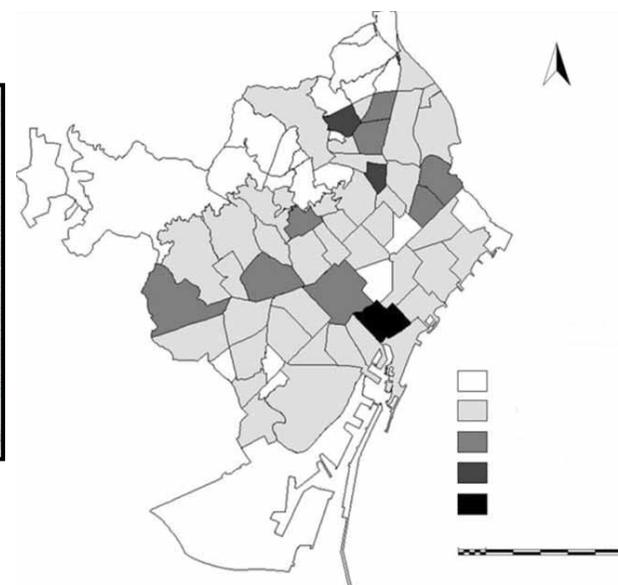
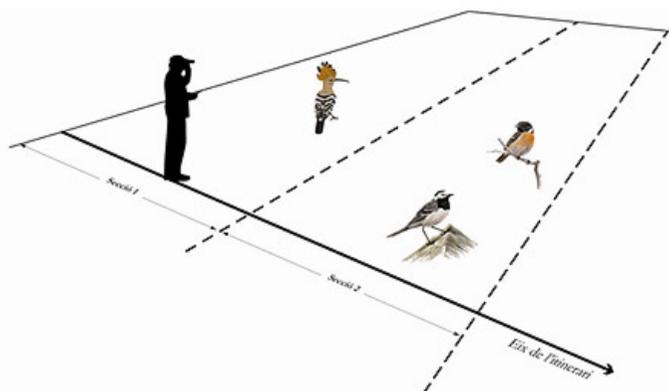


Especies invasoras: La cotorra argentina (*Miyopsitta monachus*)





Cotorra argentina

- Especie Familia Psitácidos.
- Especie invasora a nivel mundial.
- Coloniza la Península en 1970
 - ✓ BCN y su área metropolitana.
- Consecuencia de la importación y la liberación de algunos ejemplares.



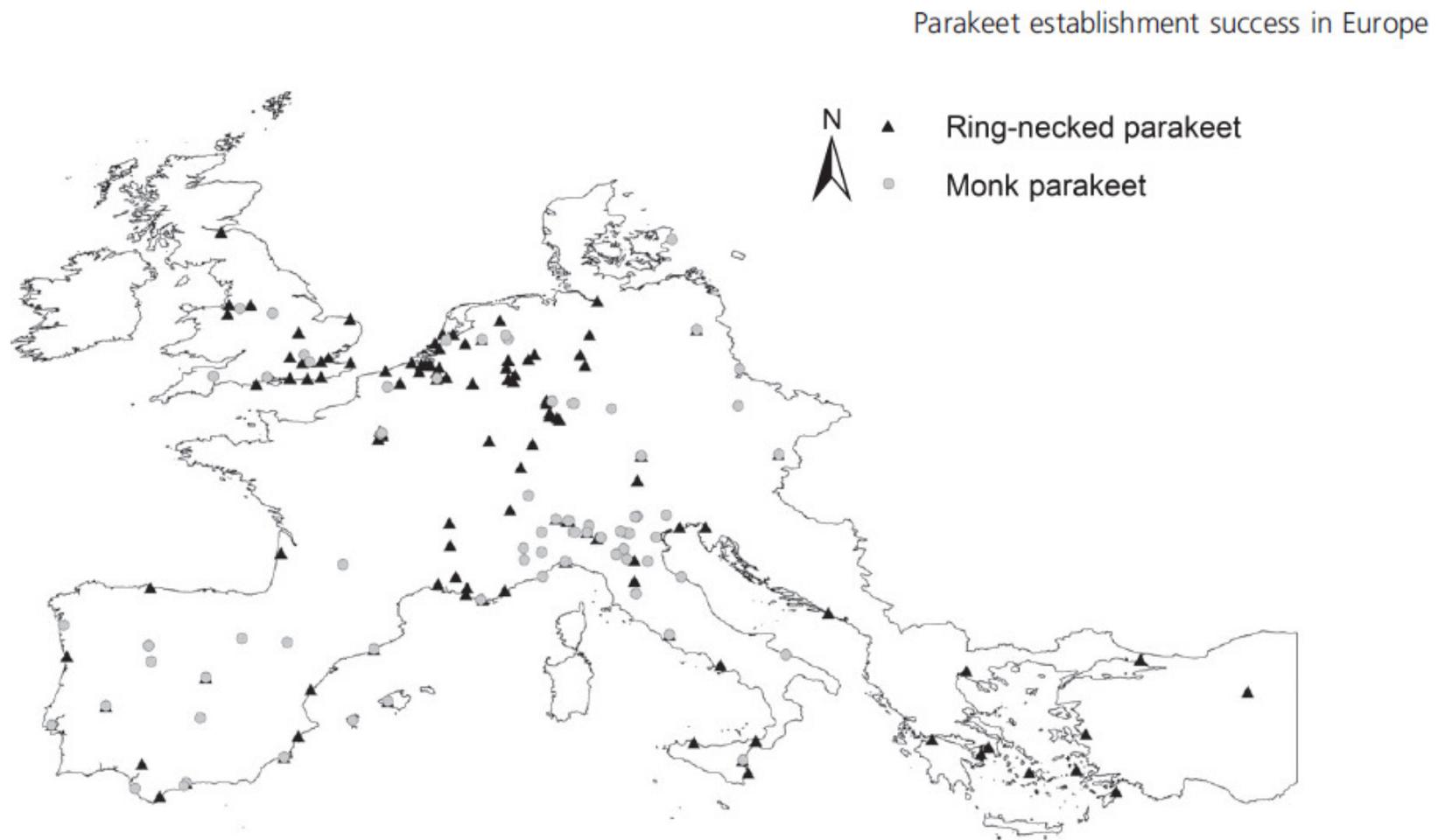


Figure 1 Locations of ring-necked (*Psittacula krameri*, $n = 123$) and monk (*Myiopsitta monachus*, $n = 58$) parakeet release sites in Europe.



Cotorra argentina

¿ Porqué se establece una especie invasora?

- Factor climático
- Factor humano

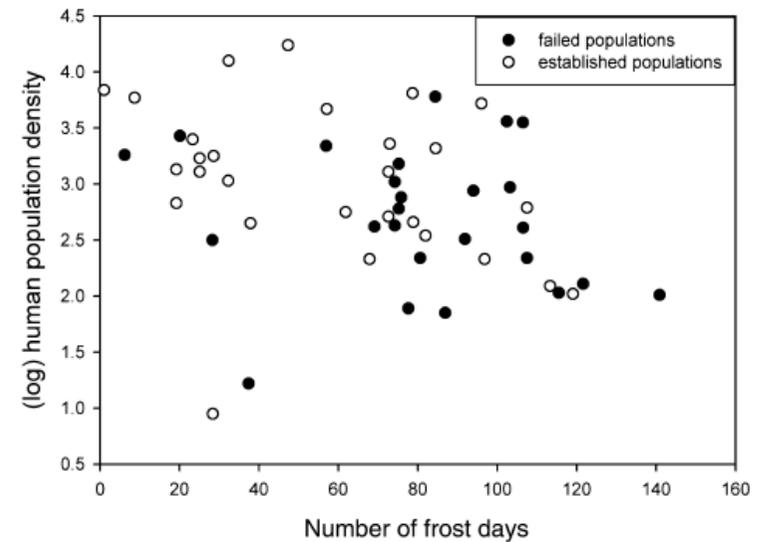
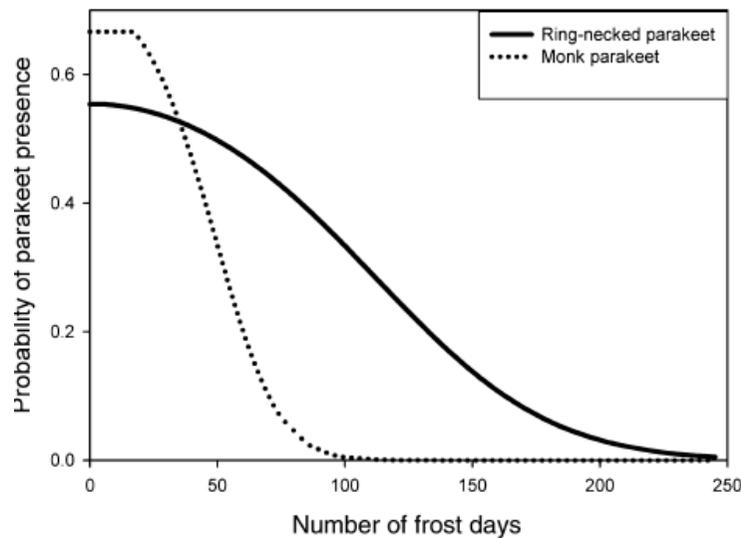


Figure 4 Success and failure of introduced monk parakeet (*Myiopsitta monachus*, $n = 58$) populations in Europe in relation to the log human population density and the number of frost days.

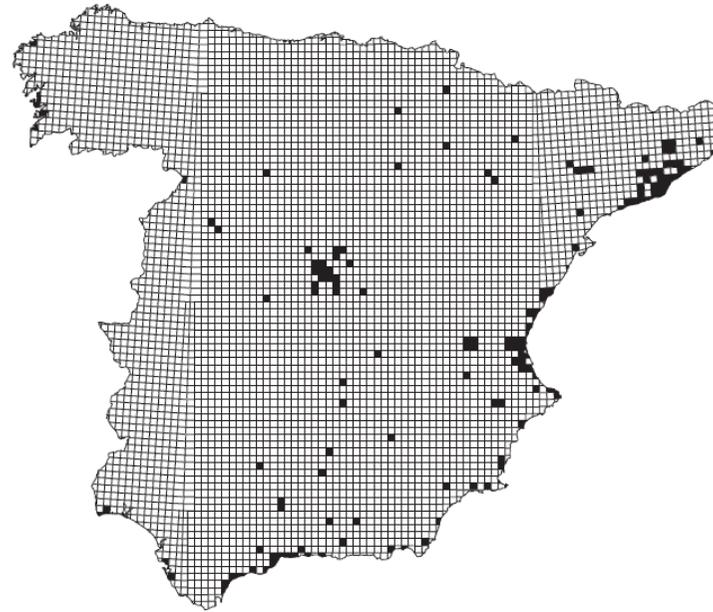


Figure 1 Present monk parakeet distribution based on UTM 10×10 km squares in peninsular Spain. Black squares represent monk parakeets presences.

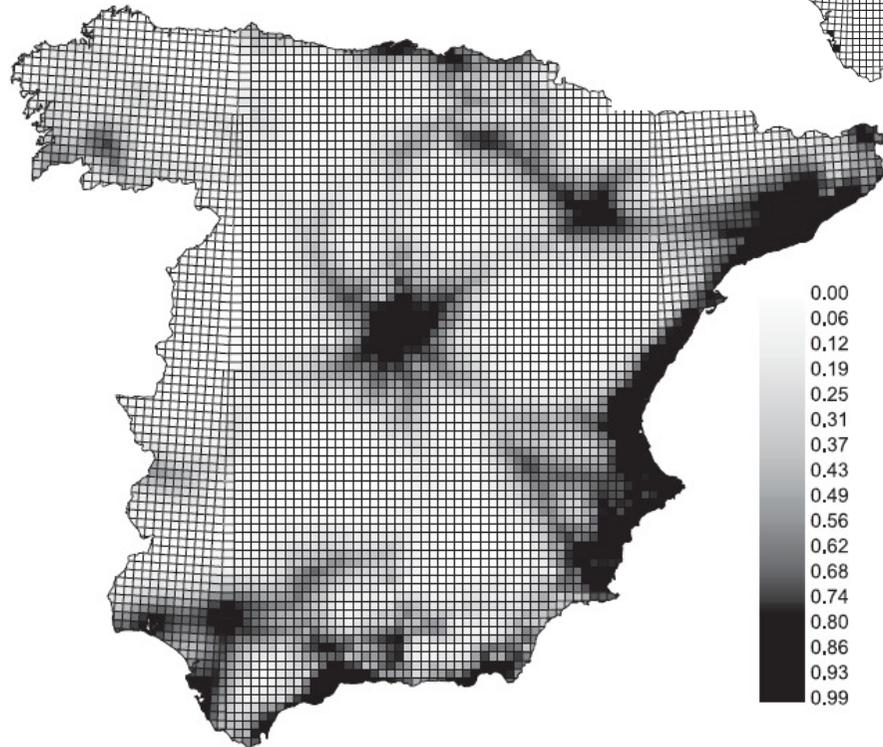
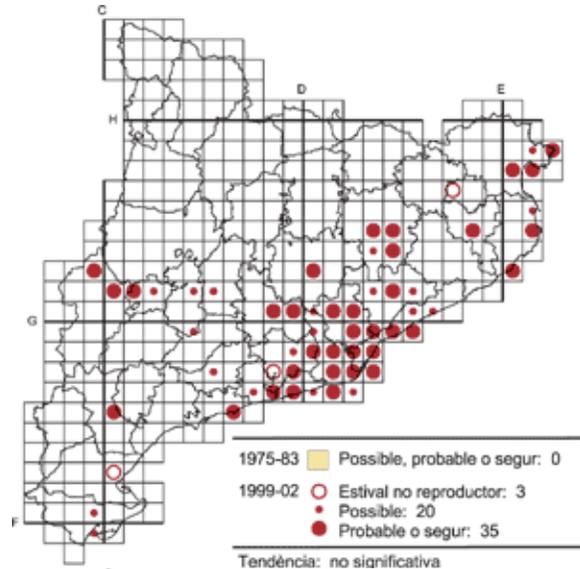


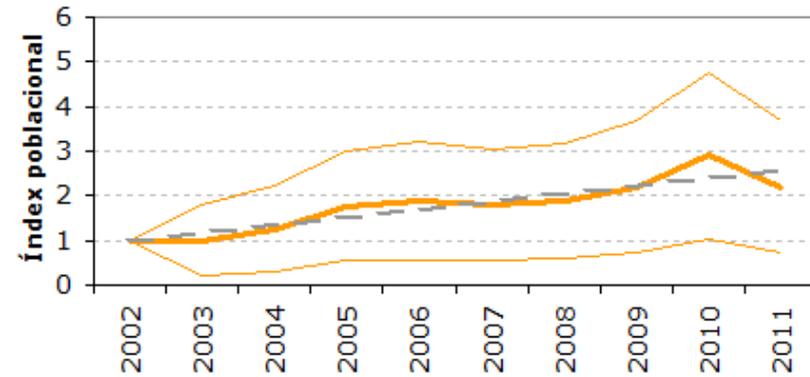
Figure 2 Monk parakeet favourability in each UTM 10×10 km square of peninsular Spain, according to the obtained model. 0 represents minimum favourability and 1 represents maximum favourability.

Cotorra argentina



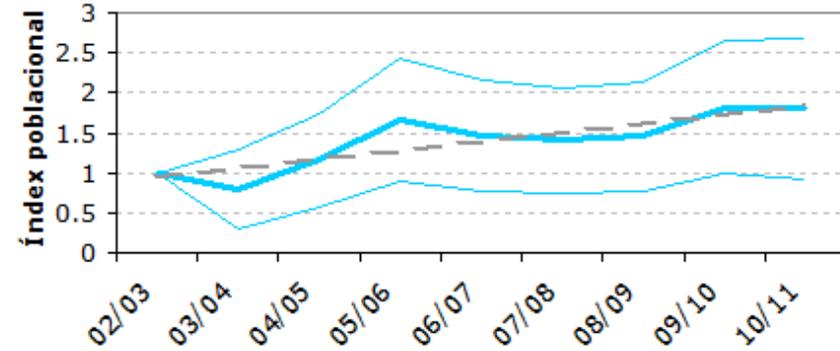
Augment fort

Promig anual: +11% (*, n=33)
Canvi (2010 respecte a 2002): +120%



Augment moderat

Promig anual: 9% (*, n=32)
Canvi (10/11 respecte a 02/03): +80%





Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - *Gran adaptabilidad*
 - *Éxito reproductor*
 - *Número de puestas*
 - *Falta de depredadores naturales*



Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - ***Gran adaptabilidad.*** Ha conseguido cubrir sus requerimientos ecológicos, y adaptarse a las peculiaridades de la ciudad.
 - ✓ Nidificación: utilización diferentes sustratos.

Cotorra argentina





Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - ***Gran adaptabilidad.*** Ha conseguido cubrir sus requerimientos ecológicos, y adaptarse a las peculiaridades de la ciudad.
 - ✓ Nidificación: utilización diferentes sustratos.
 - ✓ Alimentación: adaptación a diferentes tipos de alimento.

Cotorra argentina





Cotorra argentina





Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - ***Gran adaptabilidad.*** Ha conseguido cubrir sus requerimientos ecológicos, y adaptarse a las peculiaridades de la ciudad.
 - ✓ Nidificación: utilización diferentes sustratos.
 - ✓ Alimentación: adaptación a diferentes tipos de alimento.
 - ✓ Comportamiento social: modificación de la conducta.



Cotorra argentina





Cotorra argentina

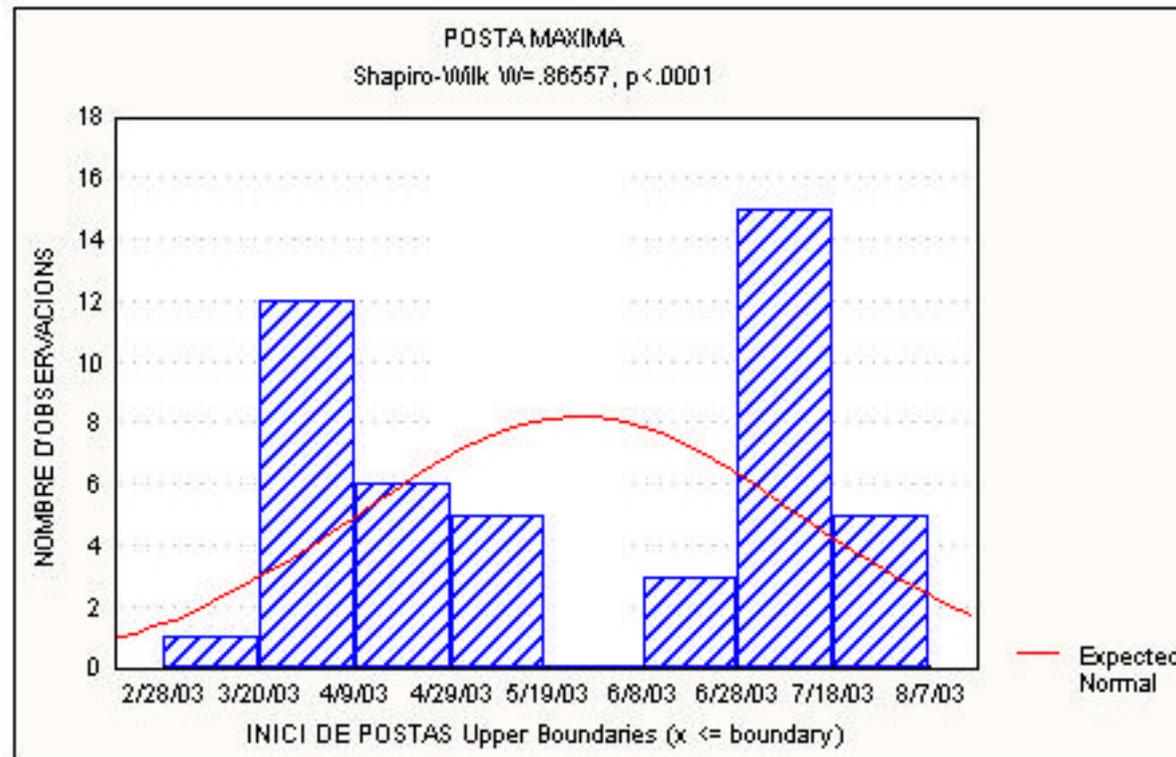
- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - **Éxito reproductor.** elevado número de pollos que llegan a volar





Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - ***Número de puestas*** : 1 - 2 puestas.



Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:
 - ***Falta de depredadores naturales:*** el único depredador que encuentra en la ciudad es el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), y representa solamente un 15-17 % aprox. de su dieta.





Cotorra argentina

- Causas del crecimiento exponencial de la especie:

- *Gran adaptabilidad.*
- *Alto éxito reproductor.*
- *Elevado numero de puestas.*
- *Falta de depredadores naturales.*



Taxa ↑ poblacional 1.08

POBLACIÓN X 2 CADA 9 AÑOS



Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina

- Problemas ocasionados :
 - Sanitarios
 - Peligros relacionados con los nidos
 - Ruido
 - Daños agricultura y jardineria



Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina

- Problemas ocasionados :
 - Sanitarios : vector de enfermedades – *Chlamidophyla spp-*





Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina

- Problemas ocasionados :
 - Sanitarios : vector de enfermedades – *Chlamidophyla spp-*
 - Peligros relacionados con los nidos : nidos en estructuras eléctricas o peligro de caída de nidos - un nido puede llegar a a pesar 50 kilos y estar formado por más de 20.000 ramas-.



Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina





Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina

- Problemas ocasionados :
 - Sanitarios : vector de enfermedades – *Chlamidophyla spp-*
 - Peligros relacionados con los nidos : nidos en estructuras eléctricas o peligro de caída de nidos - un nido puede llegar a a pesar 50 kilos y estar formado por más de 20.000 ramas-.
 - Ruido : molestias asociadas a la proximidad de colonias.



Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina





Cotorreta de pit gris / Cotorra argentina

- Problemas ocasionados :
 - Sanitarios : vector de enfermedades – *Chlamidophyla spp-*
 - Peligros relacionados con los nidos : nidos en estructuras eléctricas o peligro de caída de nidos - un nido puede llegar a a pesar 50 kilos y estar formado por más de 20.000 ramas-.
 - Ruido : molestias asociadas a la proximidad de colonias.
 - Daños agricultura y jardineria : 200 cotorras pueden ocasionar pérdidas en más de 100.000 tomates.







I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

8565 *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.*

Especie exótica invasora: especie exótica que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural, y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética.

Artículo 7. Efectos de la inclusión de una especie en el catálogo.

1. **La inclusión** de una especie en el catálogo, de acuerdo al artículo 61.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, **conlleva la prohibición genérica de su posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos, de sus restos o propágulos, incluyendo el comercio exterior.** Esta prohibición está limitada al ámbito de aplicación especificado para cada especie en el anexo.



I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

8565 *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.*

CAPÍTULO IV

Estrategias de lucha contra las especies exóticas invasoras

Artículo 15. *Características de las estrategias de gestión, control y posible erradicación*

1. El **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, elaborarán coordinadamente estrategias de gestión, control y posible erradicación de especies exóticas invasoras** incluidas en el catálogo, de conformidad con lo establecido en el artículo 61.5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

8565 *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.*

Artículo 16. *Contenido de las estrategias de gestión, control y posible erradicación.*

Las estrategias tendrán, al menos, el siguiente contenido:

- a. Definición de la especie o especies objetivo y diagnóstico de su problemática.
- b. Análisis de riesgos.
- c. Análisis de vías de entrada.
- d. Medidas de actuación y definición de la estrategia a seguir: gestión, control y posible erradicación.
- e. Distribución y abundancia.
- f. Actuaciones de coordinación entre las diferentes administraciones públicas.
- g. Actuaciones de seguimiento de la eficacia de aplicación de la estrategia.
- h. Actuaciones de sensibilización y educación ambiental sobre la problemática de especies exóticas invasoras.
- i. Análisis económico de los costes de la aplicación de la estrategia sobre terceros o instalaciones afectadas de forma involuntaria por la presencia de especies exóticas invasoras.



Censo Poblacional



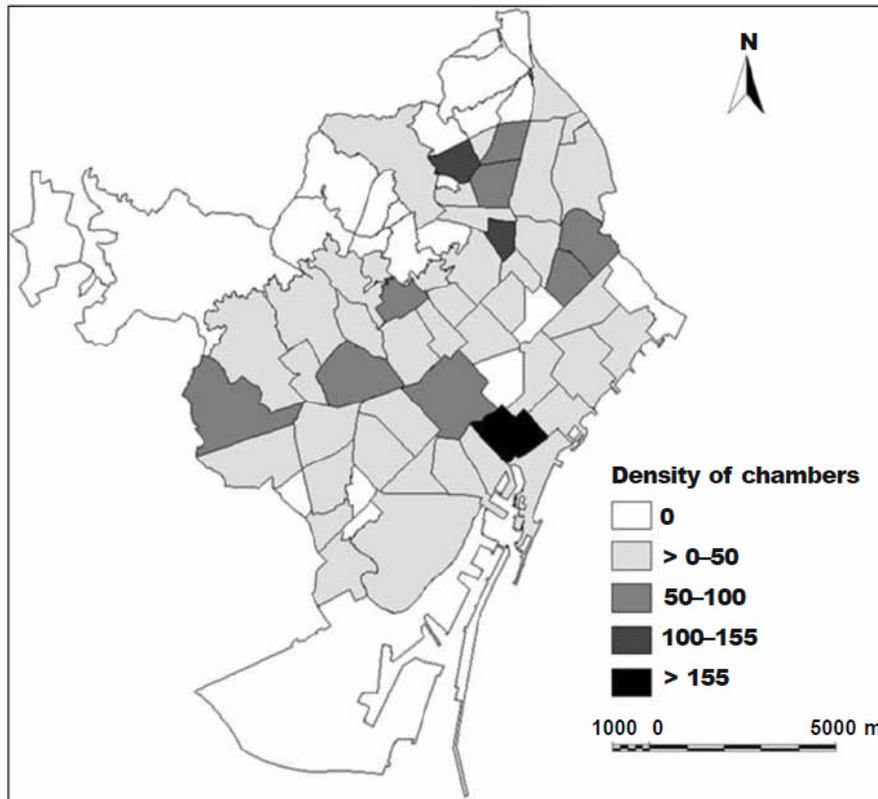
**PROGRAMA
VIGILANCIA
COTORRA ARGENTINA**

VIGILANCIA

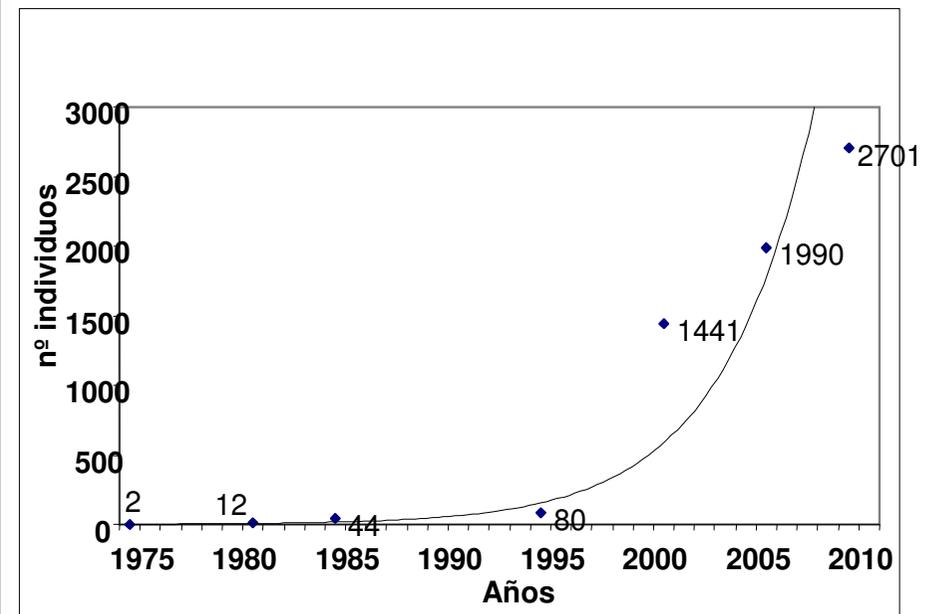


VIGILANCIA POBLACIONAL

Censo de la población de cotorras



Número de nidos 593
Número de cámaras 1777
Número de cotorras: 2701 (FC x 1.52)



Rodríguez–Pastor, R., Senar, J. C., Ortega, A., Faus, J., Uribe, F. & Montalvo, T., 2012. Distribution patterns of invasive Monk parakeets (*Myiopsitta monachus*) in an urban habitat. *Animal Biodiversity and Conservation*, 35.1: 107–117.



Censo Poblacional



**PROGRAMA
VIGILANCIA
COTORRA ARGENTINA**



VIGILANCIA

**VIGILANCIA
SANITARIA**

**ESTUDIO
PROGRAMA
CONTROL**



Cotorra argentina

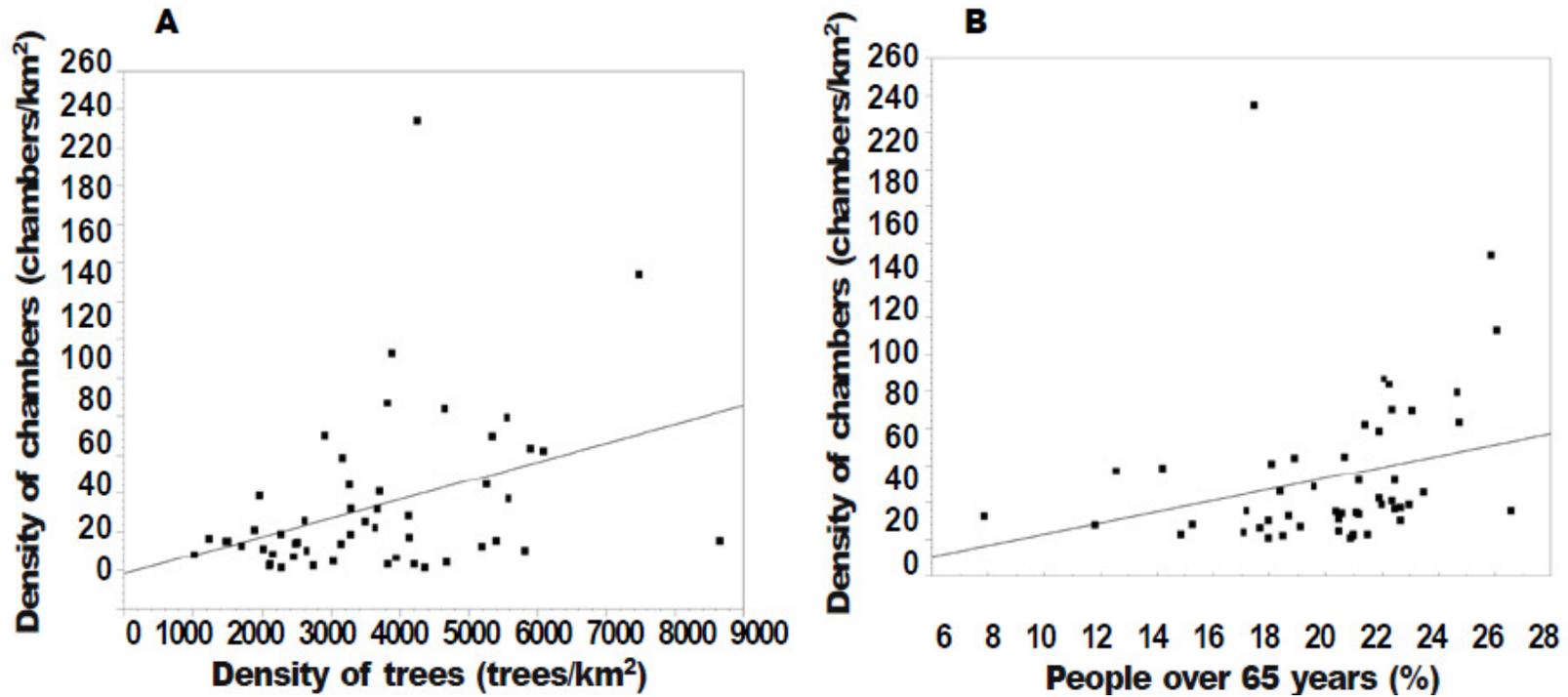
Estudio del Programa de Control.....
¿ que debe tener en cuenta?.....

Factores limitantes

Son los que determinan el crecimiento poblacional.



Cotorra argentina



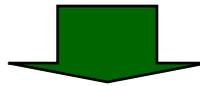
Rodríguez–Pastor, R., Senar, J. C., Ortega, A., Faus, J., Uribe, F. & Montalvo, T., 2012. Distribution patterns of invasive Monk parakeets (*Myiopsitta monachus*) in an urban habitat. *Animal Biodiversity and Conservation*, 35.1: 107–117.



Cotorra argentina

Estudio del Programa de Control.....
¿ que debe tener en cuenta?.....

Factores limitantes
Son los que determinan el crecimiento poblacional.



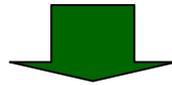
Difícil gestión → elevada capacidad adaptación
especie generalista



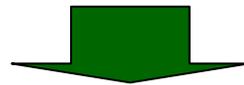
Cotorra argentina

Estudio del Programa de Control.....
¿ que debe tener en cuenta?.....

Actuar sobre parámetros demográficos



Taxa supervivencia (80 %)



Longevidad media 5 años



Cotorra argentina

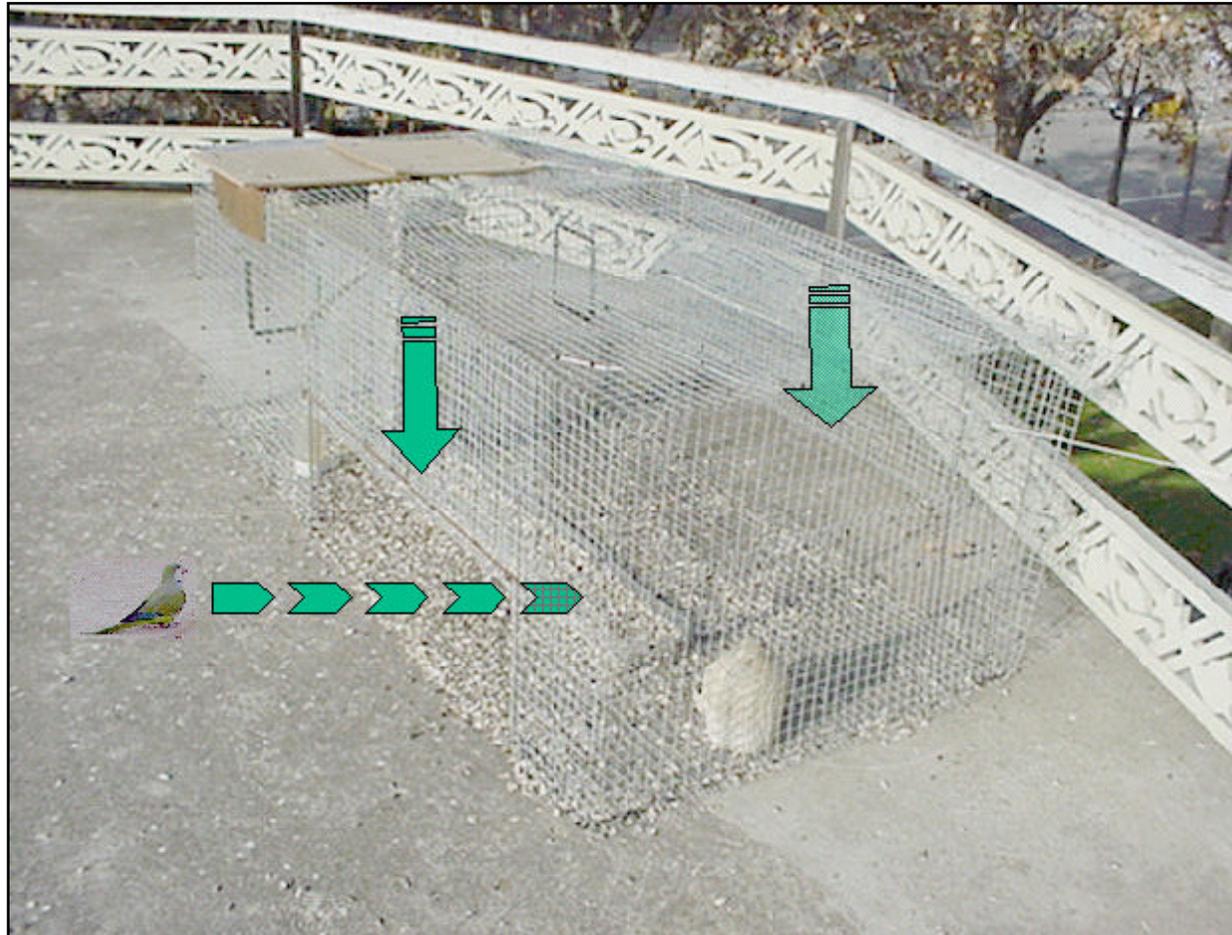
Parámetros demográficos: Herramientas - Esfuerzo





Cotorra argentina

Parámetros demográficos: Herramientas - Esfuerzo





Cotorra argentina

Parámetros demográficos: Herramientas - Esfuerzo





Cotorra argentina

Programa de vigilancia y control.....¿cómo llevarlo a cabo?...

Control Integrado.

Información y sensibilización: ALIMENTO

Parámetros demográficos

Taxa supervivencia

Taxa eclosión

Sinergias : Parques y Jardines

Seguimiento de la estrategia y de la efectividad de las medidas

