


Fundamentos para la toma de decisiones en las adecuaciones para fomentar la conectividad en Doñana-Aljarafe para el lince ibérico:

Situación previa, planificación de trabajos y resultados de las actuaciones realizadas en el marco de los proyectos LIFE en Andalucía (2000-2012)

Gema Ruiz Jiménez¹, Marcos López Parra¹, Leonardo Fernandez Pena¹, Luis Ramajo Rodríguez² y Miguel Ángel Simón Mata³

¹ Agencia de Medio Ambiente y Agua, Junta de Andalucía. ² Agencia de Obra Pública, Junta de Andalucía. ³ Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.







LIFE+IBERLINCE. Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (Lynx pardinus) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570).


Situación previa

Situación de la especie





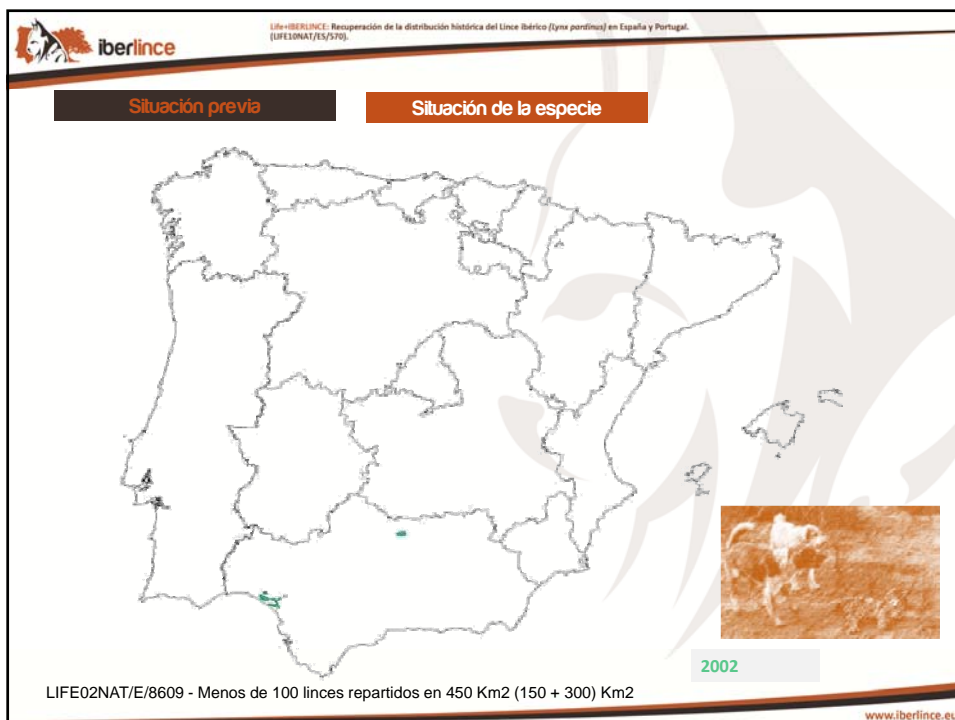
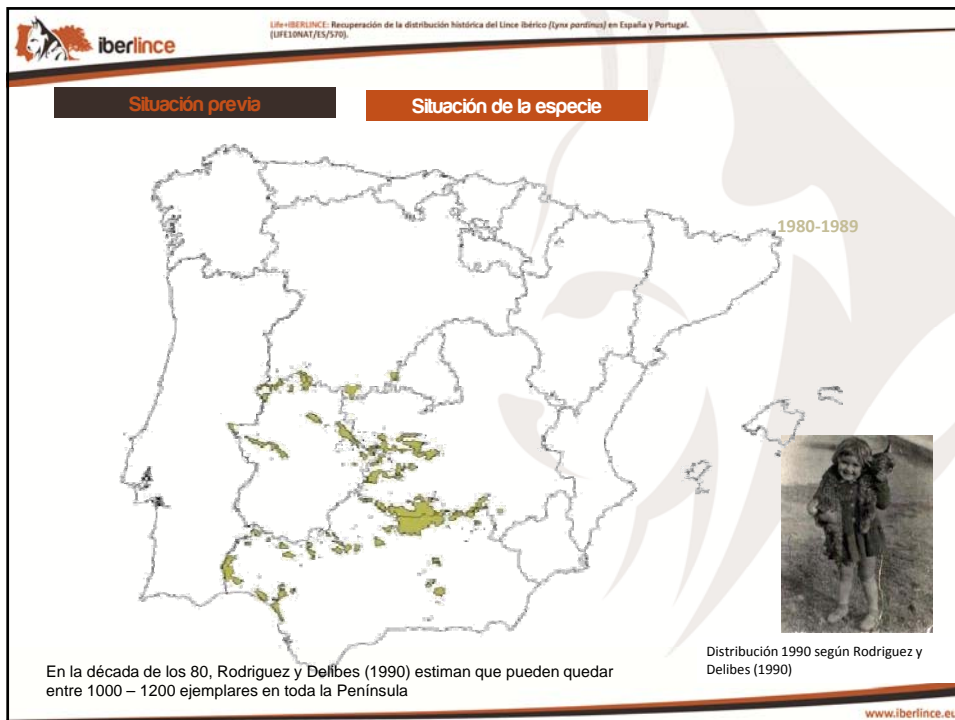
1940-1960

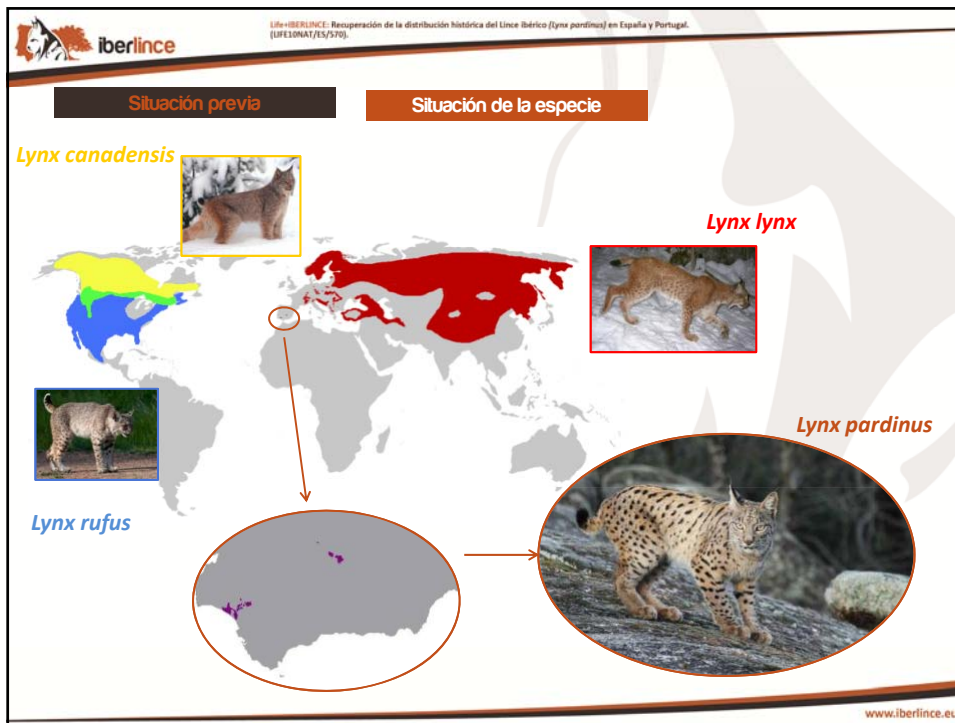


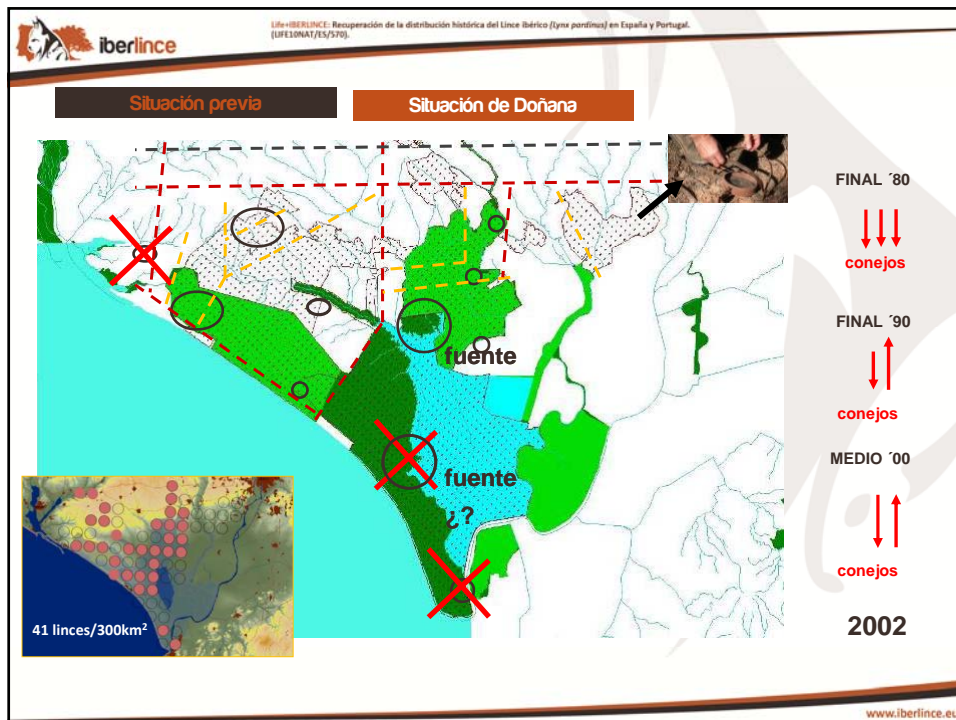
Distribución 1960 según Rodríguez y Delibes (1990)

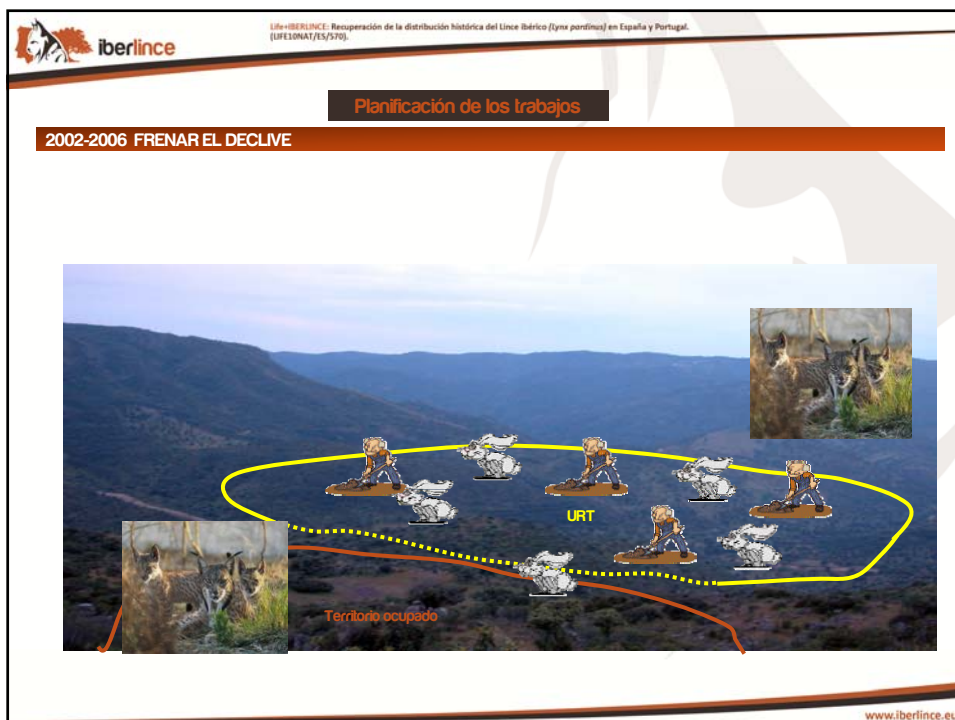
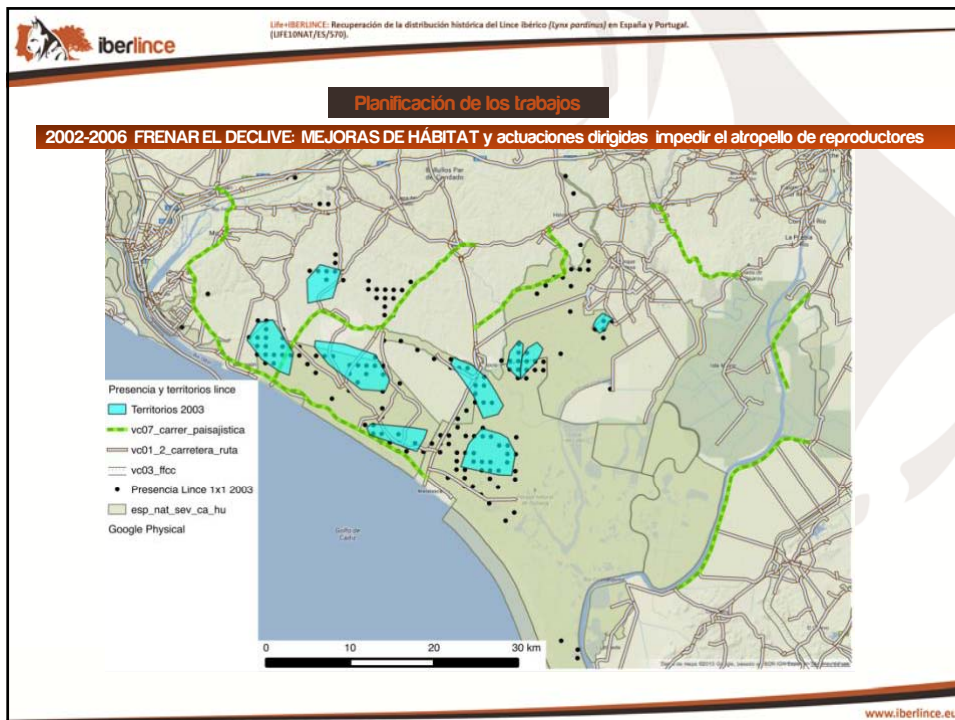
En 1978 es Declarado el carnívoro más amenazado de Europa – Mallison, J, 1978. Se estiman entre 5000-6000 ejemplares

www.iberlince.eu







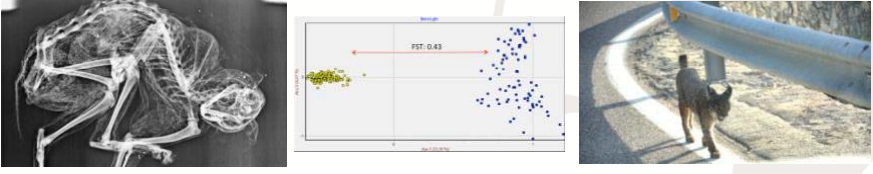


Jornadas técnicas del Grupo de Trabajo de Fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte 'Conectividad ecológica y vías de transporte'. Cáceres, 13-14 de noviembre de 2013

iberlince LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570).

Planificación de los trabajos

2006-2011 Favorecer el crecimiento poblacional: Reducción de mortalidad
DOÑANA-ALJARAFE: furtivismo, pérdida de variabilidad genética y mortalidad por atropello



Total muertes registradas por atropello y furtivismo (1979 - 2001; se tiene en cuenta si estaban o no radioequipados)

Categoría	Porcentaje
NO ATROPELLO	14%
NO FURTIVISMO	47%
SI ATROPELLO	39%
SI FURTIVISMO	22%

www.iberlince.eu

iberlince LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570).

Planificación de los trabajos

2006-2011: Favorecer el crecimiento poblacional: Reducción de mortalidad
CONECTIVIDAD: mortalidad por atropello

Búsqueda de conectores

Conocimiento de la APTITUD del terreno

- El Monte mediterráneo está **extremadamente mermado**. Corredores identificados en los modelos de finales de los 90 eran arroyos.

Conocimiento de la **BIOLOGÍA** de la especie

- Los desplazamientos que han desarrollado los dispersantes **han ido variando** en las diferentes décadas dependiendo de los manejos de la comarca – traslado de atropellos –.

Conocimiento de los **ACTORES** implicados en la conservación de la especie

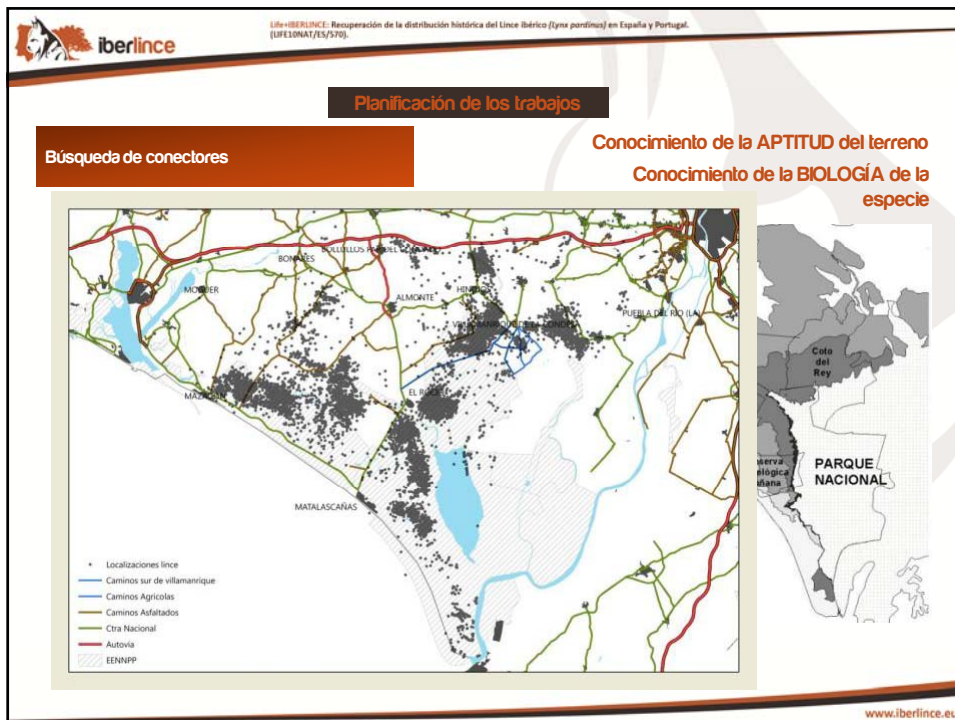
- El impacto de las infraestructuras viarias ha ido **creciendo anualmente**.




Las adecuaciones hasta principios de este siglo han buscado **evitar atropellos** principalmente: paliativas
SE DEBERÍA CUMPLIR EL OBJETIVO DE REDUCIR EL 7,32 % de los lince de Doñana muertos por atropello en 2002

Planificación de las obras

www.iberlince.eu



iberlince LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570).

Planificación de los trabajos

Búsqueda de conectores

Explicar y compartir la utilidad pública

Conexión de fragmentos de hábitat adecuados

Reducción del efecto barrera

Reducción de la mortalidad por colisión

Mitigar las perturbaciones

Conectividad ecológica entre hábitats o áreas de especial interés

Conocimiento de los ACTORES implicados en la conservación de la especie

Reducción de accidentes de tráfico

Eliminación de atascos

Acorotar distancias

Disfrutar del paisaje: exclusión de la población de los END



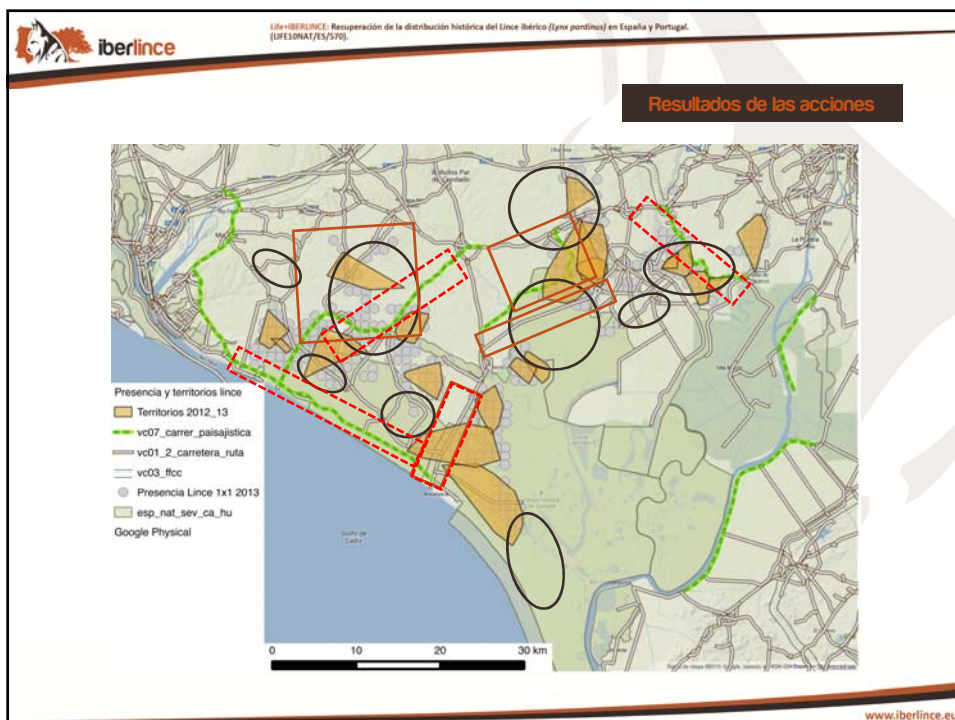
ABC ANDALUCÍA

ANDALUCÍA

Sin autovía pero con puentes para lince

La Junta gasta dos millones en dos pasos elevados para lince, mientras sigue en el aire el desdoble de la vía a Matalascañas

www.iberlince.eu



iberlince LIFE+IBERLINC-E. Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570)

Resultados de las acciones

En 2011 con el fin del proyecto LIFE06, quedan *adecuados*, para el uso actual de la especie :

- 85 Km de carreteras y 65 Km. de caminos asfaltados en grandes tramos desfragmentados
- otros 8 Km repartidos en 4 tramos en arroyos

De manera general podemos destacar el avance en estructuras que favorecen el tránsito seguro y permite a un lince llegar de extremos al otro de la población

- Aprox . 40 kilómetros de vías con **vallado de encauce en grandes tramos con retornos para fauna**
- un **TOTAL 53 estructuras** validas para paso de fauna:
 - ✓ **33 pasos inferiores** construidos para fauna (entre 3 y 7 metros de ancho -20 en carreteras y 13 en caminos asfaltados)
 - ✓ **2 pasos superiores** en carreteras
 - ✓ **11 drenajes** de arroyos acondicionados (4 en carreteras y 7 en caminos)
 - ✓ **7 puentes o viaductos** (6 en carreteras y 1 en caminos)
- Colocación de **catadióptricos** en tramos de paso esporádico de dispersantes

www.iberlince.eu

iberlince LIFE+IBERLINC-E. Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570)

Resultados de las acciones

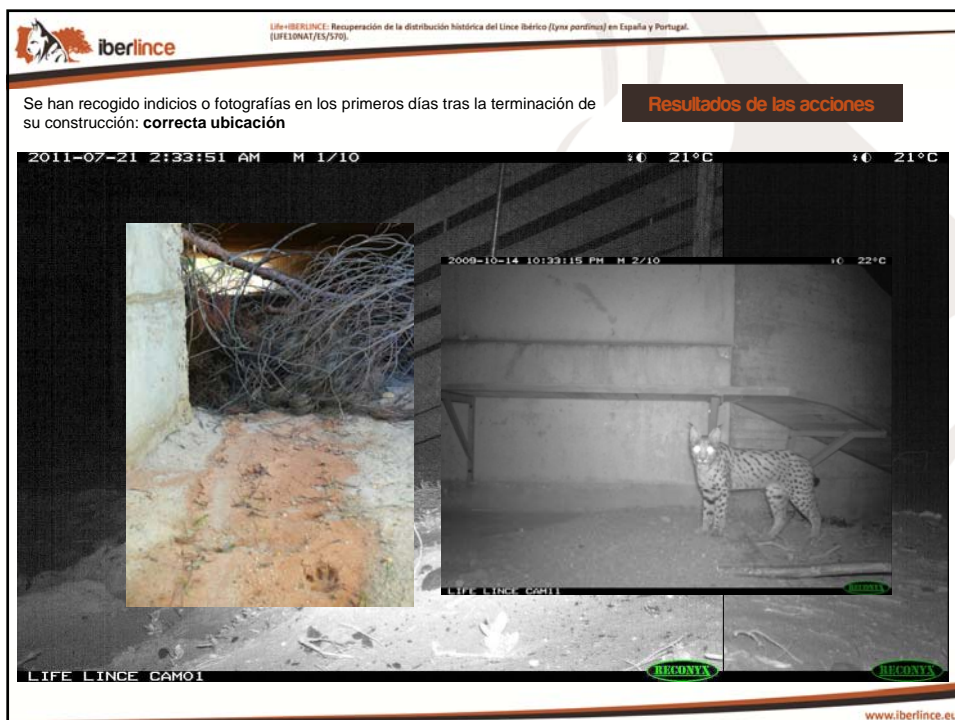
Individuos detectados muertos por atropello en Doñana frente a los efectivos mínimos poblacionales (2000-2012)

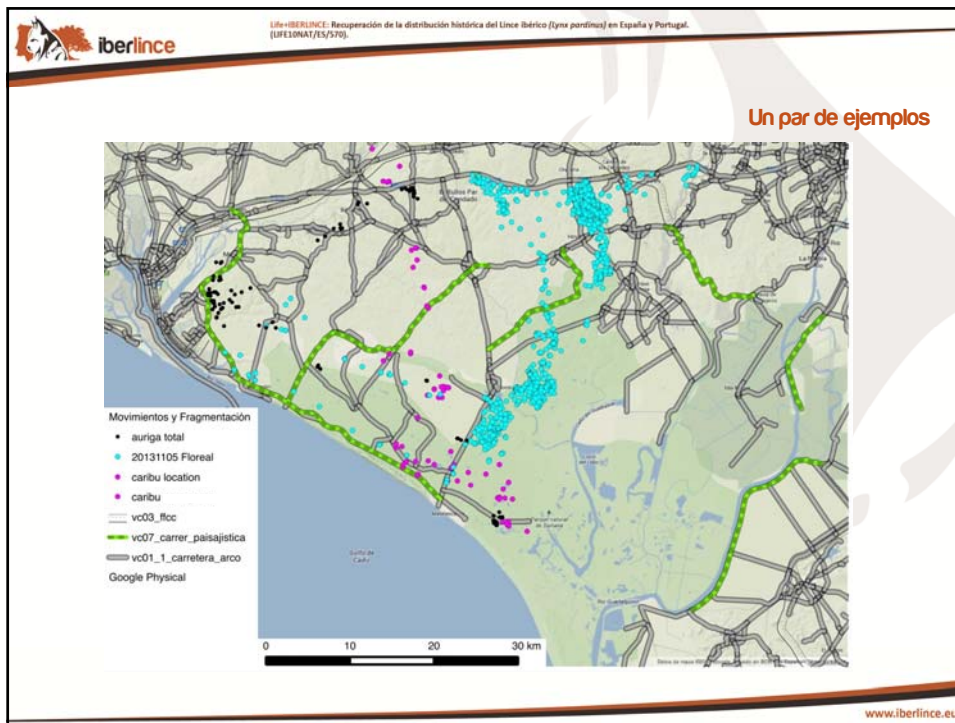
Año	Muertes por atropello	Mínimos en DÑN-ALJ
2000	3	40
2001	3	40
2002	3	40
2003	2	40
2004	2	40
2005	3	40
2006	3	40
2007	8	45
2008	1	50
2009	3	55
2010	4	60
2011	4	65
2012	3	70

Porcentaje de individuos muertos por atropello en Doñana con respecto a los mínimos poblacionales censados (2000-2012)

Año	Porcentaje de extracción por atropello
2000	7.5
2001	7.5
2002	7.3
2003	5.9
2004	4.8
2005	6.8
2006	11.6
2007	0.0
2008	1.9
2009	4.5
2010	5.2
2011	4.5
2012	3.6

www.iberlince.eu







iberlince

LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570).

Seguimiento sistemático de las estructuras de paso

No permite ponderar cuantas veces atraviesan los lince caminos con medidas de adecuación y sin paso de fauna.

Se han realizado un total de 42 días de seguimiento (35-45 estructuras), 3 sesiones completas

Se ha detectado un 28 eventos de cruce de lince

Aproximación al uso: **2 de cada 3 días un lince cruza alguno de los pasos de fauna de Doñana-Aljarafe**

Resultados de las acciones

2010-06-01 21:33:13 AM R 2710

2011-06-20 21:30:24 AM R 2710

www.iberlince.eu

iberlince LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570)

Conclusiones

La mejora en la conectividad es un **TRABAJO MULTIDISCIPLINAR Y MULTINSTITUCIONAL**

El trabajo de recuperación o conservación de una especie debe llevar las mejoras en el medio natural y en las vías de transporte (y viceversa) de manera paralela y coordinada para obtener resultados integrales: **HAY QUE TRABAJAR EN CONECTORES CENTRADOS EN ESPACIOS DE VARIOS KILÓMETROS CUADRADOS, NUNCA EN FRANJAS PERIMETRALES A VÍAS**

Es necesario un flujo de información en ambos sentidos que **PERMITA PLANIFICAR Y RENTABILIZAR LAS ACTUACIONES: maximizar el uso por el mayor número de especies**



www.iberlince.eu

iberlince LIFE+IBERLINC: Recuperación de la distribución histórica del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en España y Portugal. (LIFE10NAT/ES/570)

Conclusiones

Queda mucho trabajo por hacer en cuanto a **EXPLICAR Y CONSEGUIR EMPATÍA POR PARTE DE LA SOCIEDAD EN GENERAL** de los resultados en las inversiones de conectividad

Es posible restaurar conectores y que sean útiles de manera rápida: **LA FAUNA Y LA FLORA RESPONDEN RÁPIDAMENTE**



www.iberlince.eu

