

# Identificación de las áreas idóneas para la nidificación de la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en Madrid

Análisis de la distribución global y estatal de la especie

Libertad Chapinal Cervantes | Esri España

Blanca Guzmán Castro | UCM

Irene Iglesias Martín | CISA, INIA-CSIC

Álvaro Gutiérrez Climent | Esri España



esri®



#CONAMA2024



# 1 Introducción

## La cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) en España

- Creación de nidos complejos, con cámaras aisladas y cientos de kg
- Nidos ocupados todo el año: reutilización y reparación
- Favorecido por **comportamiento gregario**
  - Pérdidas económicas en agricultura
  - Daños ornamentales e infraestructuras
  - Molestas a los ciudadanos
  - Transmisión de enfermedades zoonóticas → **psitacosis**

- Conocer la distribución actual  
- Identificar nuevas zonas potenciales



Parque de la Ciutadella, Barcelona

Fuente: Unsplash

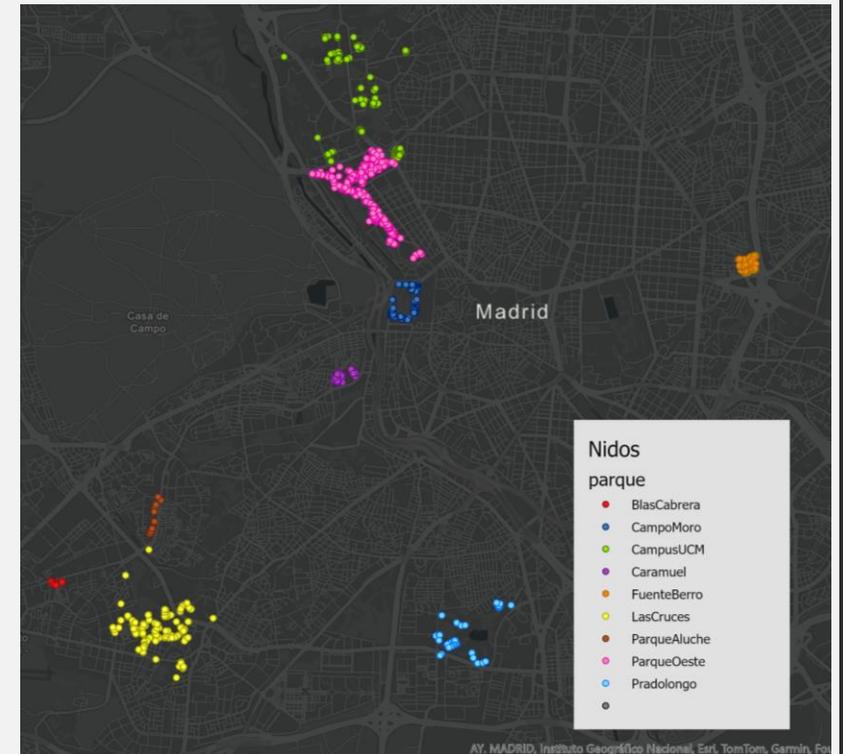
## 2 Objetivos y métodos

### OBJETIVOS

1. Evaluación del estado de la especie a nivel global y estatal
2. Desarrollar un **modelo de idoneidad** para la **nidificación** de la especie en Madrid

### MÉTODOS

- Datos globales de eBird
- Datos públicos del portal del Ayuntamiento de Madrid
- Observación de 2165 nidos en 9 parques de la ciudad de Madrid
- Modelo de idoneidad para la nidificación
- Análisis espacial a escala global y local con software de Esri:
  - ArcGIS Pro v3.3
  - ArcGIS GeoAnalytics Engine v1.4



3

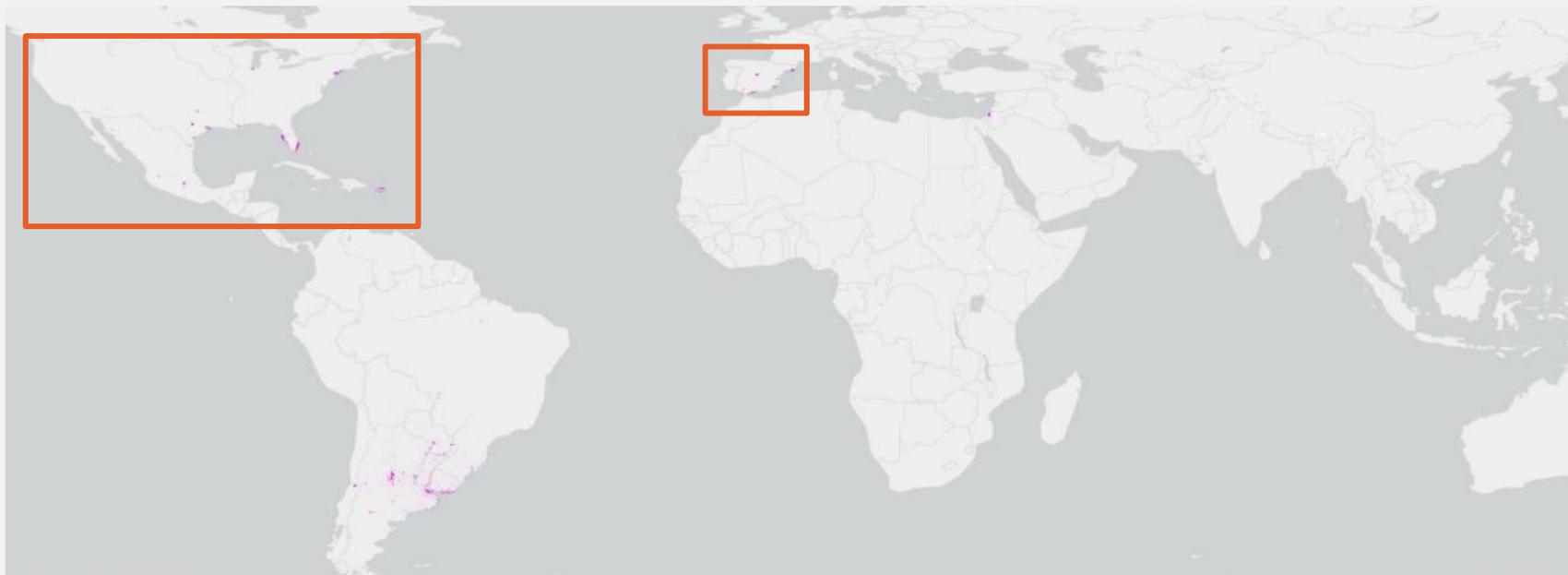
## Resultados y discusión

### Evaluación de la especie a nivel **global**

- Datos de avistamiento **eBird**
  - 662.000 registros
- Análisis espacial para agrupar los avistamientos



- Ampliación área de distribución
- Expansión por sueltas deliberadas o accidentales



3

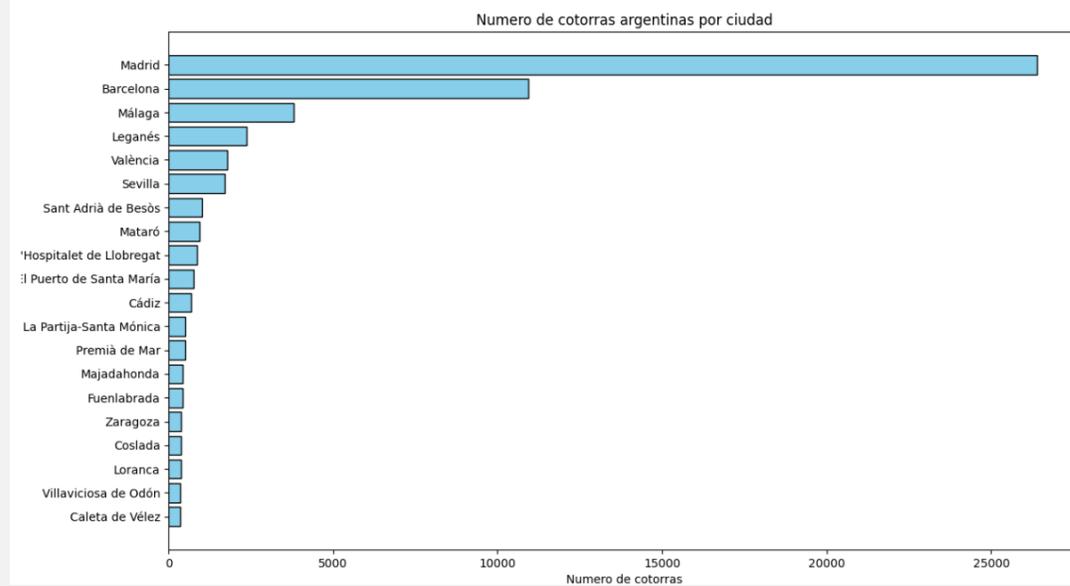
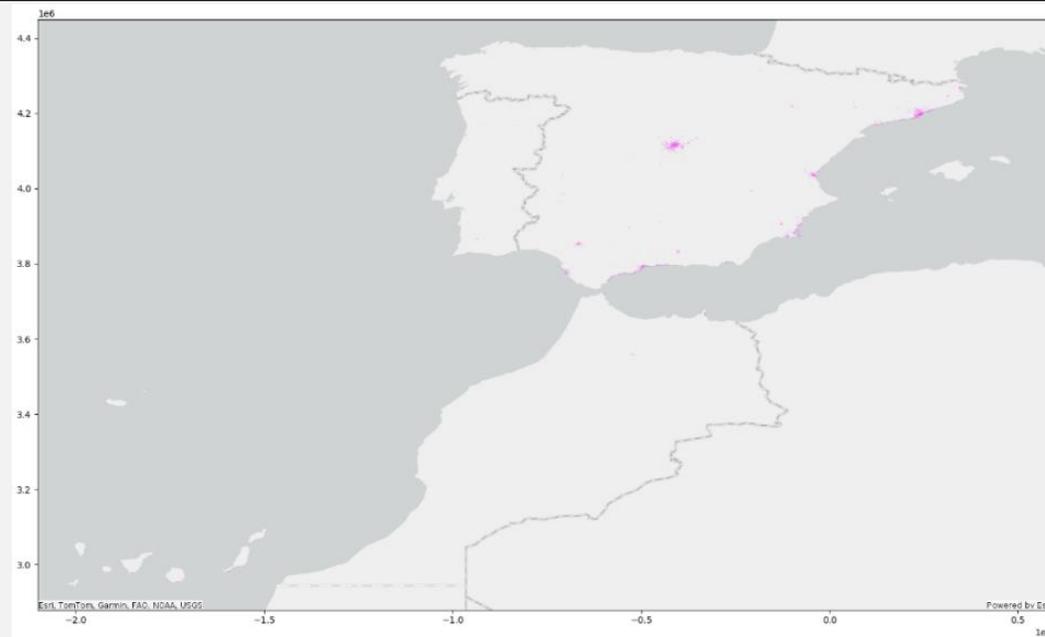
## Resultados y discusión

### Evaluación de la especie a nivel estatal

- Datos de avistamiento eBird
- Límites de municipios



- Especie ligada a ambientes urbanos
- Más abundante en ciudades
- **Madrid** cuenta con la población más numerosa



3

## Resultados y discusión

### Modelo de idoneidad para la nidificación en Madrid

- Soporte principal:
  - Cedros
  - Especies perennes
- Distancia a fuentes de agua

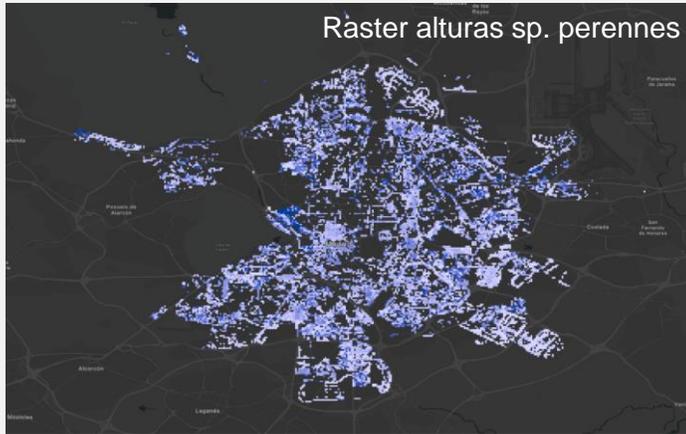


- **Dos** modelos de idoneidad

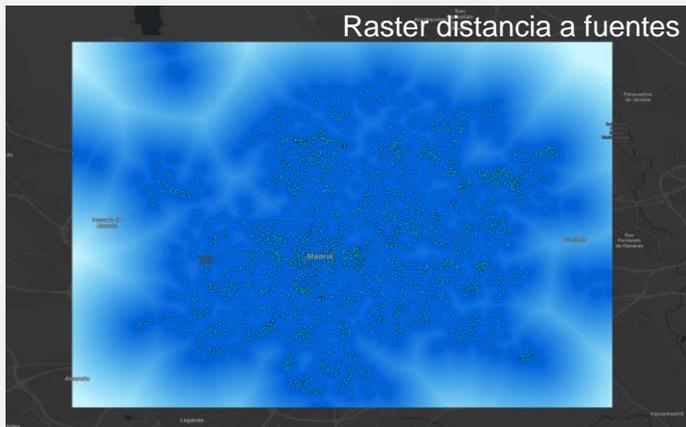


# 3 Resultados y discusión

## Modelo de idoneidad 1: Especies **perennes**

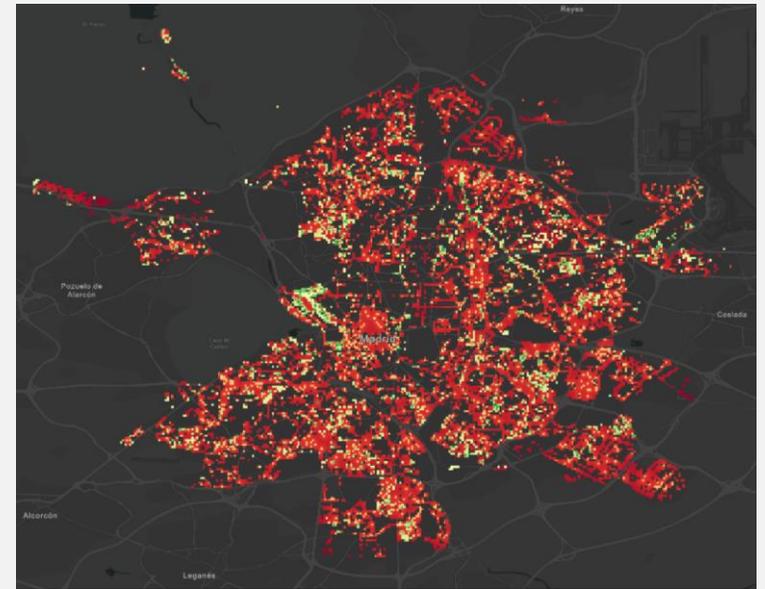


Rango alturas (m)	Idoneidad
2 – 9,25	2
9,25 – 16,5	8
16,5 – 23,75	10
23,75 – 31	7



1,75

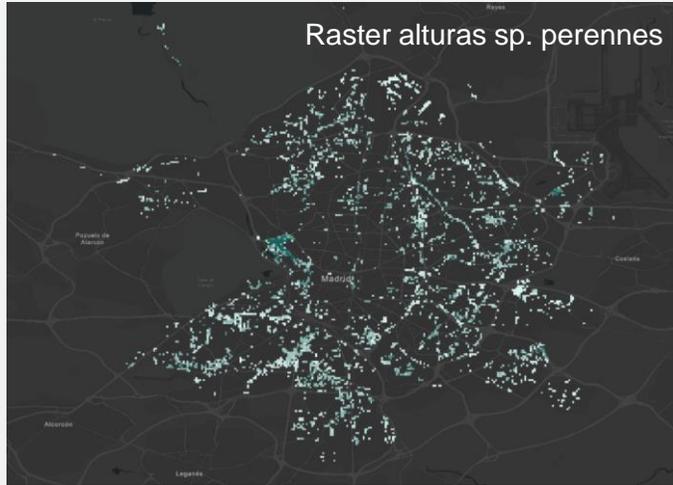
1



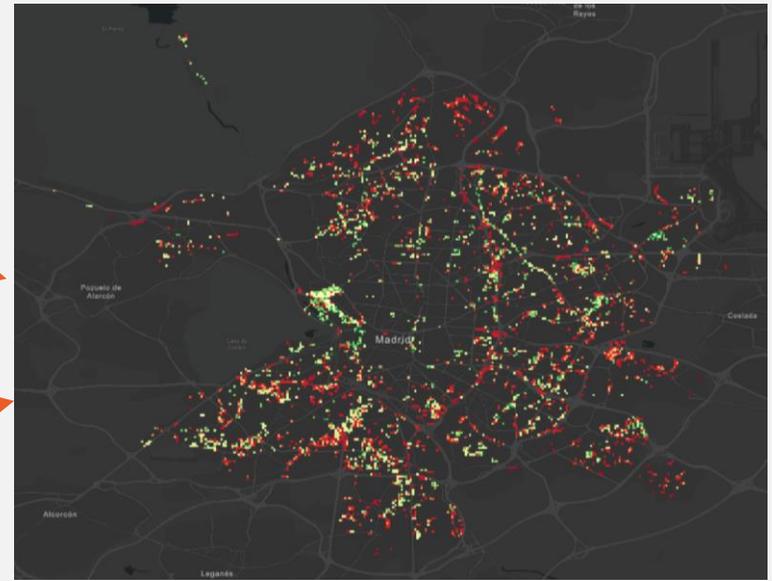
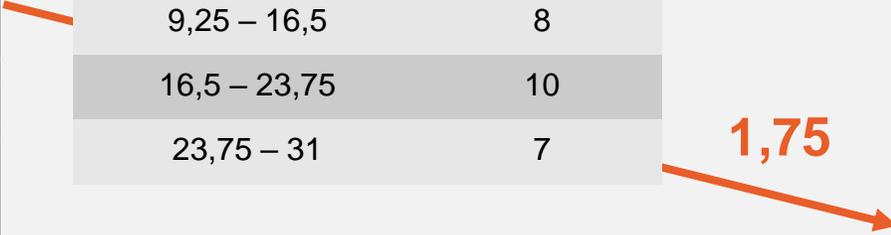
Modelo de idoneidad 1

# 3 Resultados y discusión

## Modelo de idoneidad 2: Cedros (*Cedrus spp.*)



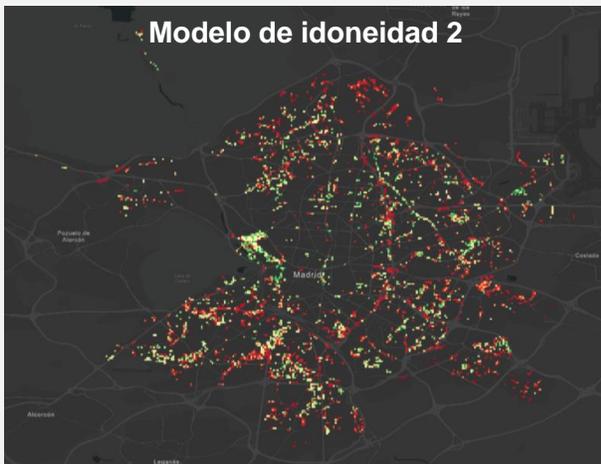
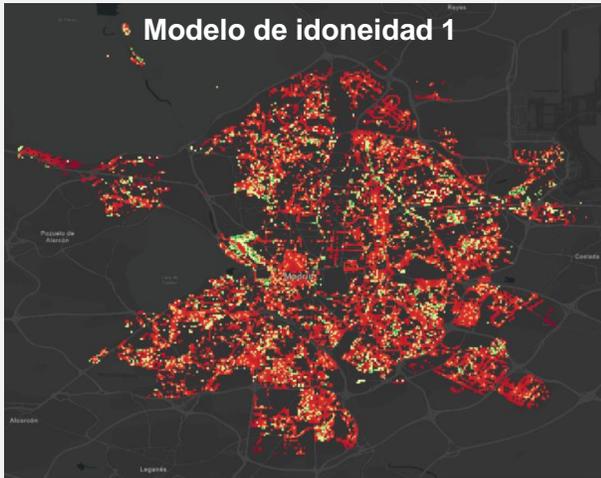
Rango alturas (m)	Idoneidad
2 – 9,25	2
9,25 – 16,5	8
16,5 – 23,75	10
23,75 – 31	7



Modelo de idoneidad 2

# 3 Resultados y discusión

## Comparación entre modelos



Modelo de idoneidad	% nidos muestreados con alta idoneidad según el modelo
Modelo 1: Especies perennes	62,9%
Modelo 2: Cedros	73,6%

## 4 Conclusiones

- Expansión de la especie debido a liberaciones accidentales y deliberadas
- Gran adaptabilidad, pero tendencia a la especialización
- Creación de modelos de idoneidad para conocer comportamiento y posibles ubicaciones en las distintas ciudades
- Planes de **renaturalización de ciudades que no favorezcan la nidificación**



Fuente: Pixabay - Imagen de Anne and Saturnino Miranda

# Gracias



#CONAMA2024

