

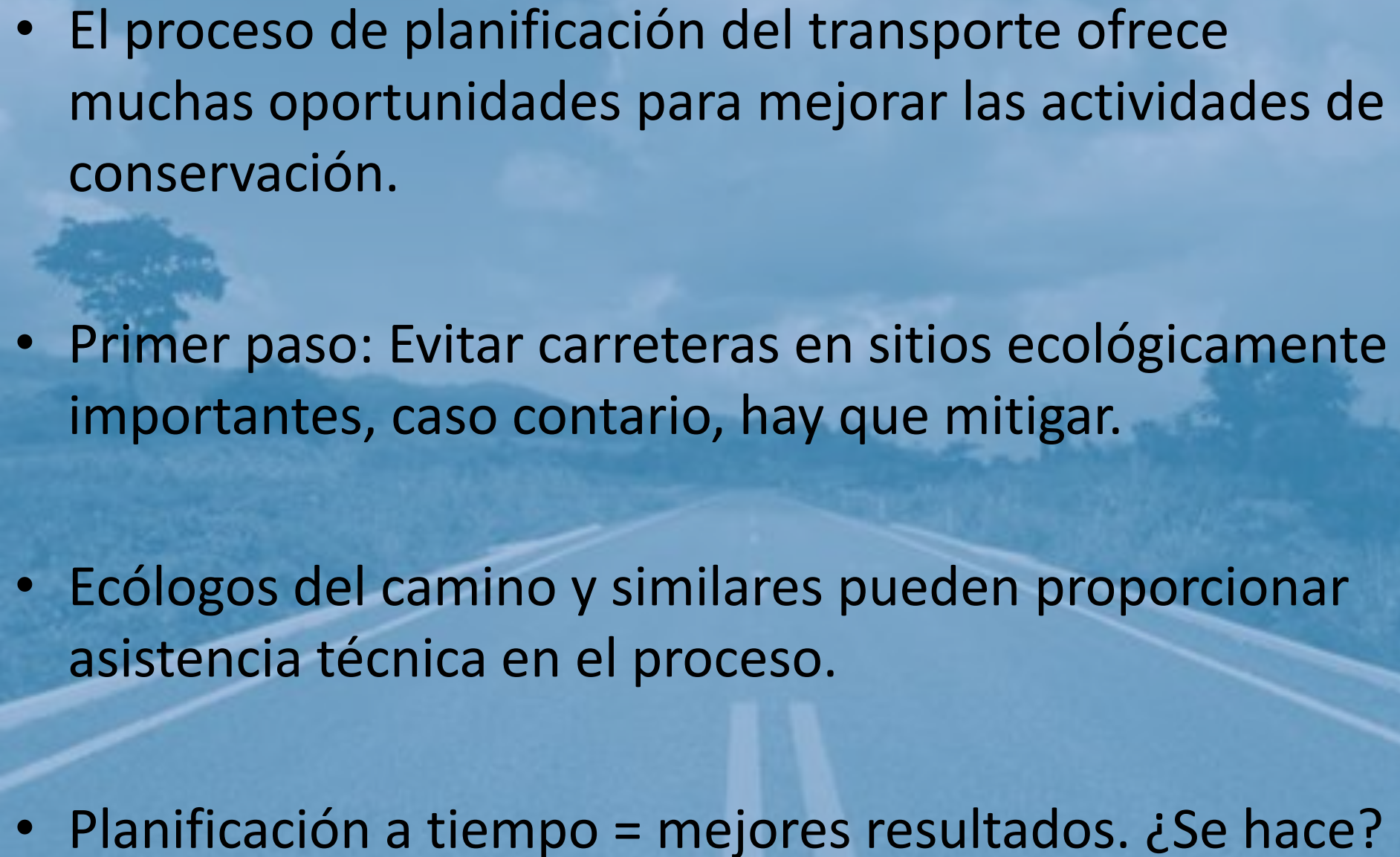
Una Propuesta para Mitigar Atropellamiento de Fauna Silvestre en Carreteras de Mesoamérica

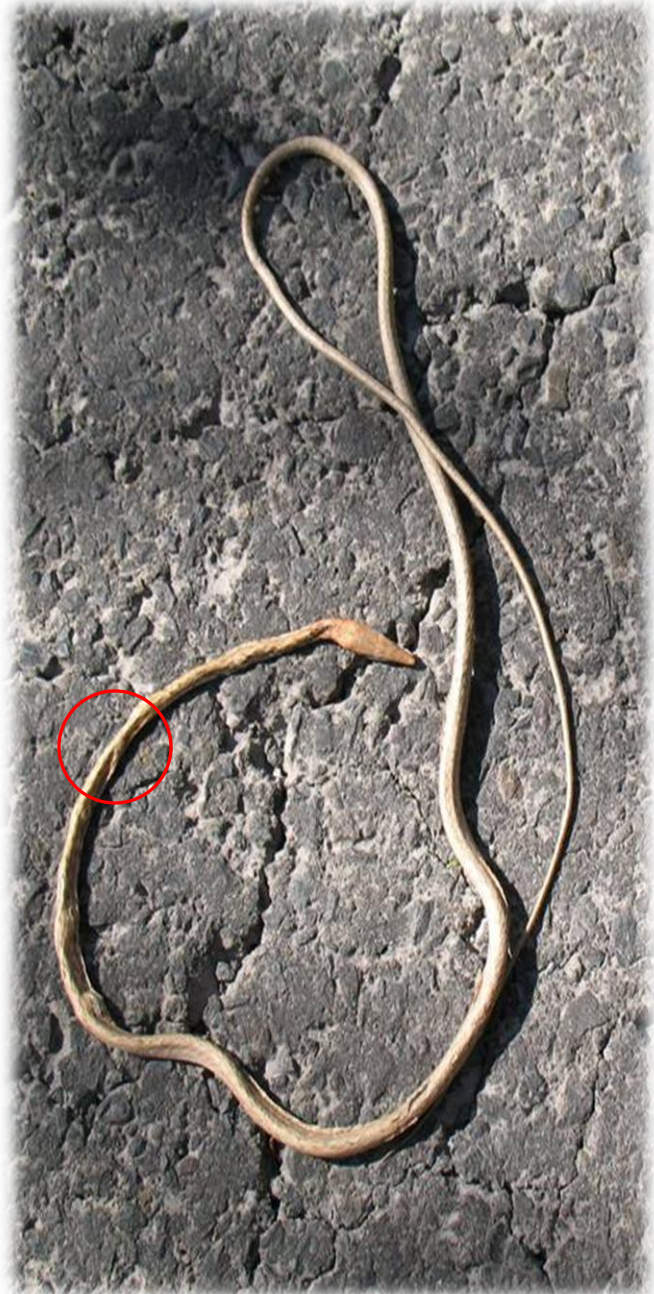


Joel C. Sáenz



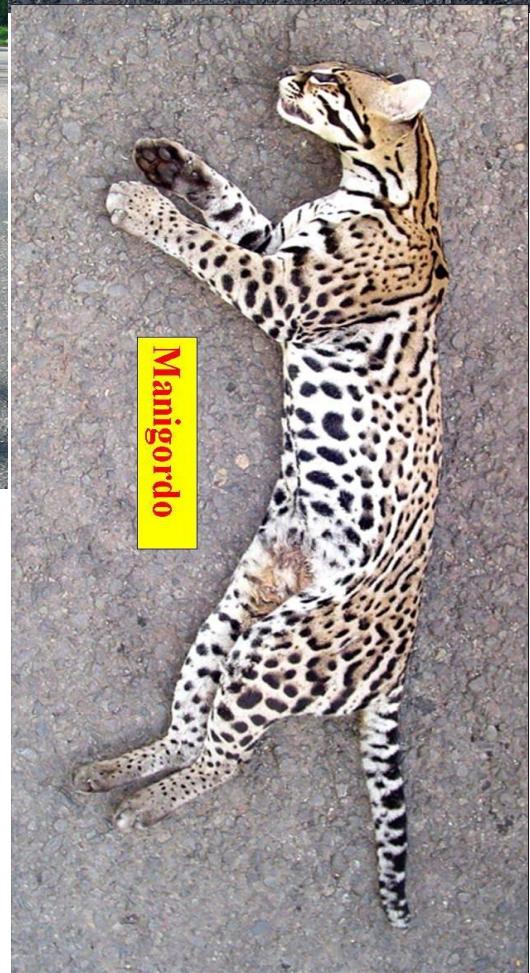
UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

- 
- El proceso de planificación del transporte ofrece muchas oportunidades para mejorar las actividades de conservación.
 - Primer paso: Evitar carreteras en sitios ecológicamente importantes, caso contrario, hay que mitigar.
 - Ecólogos del camino y similares pueden proporcionar asistencia técnica en el proceso.
 - Planificación a tiempo = mejores resultados. ¿Se hace?





Perezoso de dos dedos



Manigordo

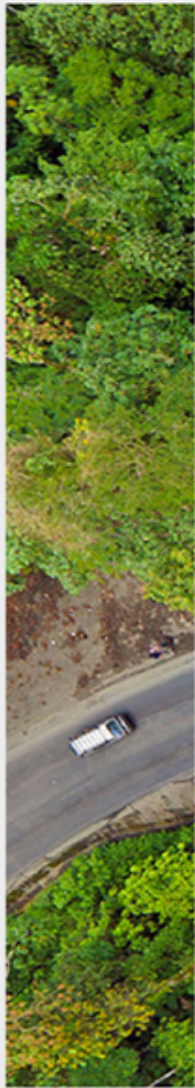




Medidas correctoras – Fauna silvestre

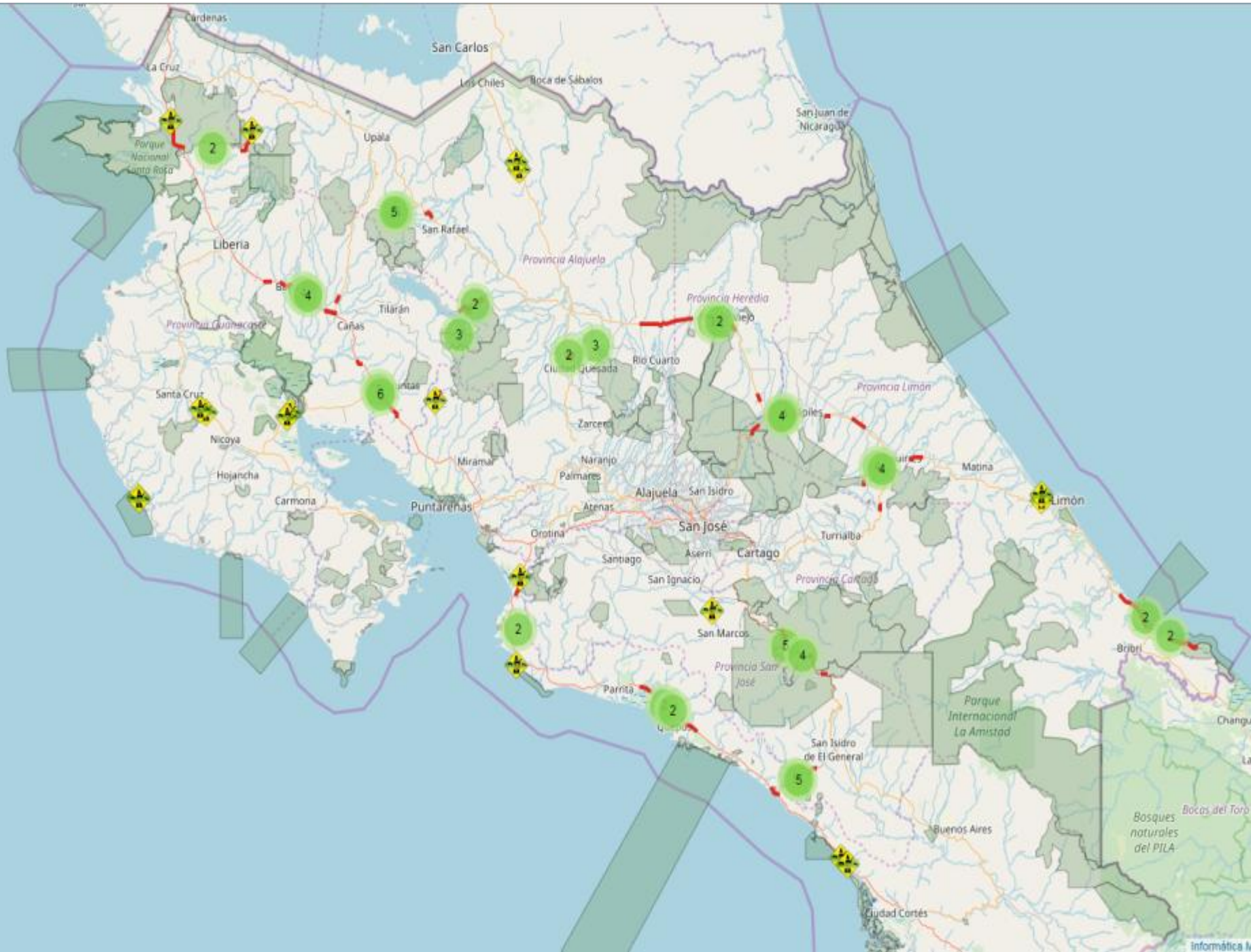


Medidas correctoras para evitar atropellamiento de fauna silvestre



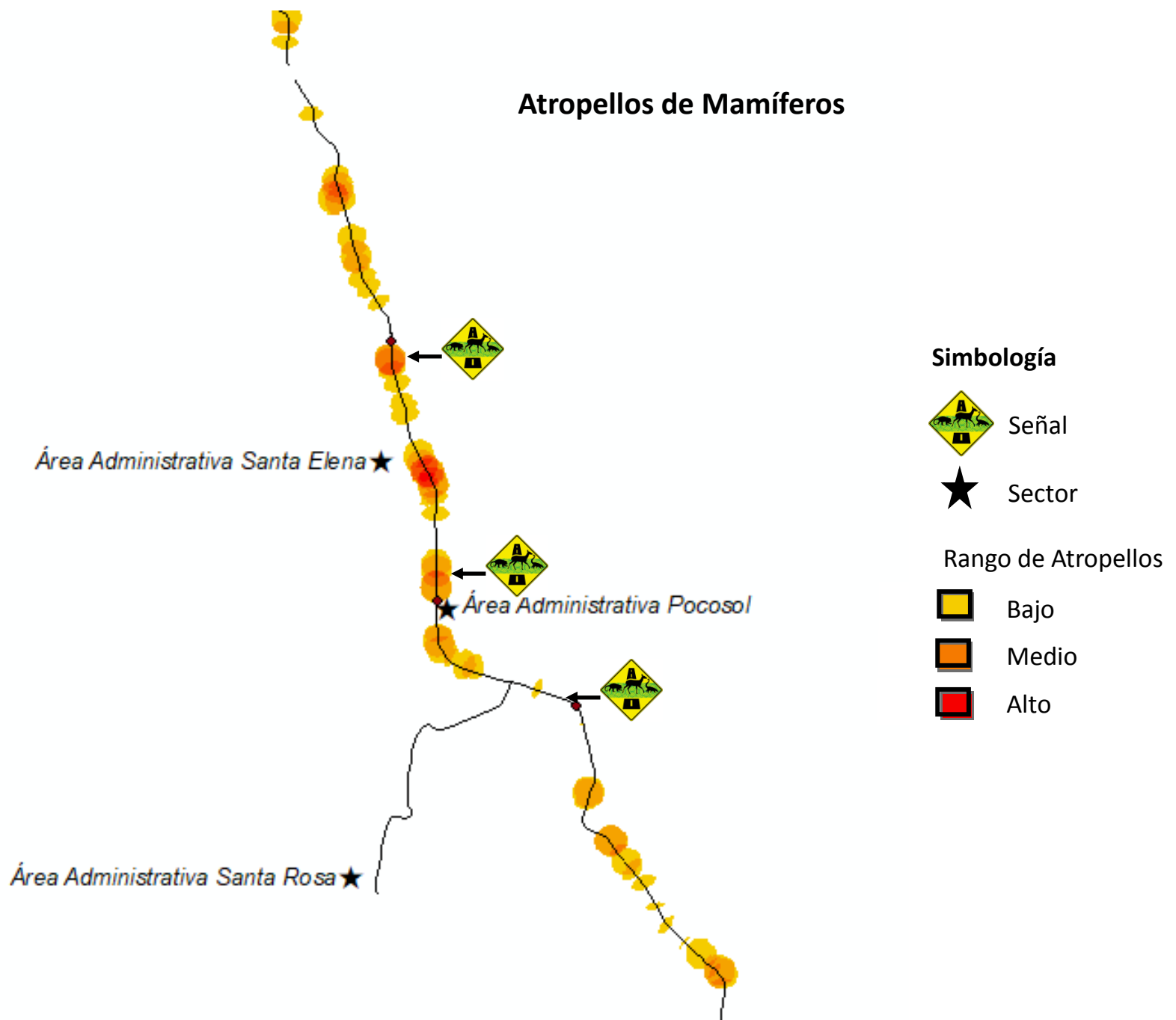
Muchas técnicas ¿Pero funcionan?

DONDE COLOCAR LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

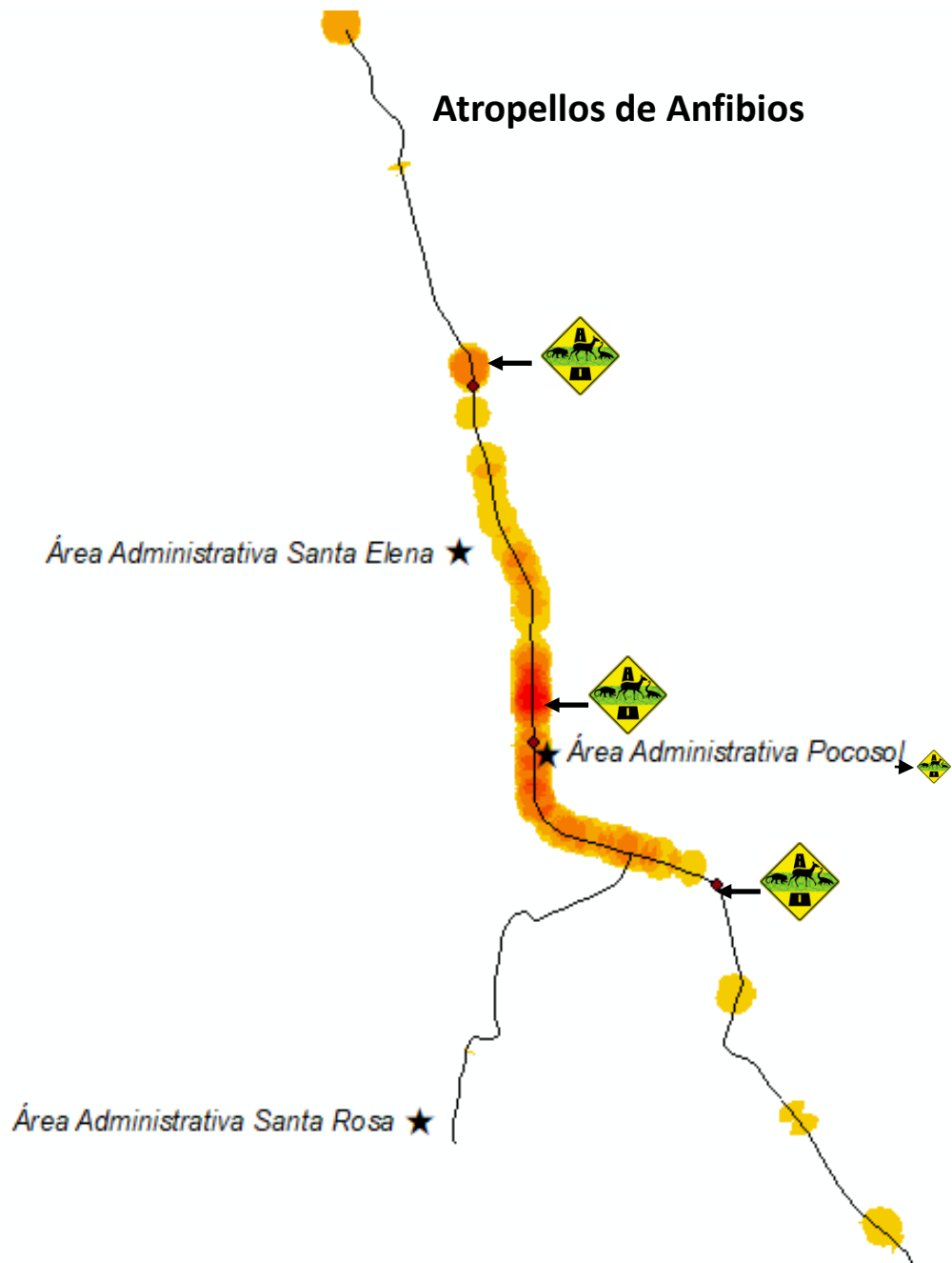




Atropellos de Mamíferos



Atropellos de Anfibios

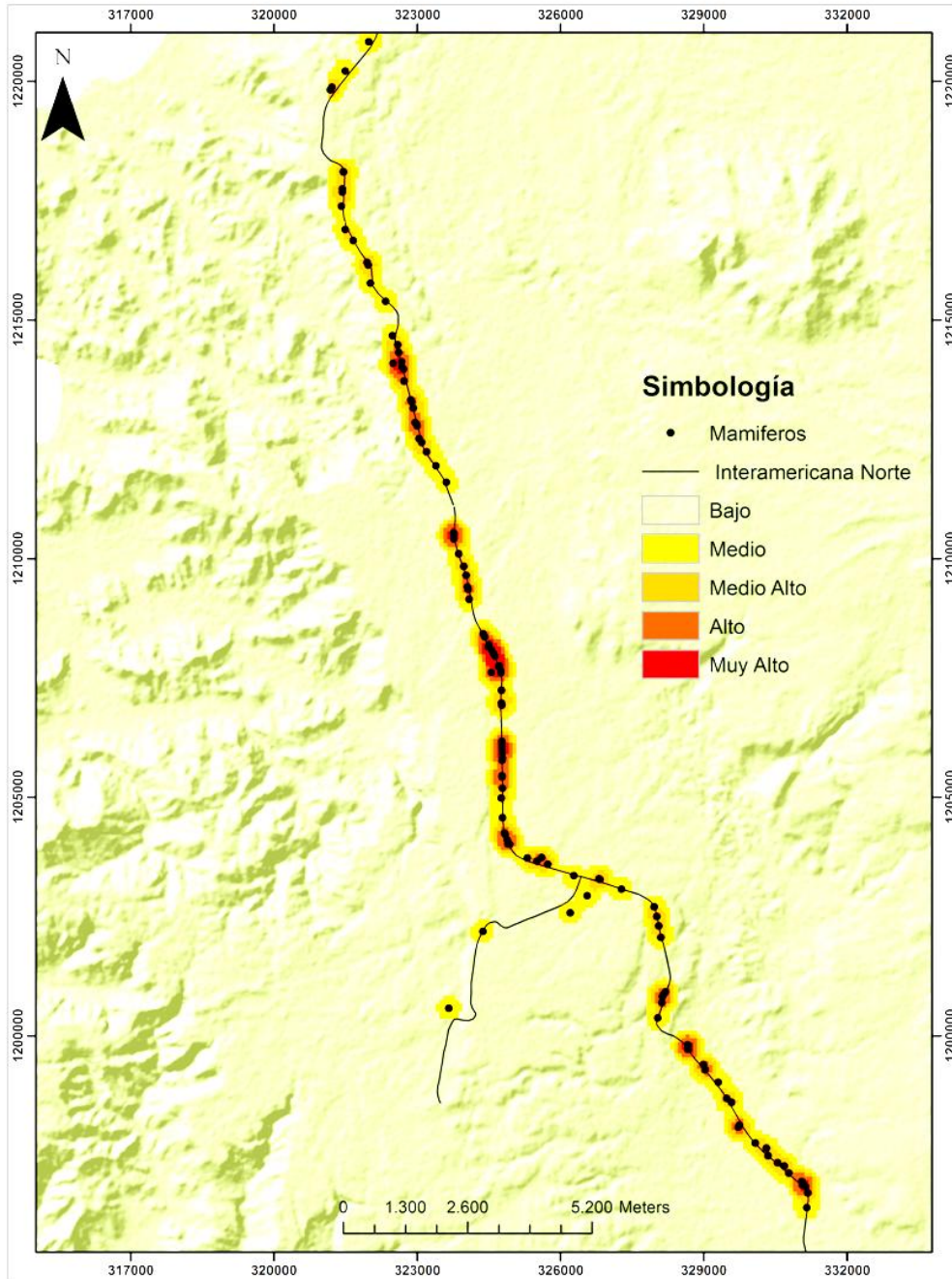


Simbología

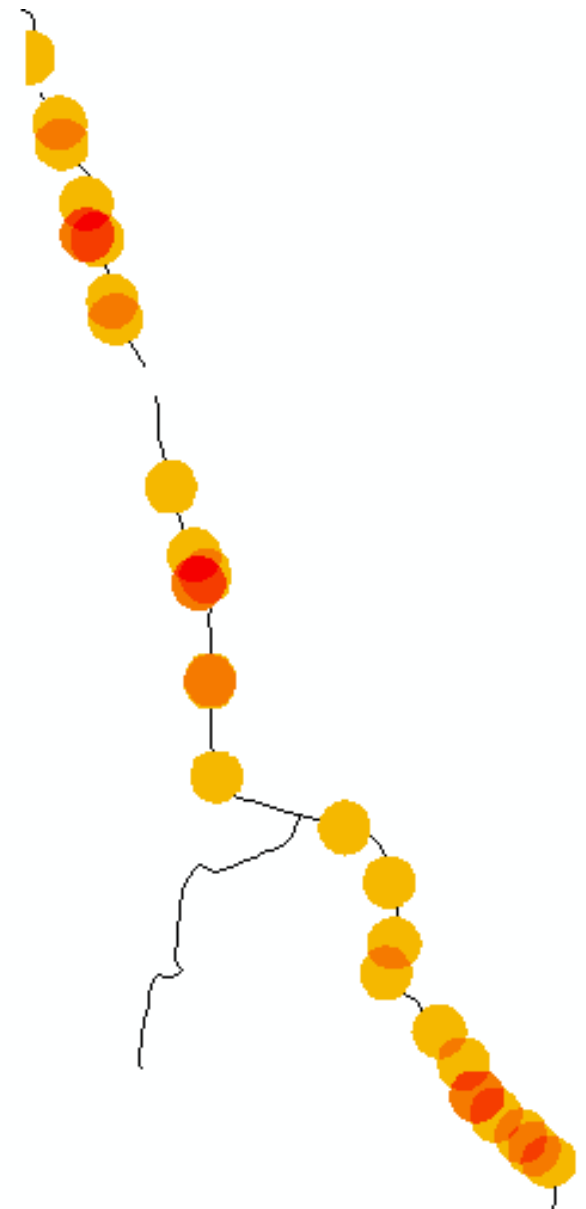
-  Señal
-  Sector

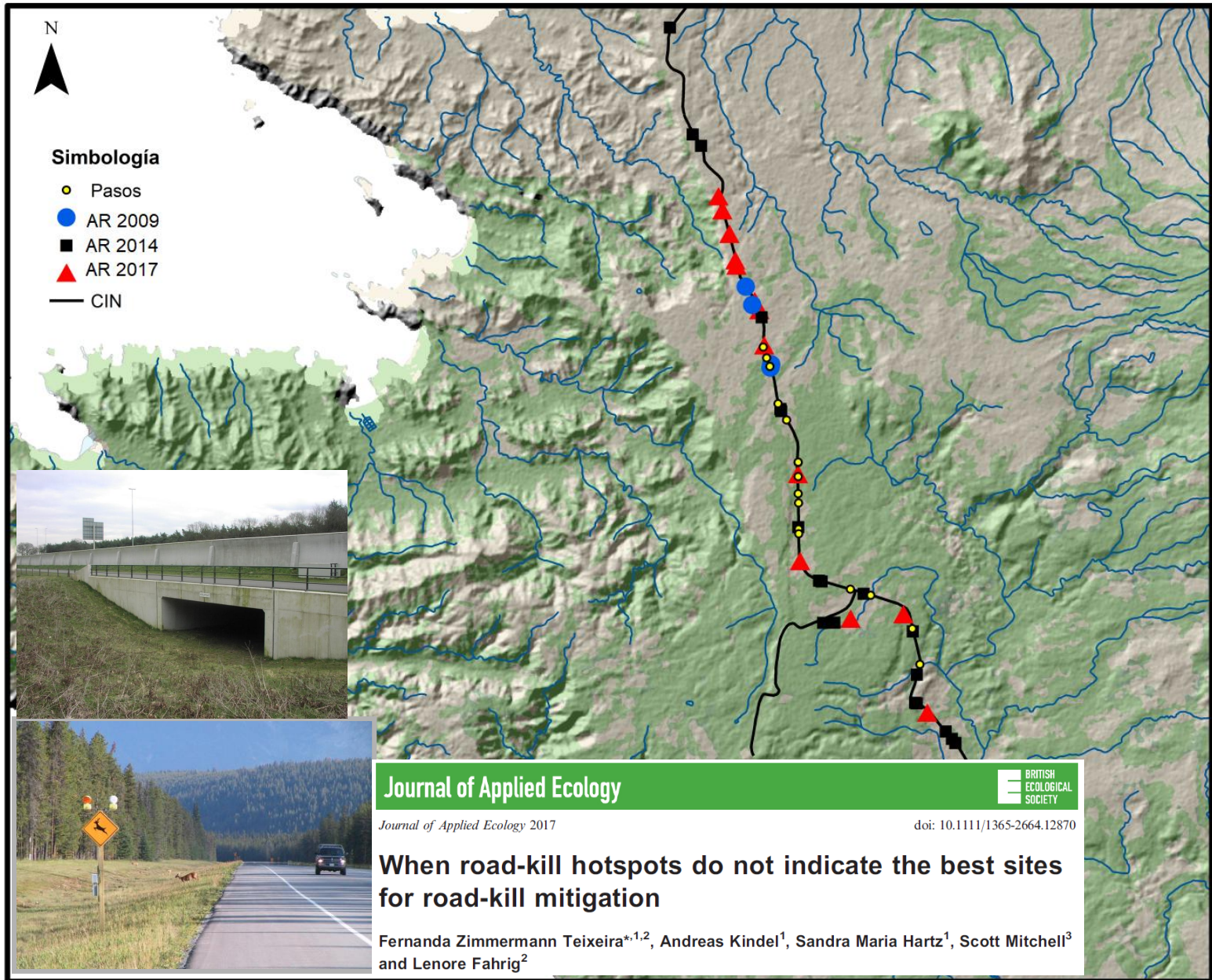
Rango de Atropellos

-  Bajo
-  Medio
-  Alto



Sitios de alta mortalidad





Simbología

- Pasos
- AR 2009
- AR 2014
- ▲ AR 2017
- CIN

Journal of Applied Ecology

BRITISH
ECOLOGICAL
SOCIETY

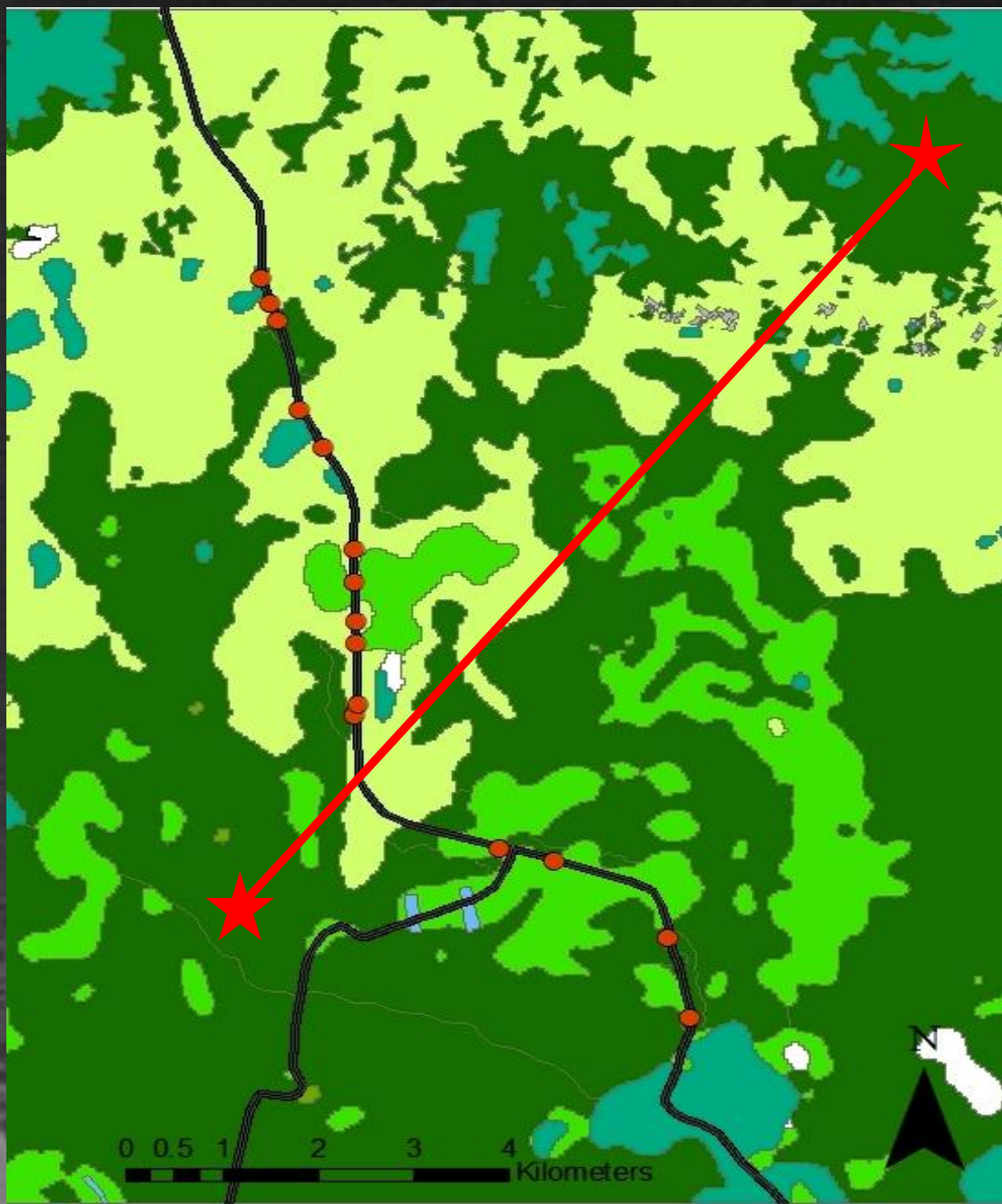
Journal of Applied Ecology 2017

doi: 10.1111/1365-2664.12870

When road-kill hotspots do not indicate the best sites for road-kill mitigation

Fernanda Zimmermann Teixeira^{*1,2}, Andreas Kindel¹, Sandra Maria Hartz¹, Scott Mitchell³ and Lenore Fahrig²

USO DEL MODELAJE

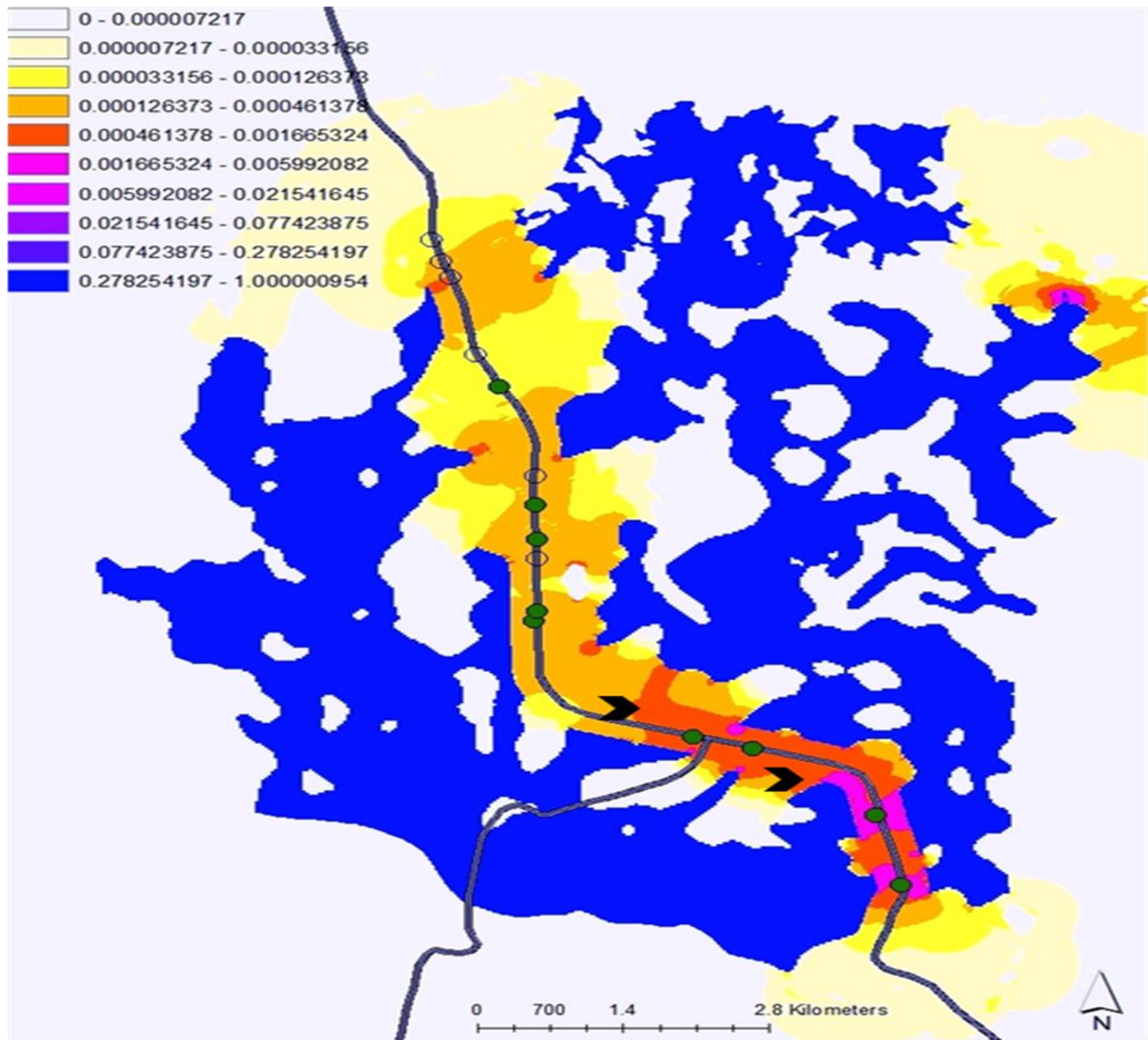


CARRETERA INTERAMERICANA

USO DEL SUELO

- Arroz
- Bosque Seco
- Bosque Siempre Verde
- Charral - Tacotal
- Corta Fuegos
- Pastos con Arboles
- Pastos sin Arboles
- Terreno descubierto

Elaborado por María Lorena Torres
Dic. 2011



OPINIÓN DE EXPERTOS





Existen alcantarillas (pasos de fauna) en las Carreteras de Mesoamérica.

Estas estructuras varían en su forma, material de construcción y longitud, así como también, en el número de accesos.





Stealth Cam 03/30/2011 23:18:46 73F



HCO ScoutGuard

5.13.2011 20:46:06



HCO ScoutGuard

2.28.2011 8:00

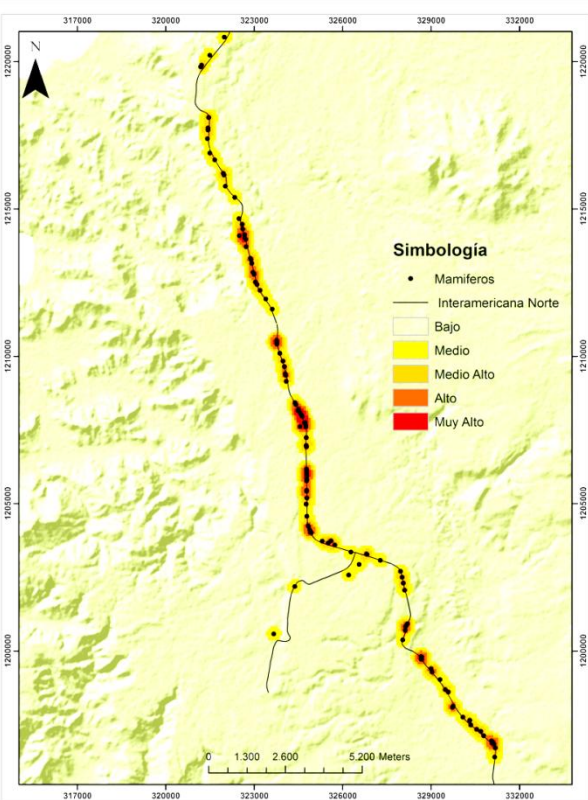


Stealth Cam 02/24/2011 17:35:11 82F

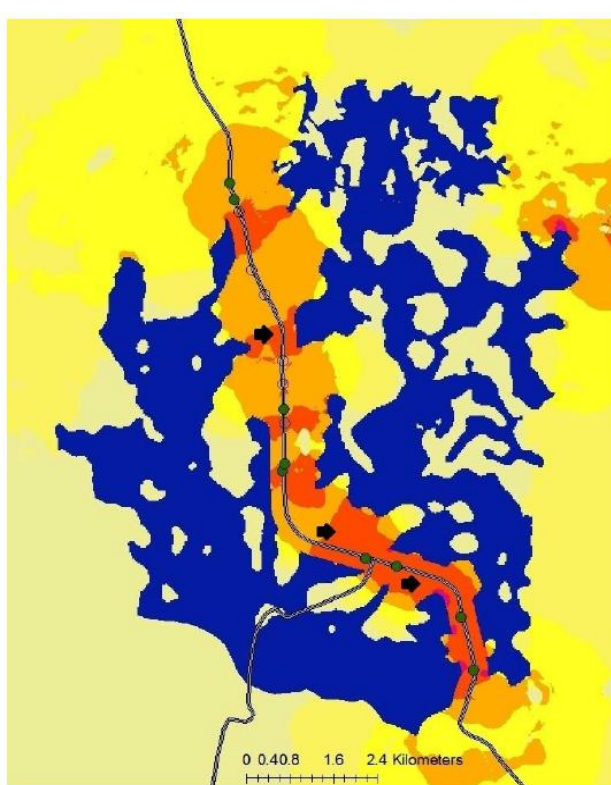


ScoutGuard

6.24.2011 1:43:52



+



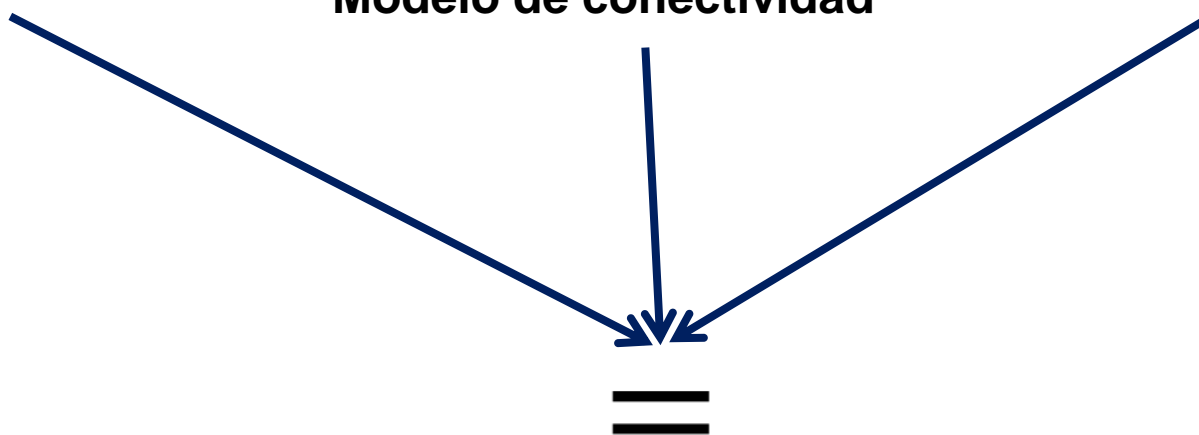
+

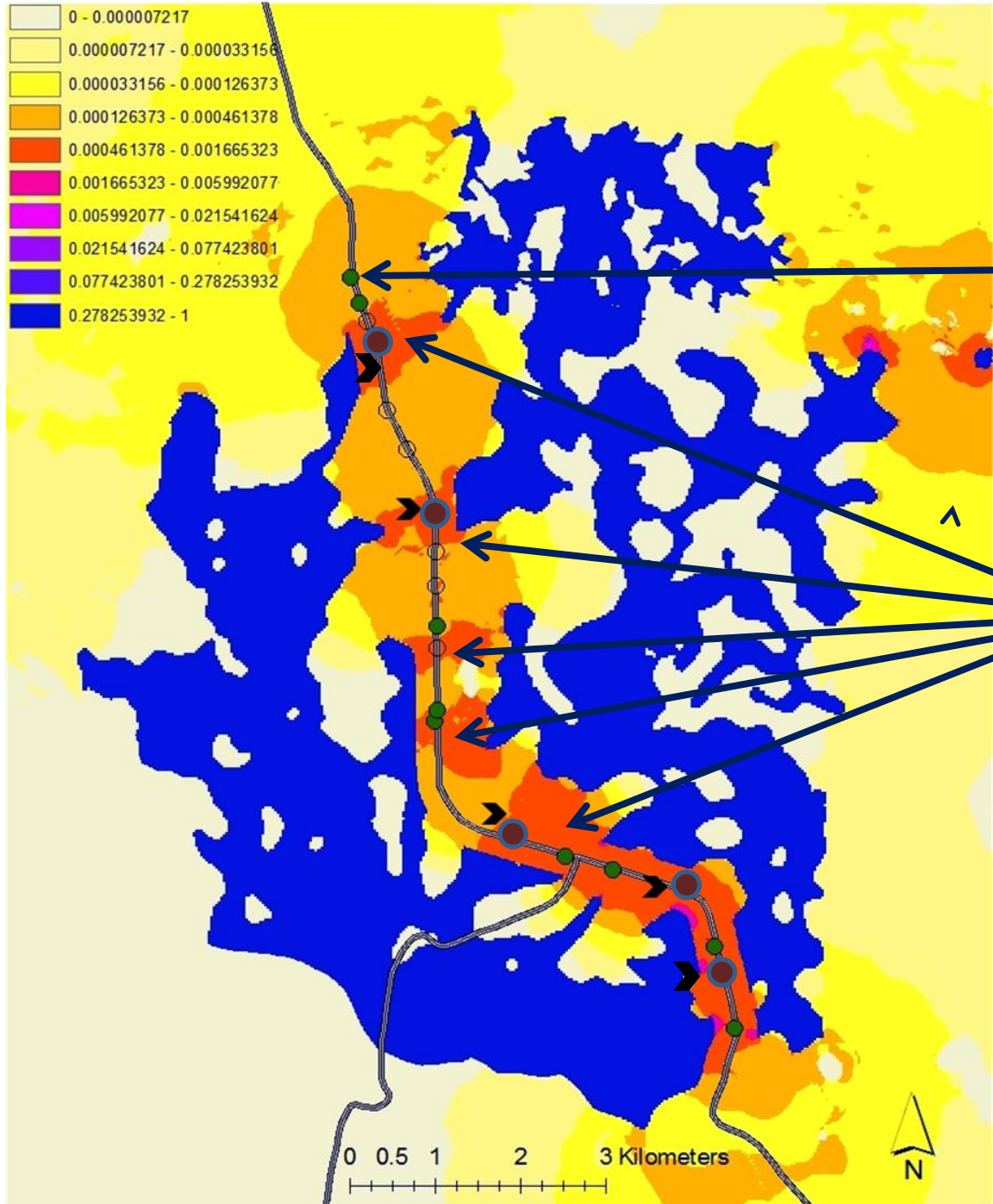


Hot spots

Modelo de conectividad

Alcantarillas





Alcantarilla

Sitio de cruce (Modelo)

➤ Hot Spot

● Sitio de mitigación final

0 0.5 1 2 3 Kilometers





76°F 07/24/11 12:24 AM 5555555555



77°F 06/24/11 12:11 AM 5555555555



88°F 02/11/11 01:03 PM 5555555555



78°F 02/01/11 08:37 PM 5555555555

Conclusiones

- **Los hot spots, determinados en periodos cortos de tiempo no pueden ser una buena opción para sugerir medidas de mitigación costosas (como pasos de fauna). Porque los hot spots cambian con el tiempo.**
- **Se debe considerar el contexto donde discurre la carretera para plantear medidas de mitigación a los atropellos (ej.. Alcantarillas).**
- **Muchas alcantarillas que existen en las carreteras no son funcionales, pero pueden serlo, con una correcta adecuación**
- **Con poca información se debe usar el modelaje (posible cruces exitosos de especies) junto con los datos de hot spots y ubicación de alcantarillas.**

