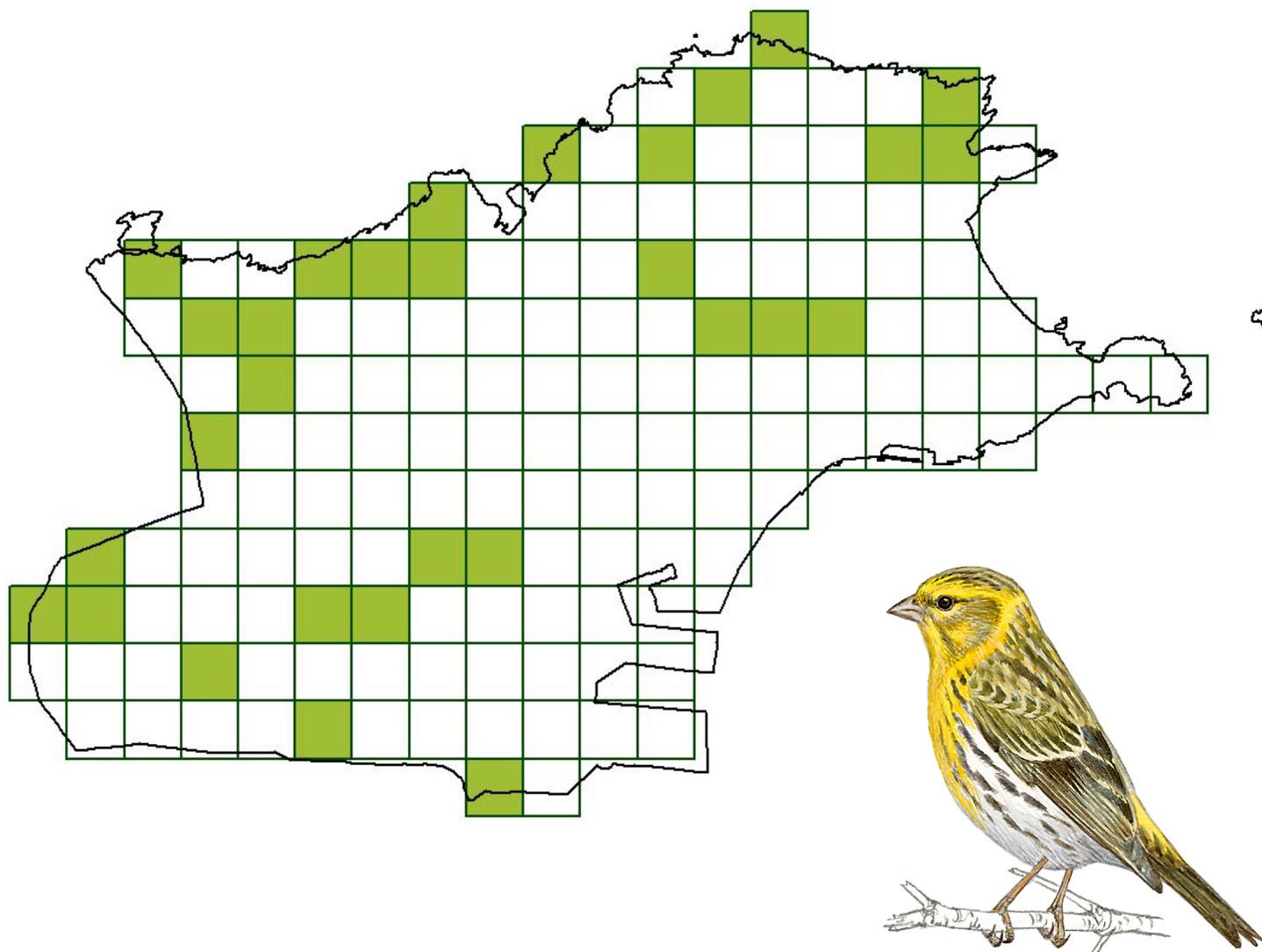
SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

RESULTADOS



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

RESULTADOS

La distribución de las áreas de mayor interés ornitológico está condicionada en gran medida por la presencia de hábitats naturales de escasa representación superficial a escala local, como los humedales (casos de la Vaguada de las Llamas, la charca de la Remonta, las Pozonas de San Román, el canal de Raos, el humedal de San Martín y el arroyo de Irma) o las pequeñas manchas arbóreas o arbustivas (como Peñacastillo, la finca de Corban, la pequeña mancha de encinar junto a Ciriego o el bosque de ribera del arroyo de Irma); y de las representaciones mejor conservadas de la campiña, el hábitat seminatural más extendido en el municipio



Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

RESULTADOS

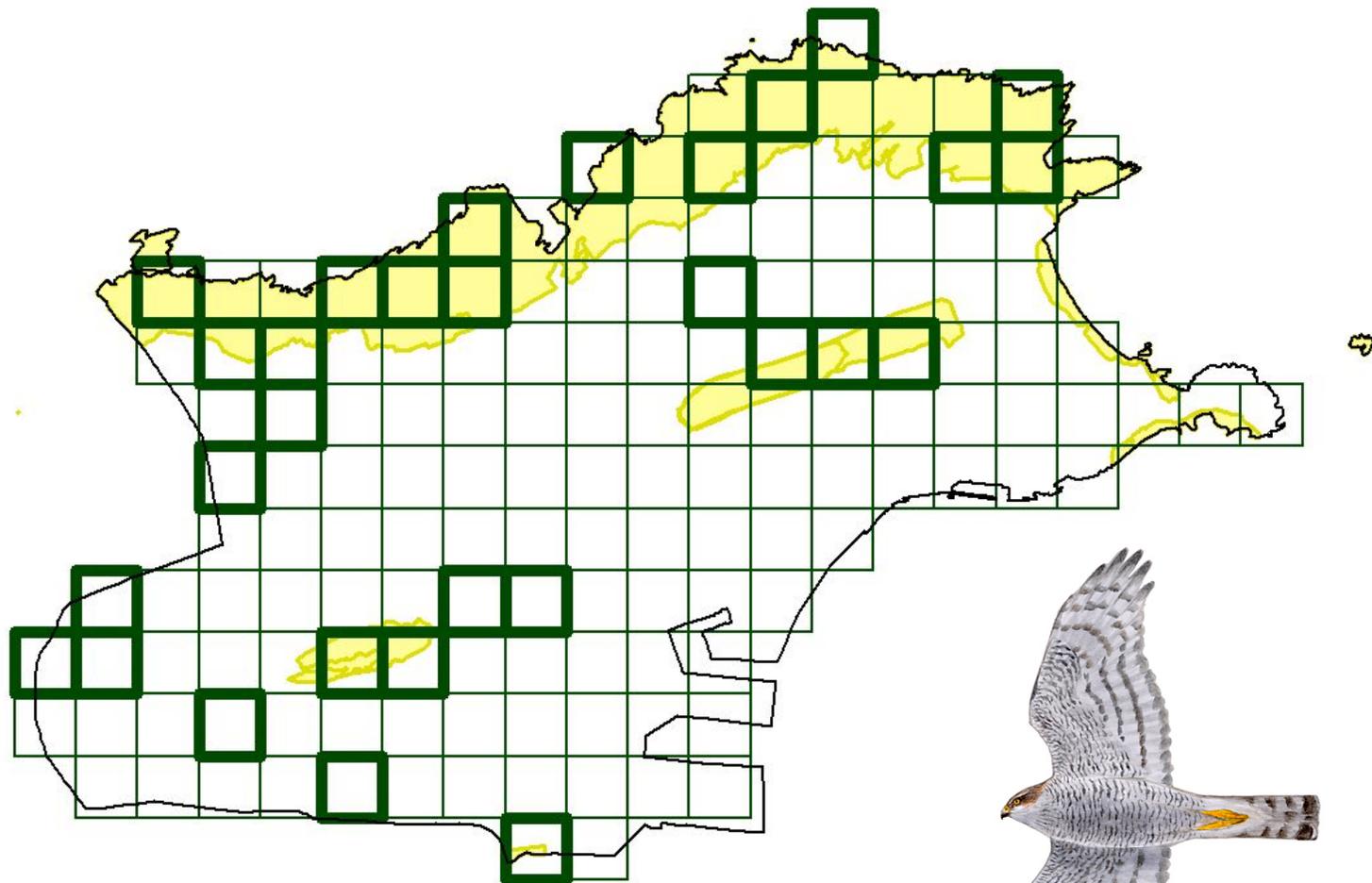
La eficacia del índice se evaluó analizando la proporción del total de especies de aves reproductoras y de aquellas raras a escala local incluidas en las áreas identificadas como de mayor interés ornitológico. Realizando este sencillo análisis se comprueba que su eficacia es muy buena, ya que en estas 30 cuadrículas (el 20% del territorio) se ha localizado al 95% de las especies de aves reproductoras en el municipio y al 100% de las especies raras

RESULTA RENTABLE EN TÉRMINOS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD LA PROTECCIÓN DE ESTAS ZONAS



Identificar las áreas de mayor interés de conservación para las aves en Santander

RESULTADOS



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

LAS AVES COMO INDICADORES AMBIENTALES

LAS AVES ESPECIES PARAGUAS ...

con la conservación de las áreas más importantes para las aves se consigue proteger el conjunto de la BIODIVERSIDAD



Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

Diseñar **Indicadores Ambientales** que permitan evaluar en que medida se alcanza el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad, ayuden a detectar los problemas, a proponer acciones para mejorarlos y a evaluar la eficacia de estas acciones.

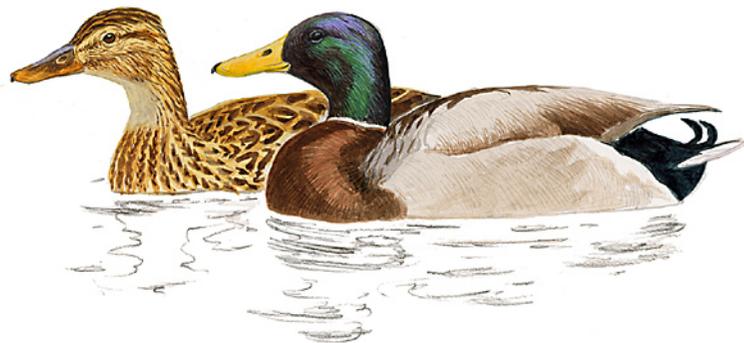


Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

Diseñar **Indicadores Ambientales** que permitan evaluar en que medida se alcanza el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad, ayuden a detectar los problemas, a proponer acciones para mejorarlos y a evaluar la eficacia de estas acciones.

El Indicador propuesto se basa en el análisis de los cambios en la **RIQUEZA, DISTRIBUCIÓN y ABUNDANCIA** de las especies de aves reproductoras en el municipio de Santander, tomando los datos de 2006 como valor de referencia.



Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

Diseñar **Indicadores Ambientales** que permitan evaluar en que medida se alcanza el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad, ayuden a detectar los problemas, a proponer acciones para mejorarlos y a evaluar la eficacia de estas acciones.

El Indicador propuesto se basa en el análisis de los cambios en la **RIQUEZA, DISTRIBUCIÓN y ABUNDANCIA** de las especies de aves reproductoras en el municipio de Santander, tomando los datos de 2006 como valor de referencia.

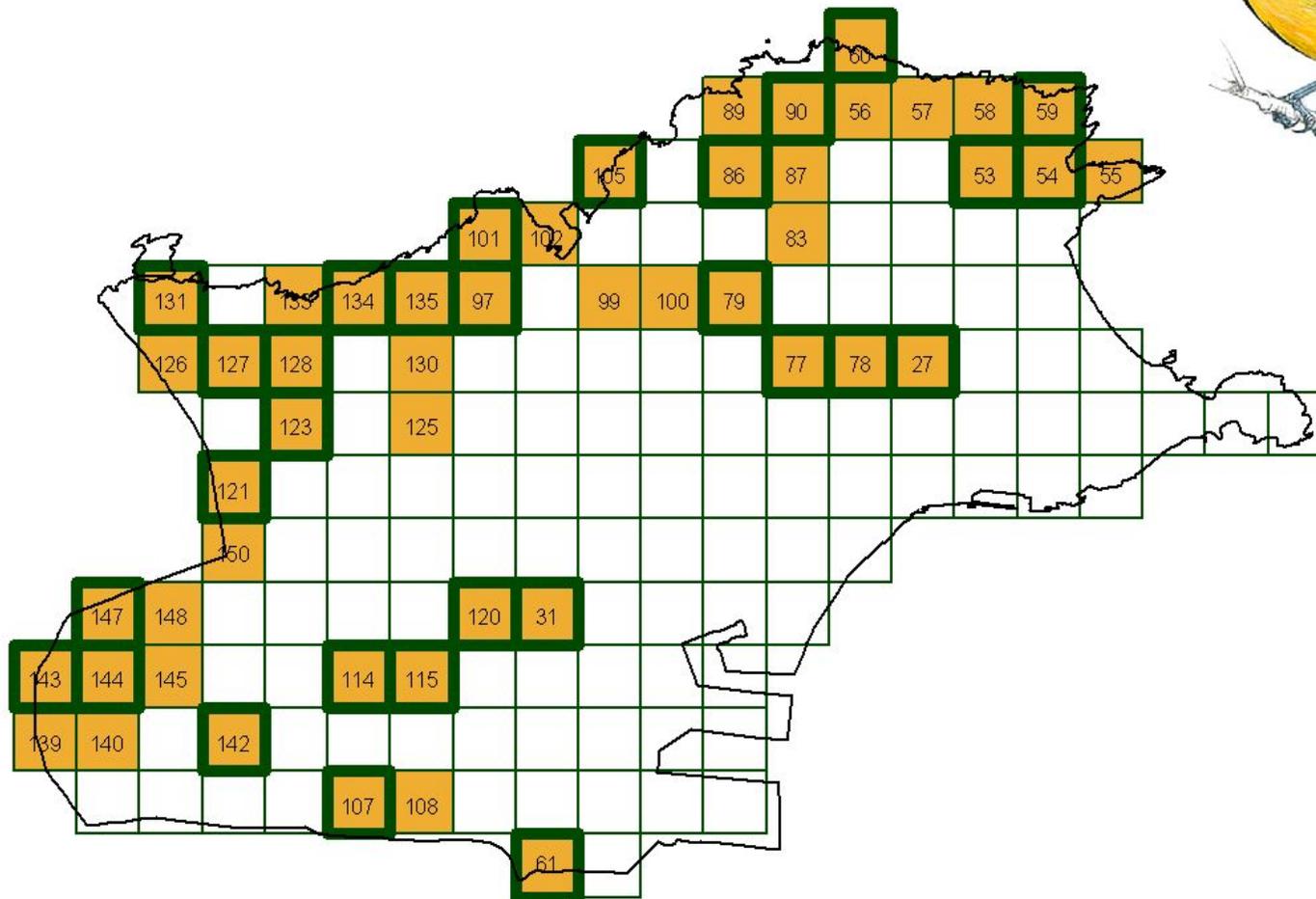
Además, las variaciones en la poblaciones de aves son representativas de lo que ocurre con otros grupos de organismos, como plantas, artrópodos y otros grupos de vertebrados



Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

Se realizará un seguimiento de 1/3 del territorio (50 cuadrículas)



Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

PARÁMETROS QUE CONTEMPLA EL INDICADOR

NÚMERO DE ESPECIES DE AVES
REPRODUCTORAS



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

PARÁMETROS QUE CONTEMPLA EL INDICADOR

NÚMERO DE ESPECIES DE AVES
REPRODUCTORAS

NÚMERO MEDIO DE ESPECIES
POR CUADRÍCULA



Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

PARÁMETROS QUE CONTEMPLA EL INDICADOR

NÚMERO DE ESPECIES DE AVES
REPRODUCTORAS

NÚMERO MEDIO DE ESPECIES
POR CUADRÍCULA

ABUNDANCIA DE ESPECIES POR
HÁBITATS (campiña / humedales /
parques, jardines y fragmentos
forestales / medio urbano)



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

Diseño de un indicador de estado de conservación de la biodiversidad basado en aves

METODOLOGÍA

ABUNDANCIA DE ESPECIES POR HÁBITATS

CAMPIÑA (15 especies)

Codorniz común, cernícalo vulgar, mochuelo europeo, alondra común, golondrina común, bisbita campestre, bisbita arbórea, lavandera boyera, tarabilla común, buitrón, curruca cabecinegra, alcaudón dorsirrojo, gorrión molinero, pardillo común, triguero.

HUMEDALES (6 especies)

Ánade azulón, zampullín común, rascón europeo, gallineta común, focha común y carricero común.

PARQUES, JARDINES Y FRAGMENTOS FORESTALES (15 especies)

Gavilán, alcotán europeo, tórtola turca, paloma torcaz, petirrojo, colirrojo real, curruca capirotada, mosquitero común, reyezuelo listado, papamoscas gris, carbonero garrapinos, herrerillo común, carbonero común, pinzón vulgar, verdecillo.

MEDIO URBANO (6 especies)

Gaviota patiamarilla, paloma bravía, vencejo común, avión común, lavandera blanca, gorrión común.

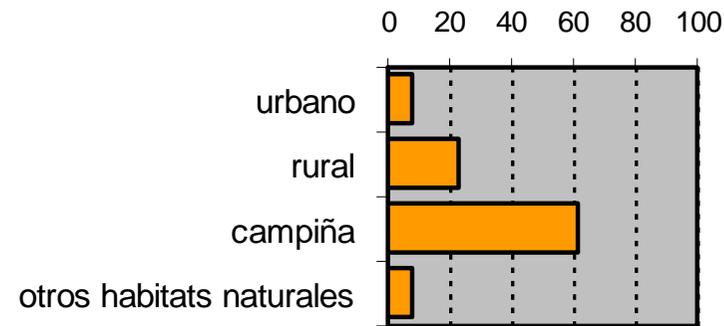
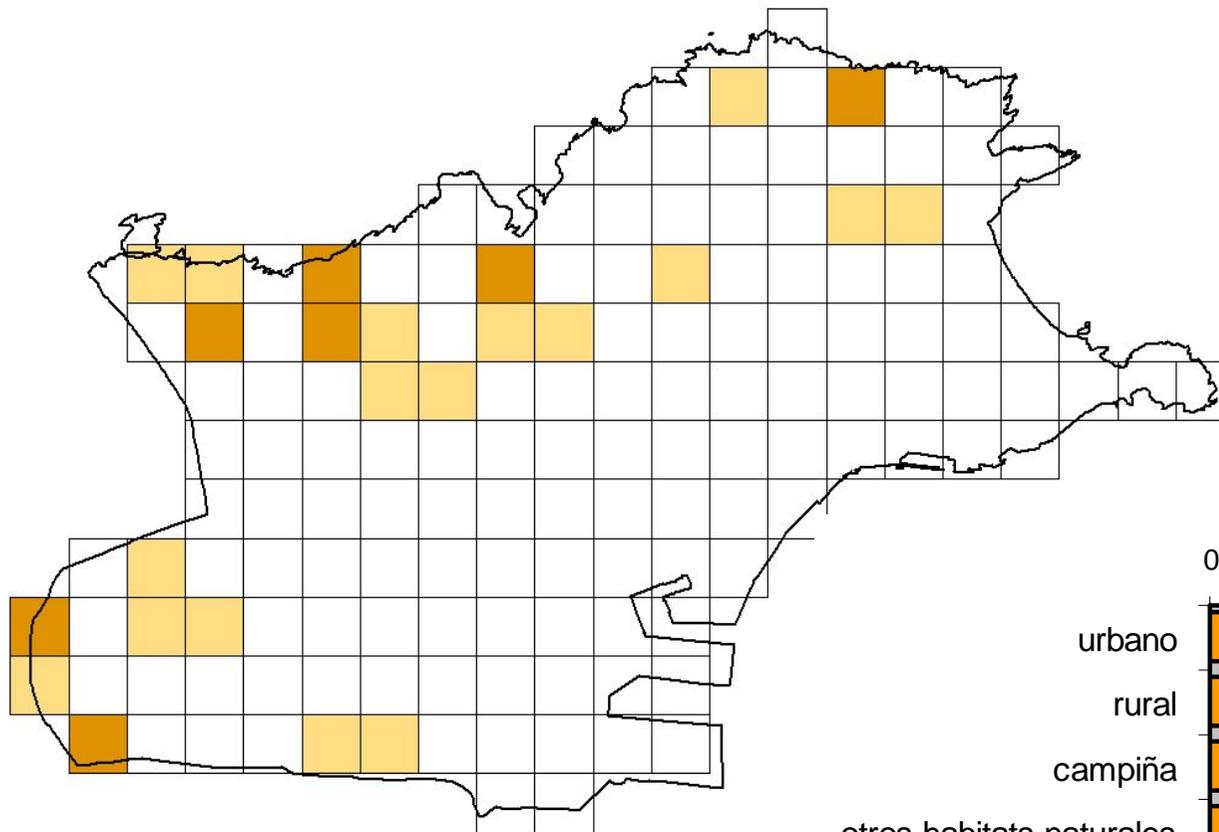


SEO/BirdLife



**AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER**

FICHAS DE ESPECIES

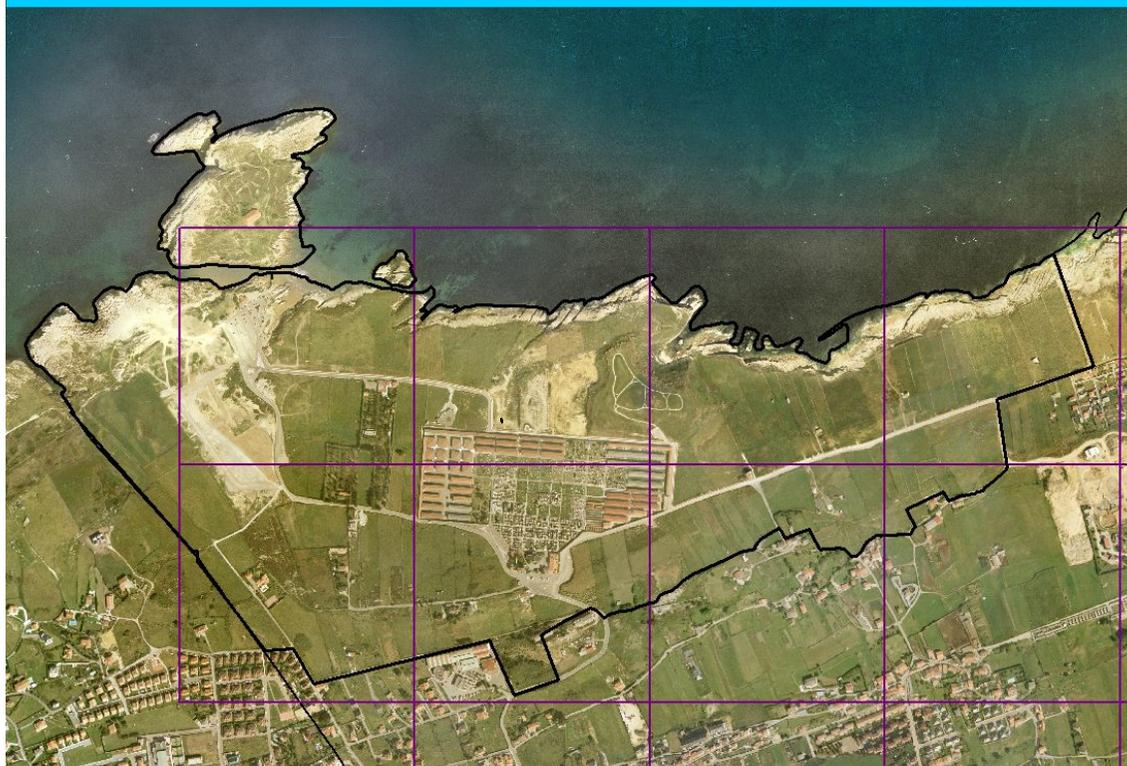


zona urbana	Cueto-Monte	Maruca-S.Román	Peñacastillo-Ojaíz
0,121	0,190	0,538	0,439

IKA (número de aves registradas x 10 km de recorrido)



FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación
rellenos



SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación

rellenos

proliferación
plantas exóticas

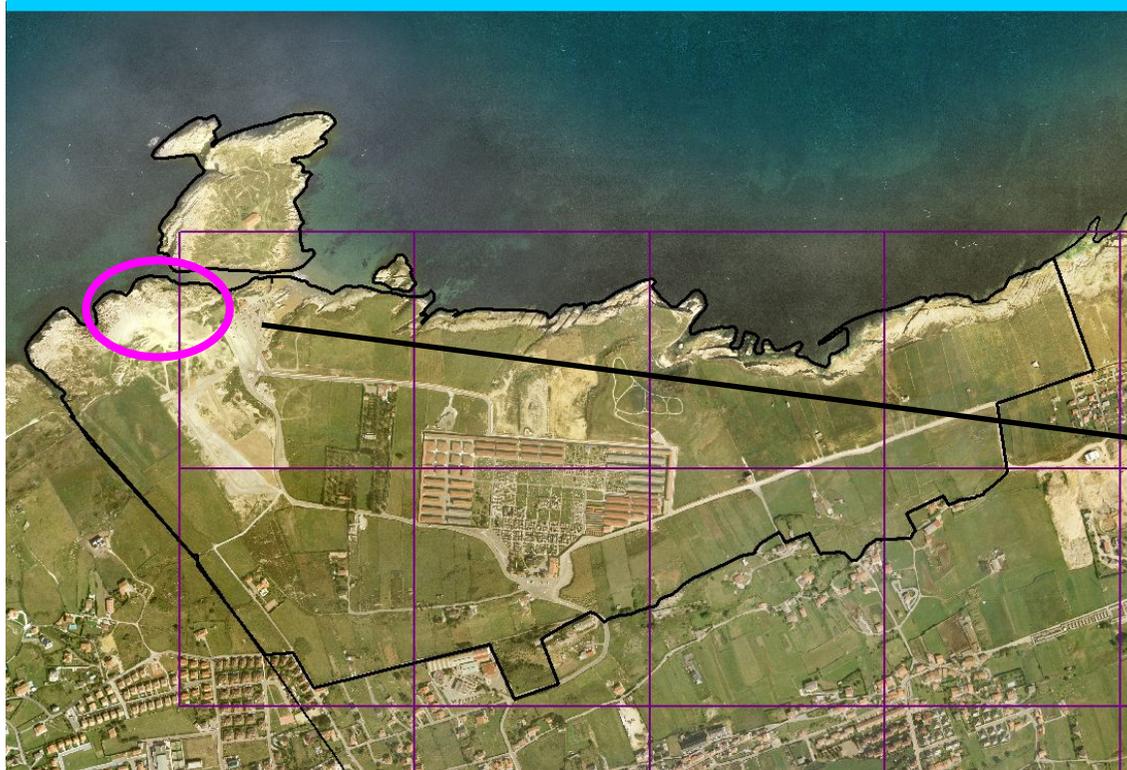


SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación

rellenos

proliferación
plantas exóticas

pisoteo
vehículos



SEO/BirdLife

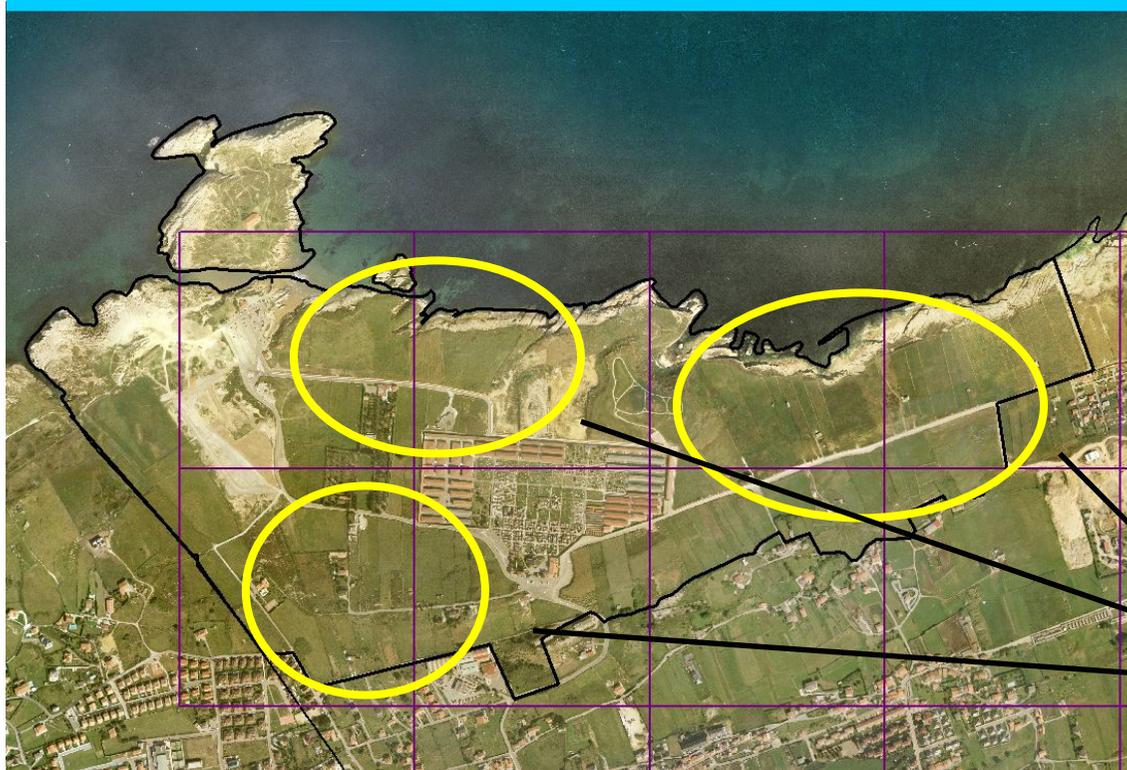


Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación

rellenos

proliferación
plantas exóticas

pisoteo
vehículos

abandono
actividades
agrarias

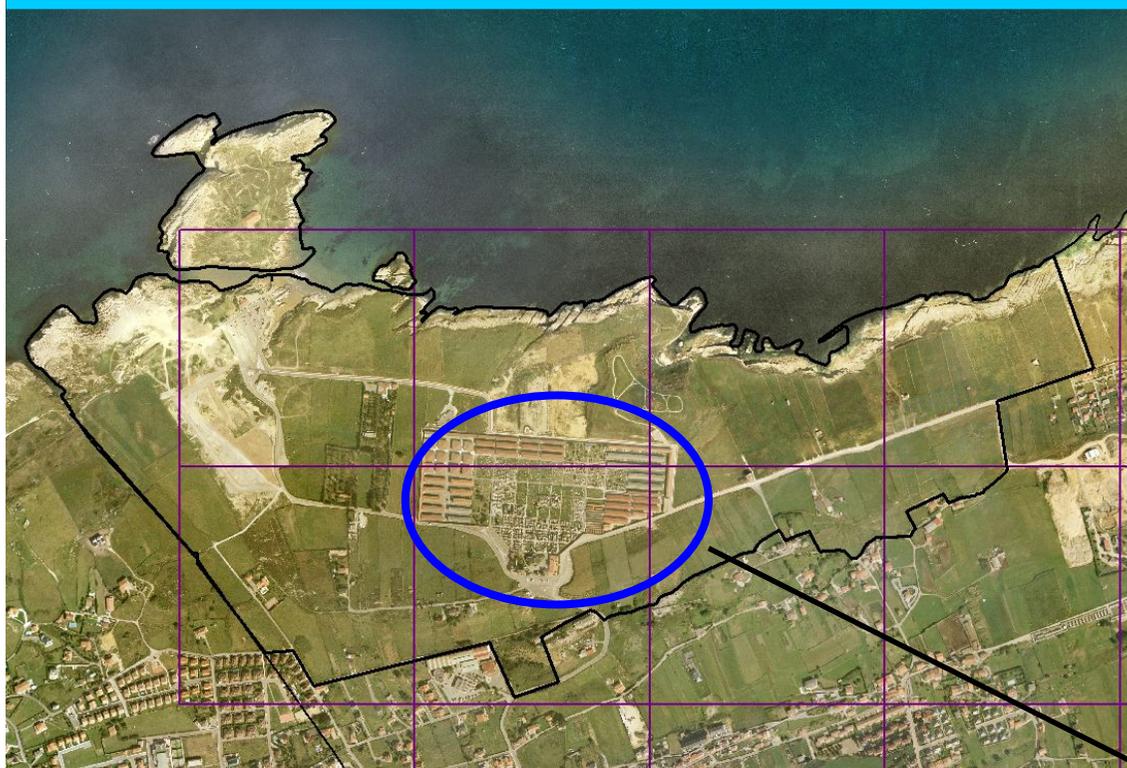


SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Problemas de conservación

rellenos

proliferación
plantas exóticas

pisoteo
vehículos

abandono
actividades
agrarias

Ampliación
cementerio de
Ciriego



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

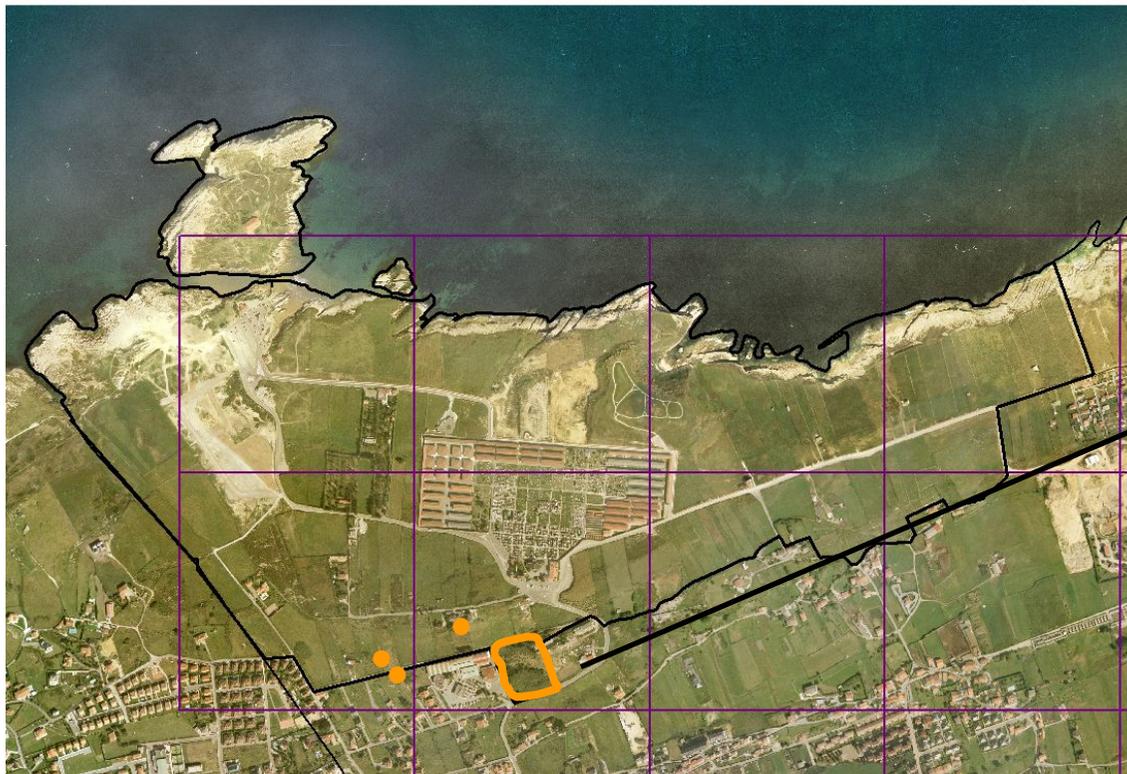


SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

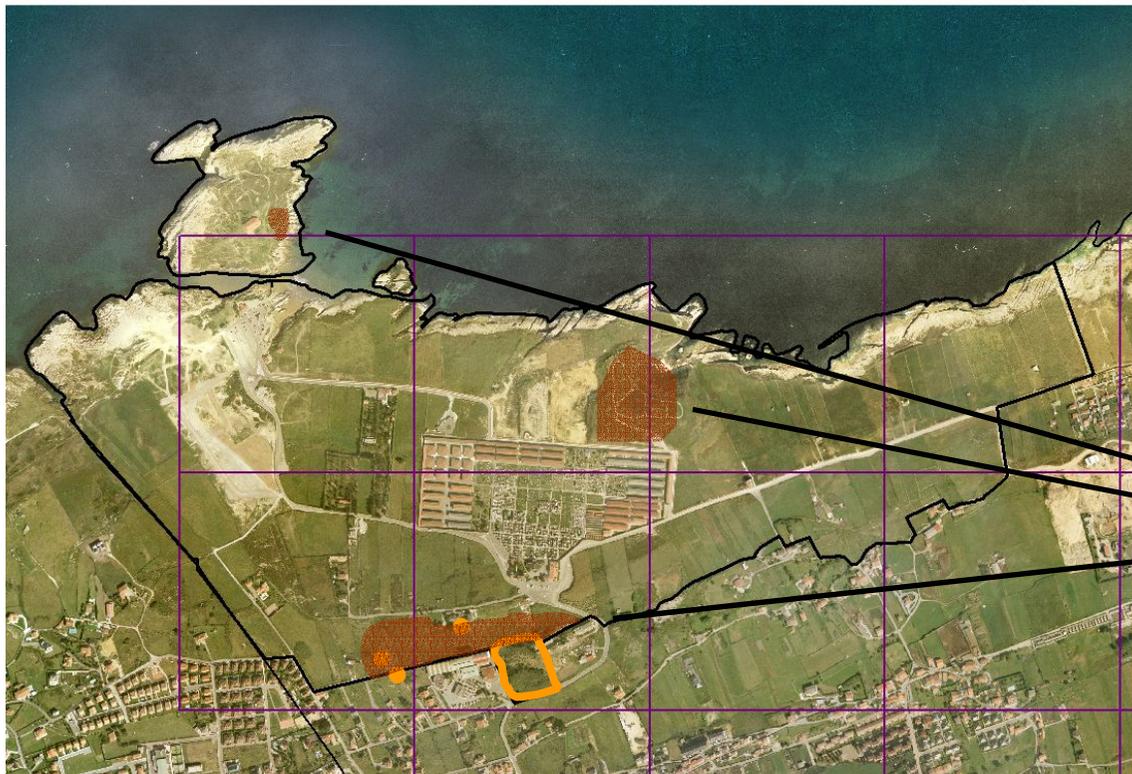


SEO/BirdLife



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

ampliación superficie de encinar



SEO/BirdLife



Agenda
Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

ampliación superficie de encinar

eliminación de flora exótica



SEO/BirdLife

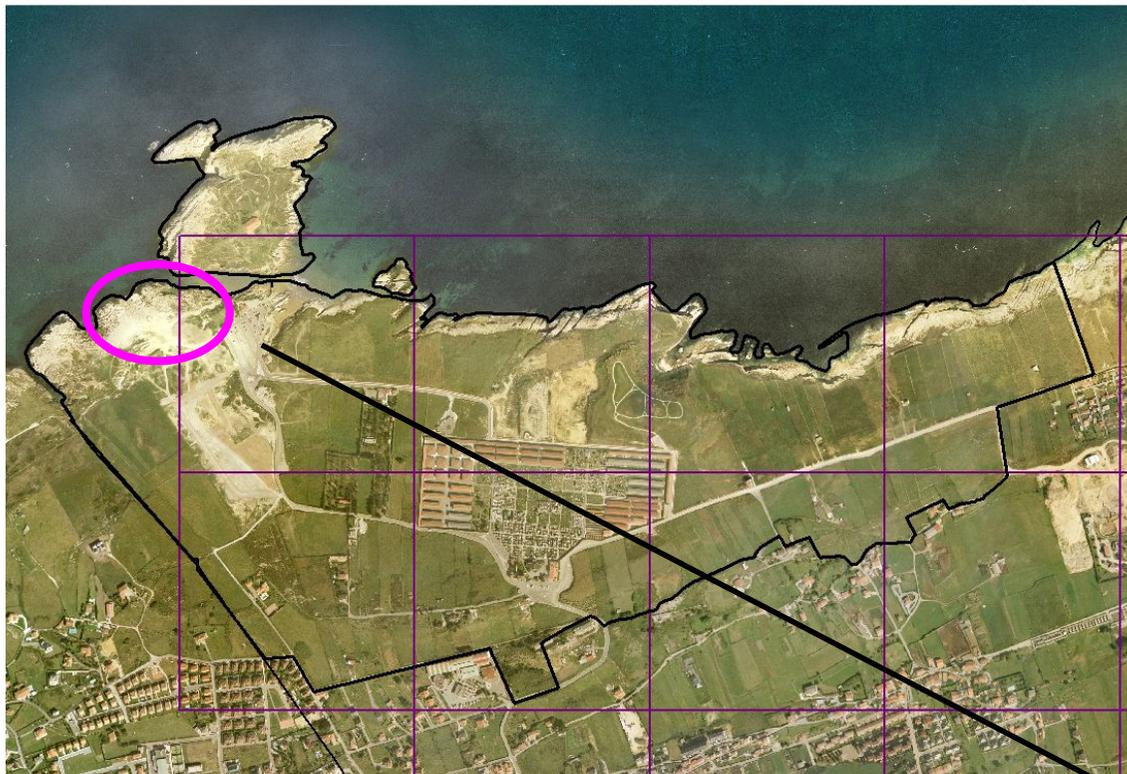


Agenda Local
Santander



AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

ampliación superficie de encinar

eliminación de flora exótica

limitaciones de accesos



SEO/BirdLife

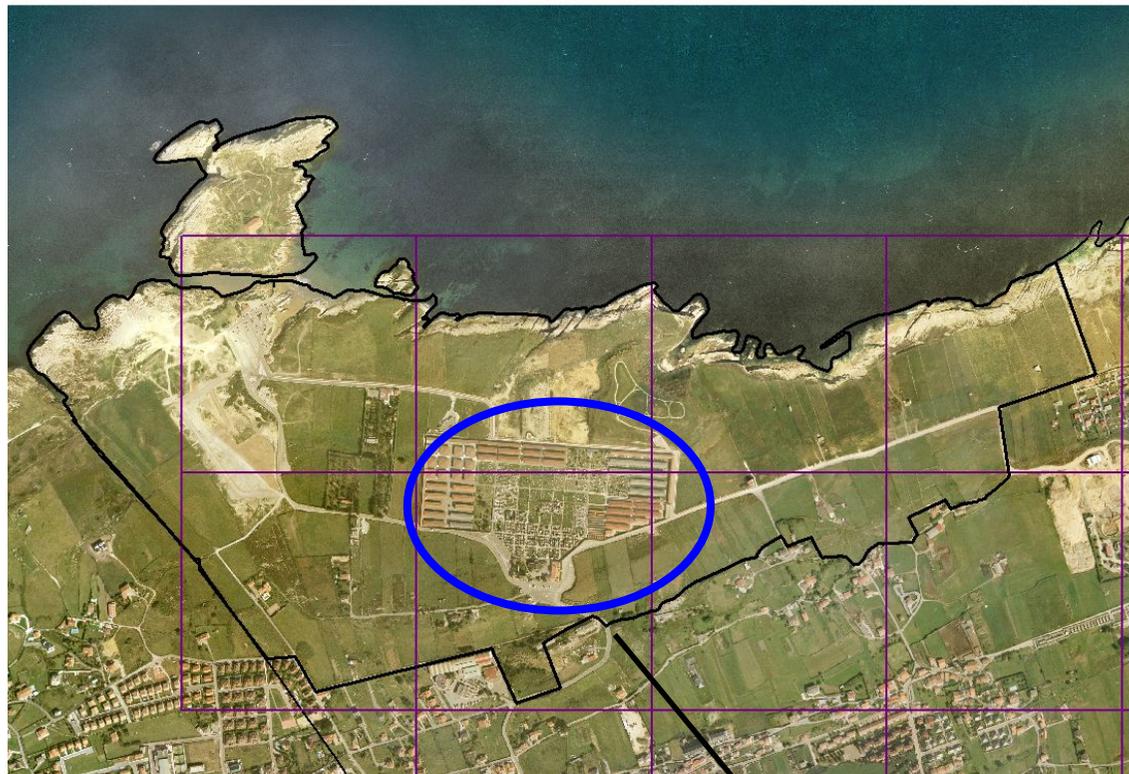


Agenda Local Santander



AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

ampliación superficie de encinar

eliminación de flora exótica

limitaciones de accesos

medidas protectoras, correctoras y compensatorias al proyecto de ampliación del cementerio



SEO/BirdLife

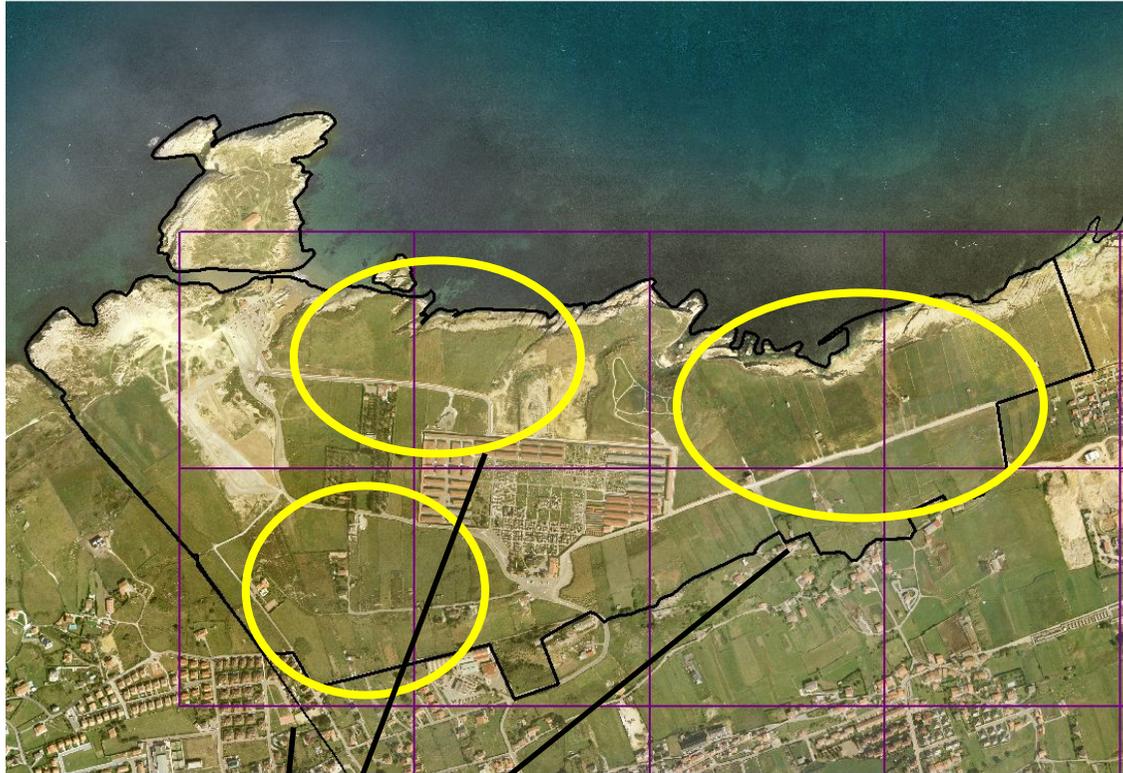


Agenda Local Santander



AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

FICHAS DE LAS ÁREAS DE MAYOR INTERÉS DE CONSERVACIÓN



aplicación de medidas agroambientales

medidas protectoras, correctoras y compensatorias al proyecto de ampliación del cementerio

Actuaciones propuestas

conservación de brezales costeros

conservación restos de encinar

ampliación superficie de encinar

eliminación de flora exótica

limitaciones de accesos



SEO/BirdLife



Agenda Local Santander



AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en el Municipio de Santander

BORRADOR, VERSIÓN 1.0
FEBRERO 2007



¿Por qué una estrategia para la conservación de la biodiversidad en Santander?

OBJETIVO DE SOSTENIBILIDAD CONTEMPLADO EN LA AGENDA LOCAL 21 DE SANTANDER

(mantenimiento y mejora de los hábitats naturales, las especies de fauna y flora y los paisajes)



SEO/BirdLife



**AYUNTAMIENTO DE
SANTANDER**

Objetivo

La presente estrategia pretende señalar las líneas básicas de actuación para conservar la biodiversidad en el territorio del municipio de Santander. Se trata de un objetivo complejo, dada la variedad de especies y diversidad de requerimientos de cada una de ellas, especialmente en un territorio pequeño, con una gran densidad de población y previsión de un fuerte desarrollo urbano.

Sin duda, no se trata de un escenario propicio para la biodiversidad, pero su conservación debe ser uno de los objetivos de la gestión y planificación de un municipio ambientalmente sostenible, como se contempla en el diagnóstico previo de la Agenda Local 21 de Santander.

Este objetivo requiere de una aproximación flexible y adaptable en función de la información ambiental básica disponible y de las tendencias de la biodiversidad. Por lo que la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en el Municipio de Santander deberá ser un documento abierto, revisado en función de las necesidades de conservación que se vayan produciendo

