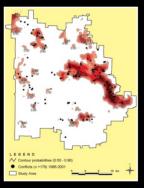
## Análisis de los Conflictos

## Ecología del Conflicto: Dimensiones Espaciales y Temporales









Dr. Seth M. Wilson

Postdoctoral Researcher, Yale University Research Fellow, Northern Rockies Conservation Cooperative Wildlife Coordinator, Blackfoot Challenge Team Member, IUCN-IBA Human-bear Conflict Specialist Group

## Perspectiva general de la presentación

Un esquema para la investigación, el manejo y la conservación para los conflictos entre los osos y el ganado

Dos ejemplos de las dimensiones espaciales y temporales del conflicto:

El Parque Nacional Yellowstone

Montana

Conclusiones

## Tres factores importantes

1) Los Osos









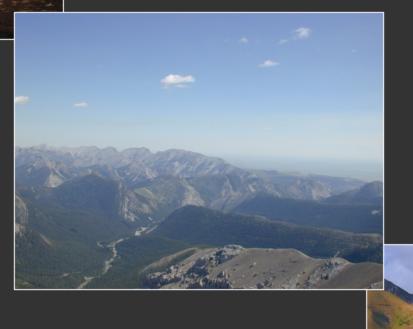
2) Las Actividades de La Gente

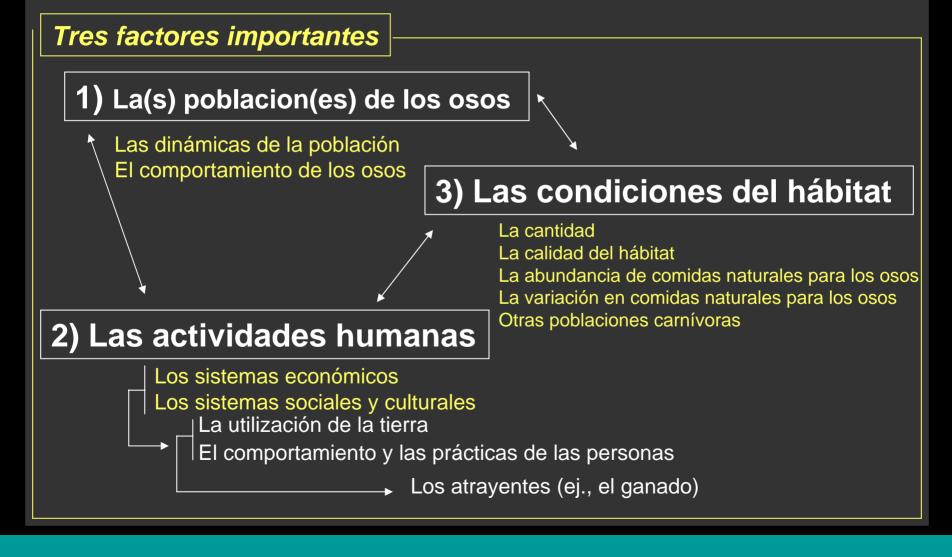


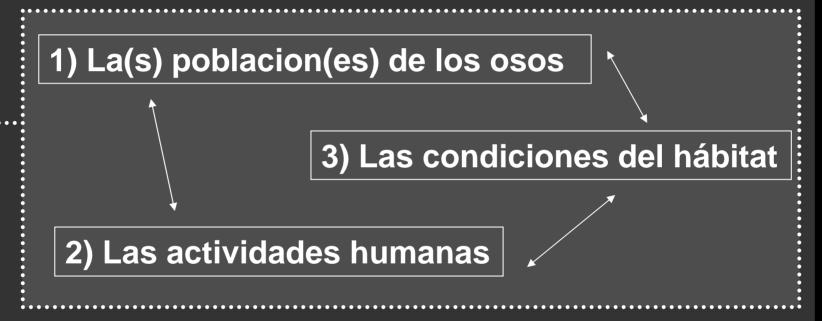


## Tres factores importantes

3) Las condiciones del hábitat







- 1. La disponibilidad de los datos variará para todos los tres factores1
- 2. Todos los tres factores deben de ser comprendidos si es posible<sup>2</sup>
- 3. Todos los tres factores interactúan en maneras complejas e influyen en la *frecuencia* de los conflictos por el tiempo y el espacio

Conflictos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> contexto

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> los recursos, el tiempo, la habilidad, el contexto political

1) La(s) poblacion(es) de los osos

#### Las dinámicas de la población:

¿Creciendo?

¿Diminuyendo?

¿Estable?

¿Desconocido?

Influyen la frecuencia de los conflictos

#### El comportamiento de los osos

Los movimientos: escala de forrajear escala de vida-historia Influyen en los conflictos por el tiempo y el espacio

Edad y sexo de los osos (los adultos machos suelen matar el ganado<sup>3</sup> Preferencias de atrayentes (los osos individuales desarrollan comportamientos aprendidos<sup>4,5</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Linnell, et al., 1999 (e.g., Ursus americanus/Ursus arctos)

<sup>†</sup> Claar, 1986

Madel 2008

### 2) Las actividades humanas

Los sistemas económicos Los sistemas sociales y culturales

La utilización de la tierra El comportamiento y las prácticas de las personas

Siete factores claves en los cuales deben centrar con los atrayentes del ganado<sup>6</sup>

- 1) La distribución en el paisaje y las estaciones de apacentar
- 2) La densidad del ganado
- 3) El tipo del ganado
- 4) La salud del ganado
- 5) El monitoreo del ganado
- 6) La protección del ganado
- 7) Otros atrayentes

La frecuencia de conflictos por el tiempo y el espacio

3) Las condiciones del hábitat

#### Factores para considerar:

- 1) Situación protector del hábitat
- 2) La calidad y la cantidad del hábitat
- 3) La disponibilidad de la comida natural frente al ganado
- 4) Variación en la abundancia de la comida y los ciclos de conflicto<sup>7</sup>
- 5) Otros carnívoros en el sistema

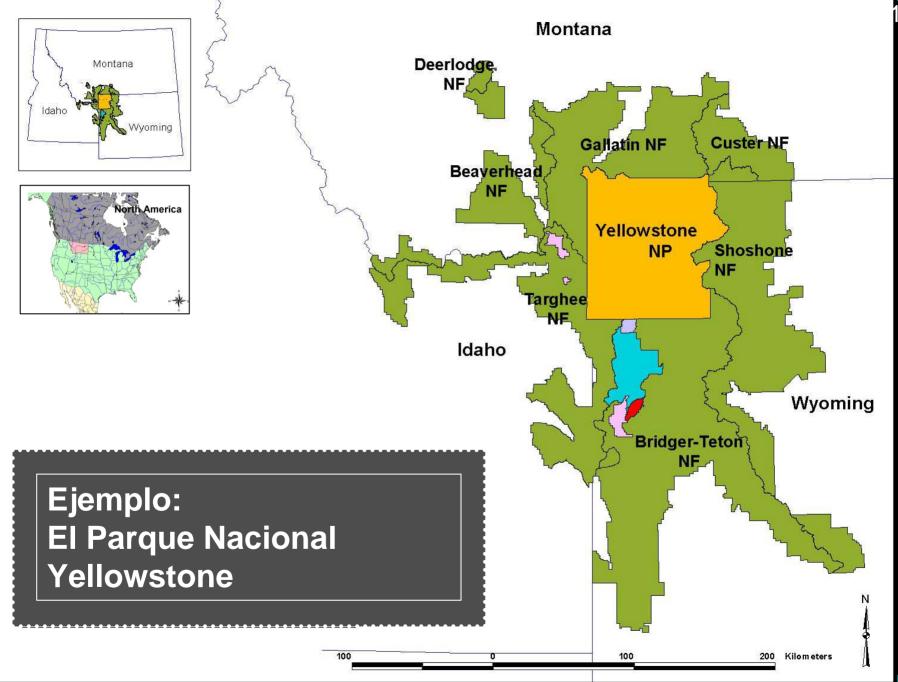


La frecuencia de los conflictos por el tiempo y el espacio

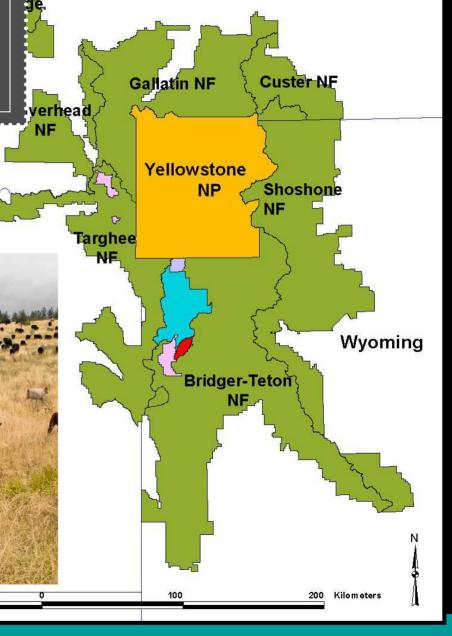
## Dos ejemplos:

El Parque Nacional Yellowstone

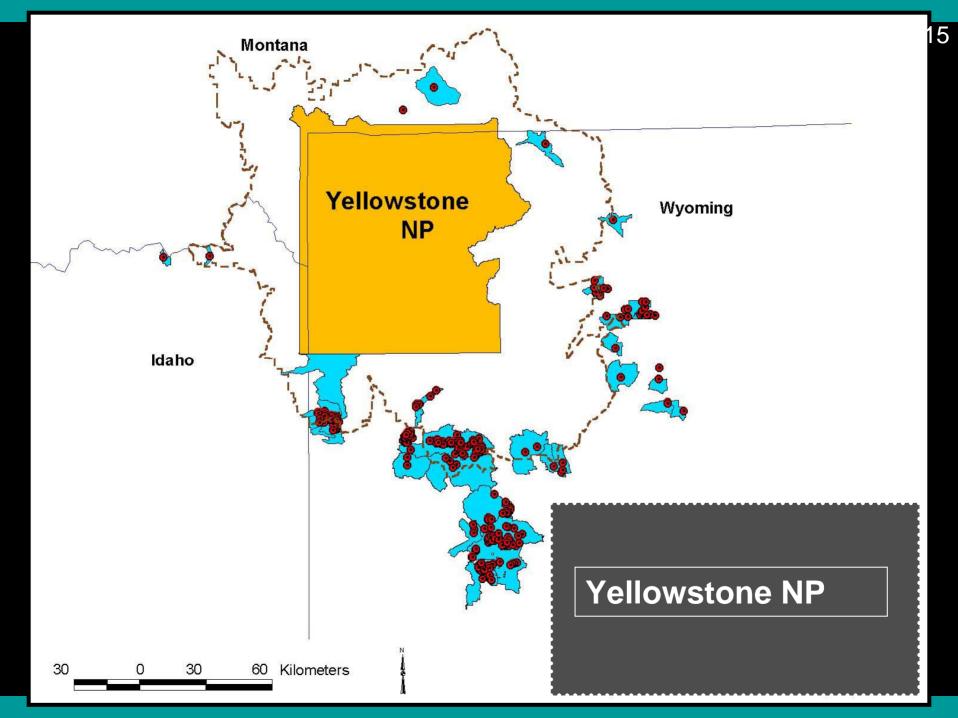
El Estado de Montana

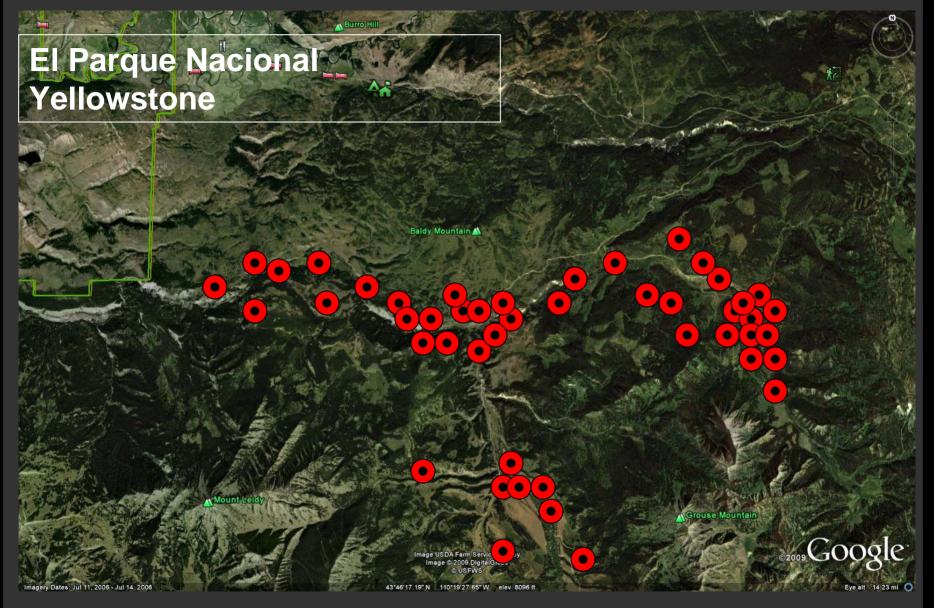


#### Ejemplo: El Parque Nacional Yellowstone (el pasto de tierras altas en montañas)



Montana





## 3) Las condiciones del hábitat



Calidad del hábitat
La abundancia de comidas naturales para los osos
La variación en comidas naturales para los osos
Poblaciones de otros carnívoros

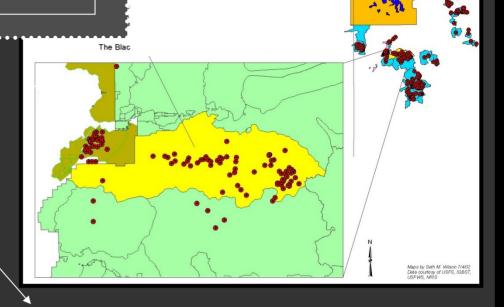


El Parque Nacional Yellowstone

## El Parque Nacional Yellowstone

1) La(s) poblacion(es) de los osos

¿Qué pasa?



3) Las condiciones del hábitat

2) Las actividades humanas

#### **El Parque Nacional Yellowstone**

## ¿Qué pasa?

1) La(s) poblacion(es) de los osos

2) Las actividades humanas

3) Las condiciones del hábitat

2-4% crecimiento/año<sup>8</sup>
Los machos que dispersan
Pastaderos grandes

+

Mediano-alto niveles de reserva El estrés de la transportación Los cuerpos La supervisión/protección baja

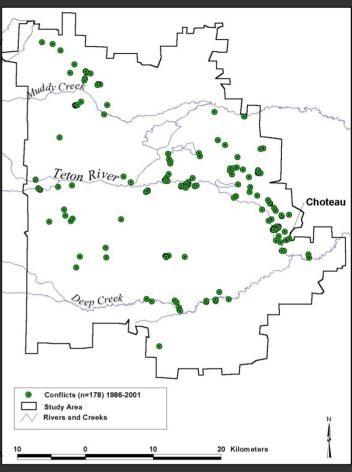
+

Hábitat de alta calidad para los osos Áreas ribereñas Áreas de parir uapitíes Conflictos (pérdida de terneros)

## Ejemplo: Montana (El pastoreo en tierras bajas)







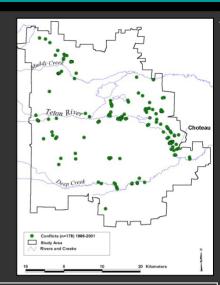






# Ejemplo: Montana (pastoreo en tierras bajas)

### 2) Las actividades humanas



#### Los sistemas económicos Los sistemas sociales y culturales

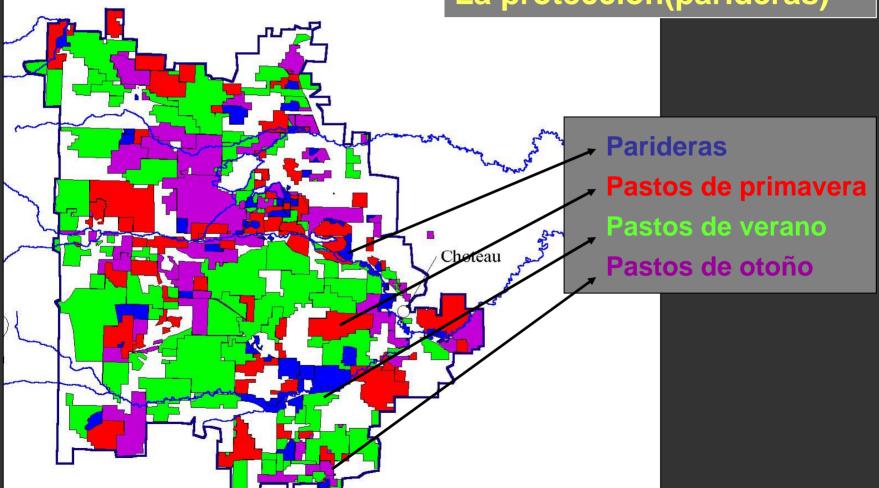
La utilización de la tierra El comportamiento y las prácticas de las personas La frecuencia de conflictos por el tiempo y el espacio

#### Siete factores claves en los cuales se debe centrar con los atrayentes del ganado<sup>6</sup>:

- 1) La distribución en el paisaje y las estaciones de apacentar
- 2) La densidad del ganado
- 3) El tipo del ganado
- 4) La salud del ganado
- 5) El monitoreo del ganado
- 6) La protección del ganado
- 7) Otros atrayentes

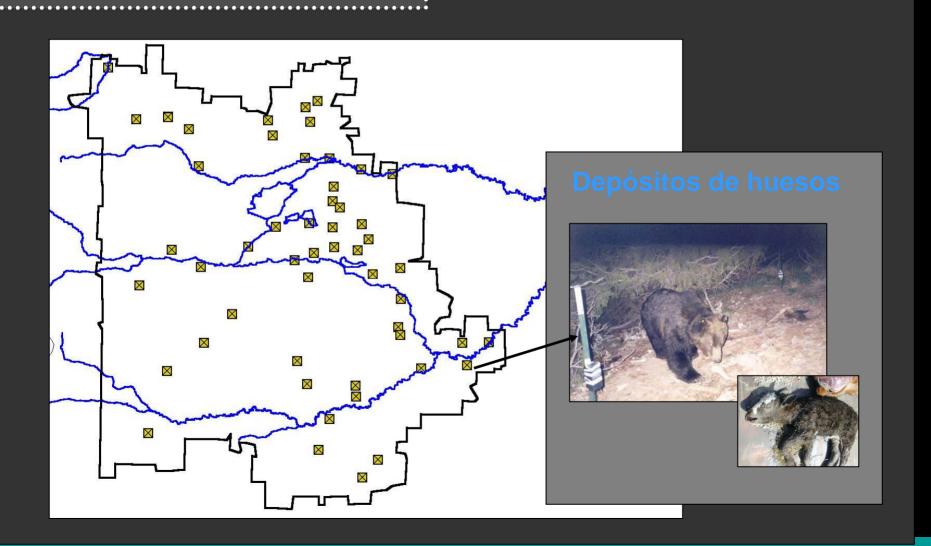
Ejemplo: Montana (El pastoreo en tierras bajas)

La distribución del ganado La densidad Tipo de ganado La protección(parideras)



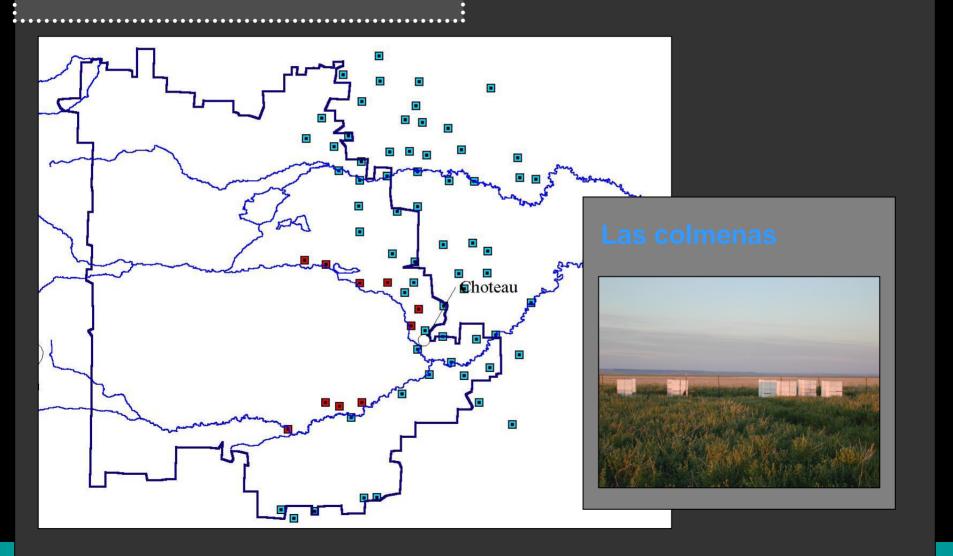
## Ejemplo: Montana (El pastoreo en tierras bajas)

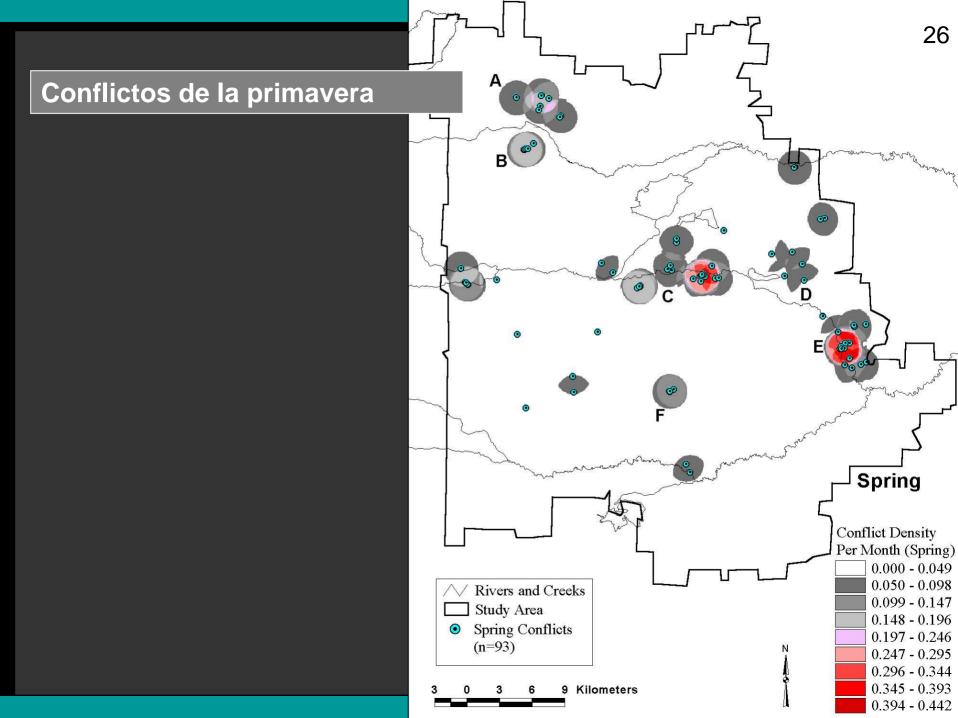
### Otros atrayentes

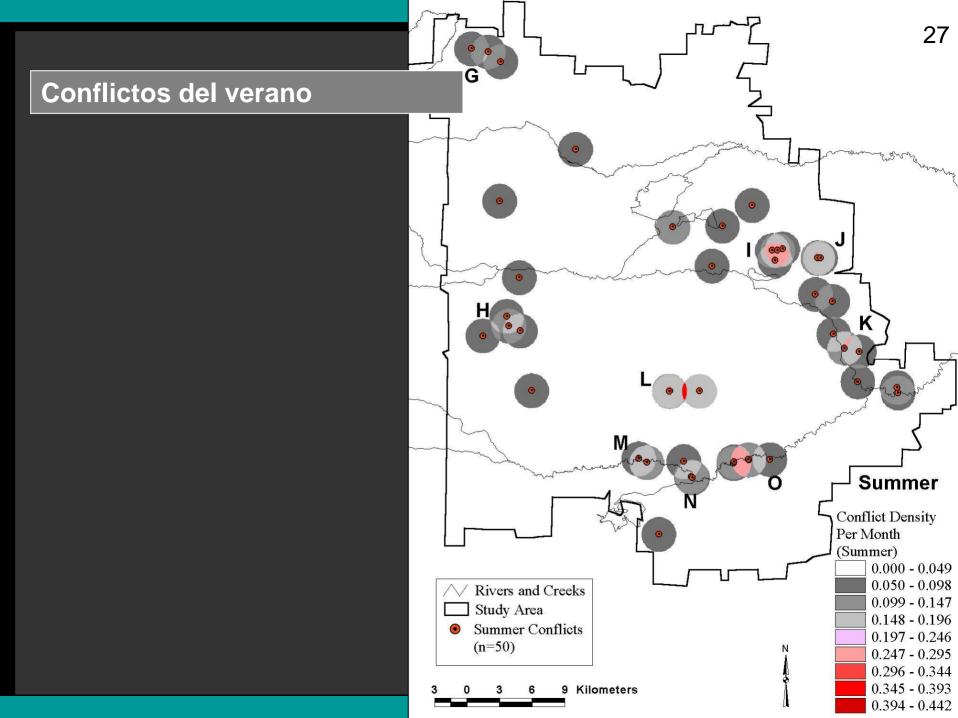


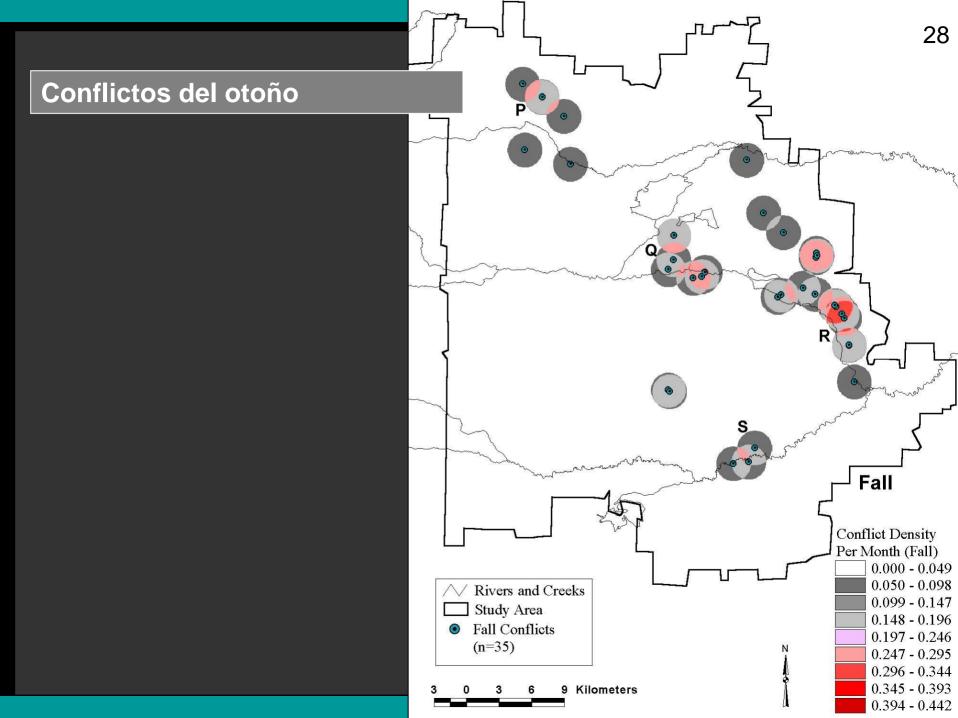
### Ejemplo: Montana (El pastoreo en tierras bajas)

### **Otros atrayentes**

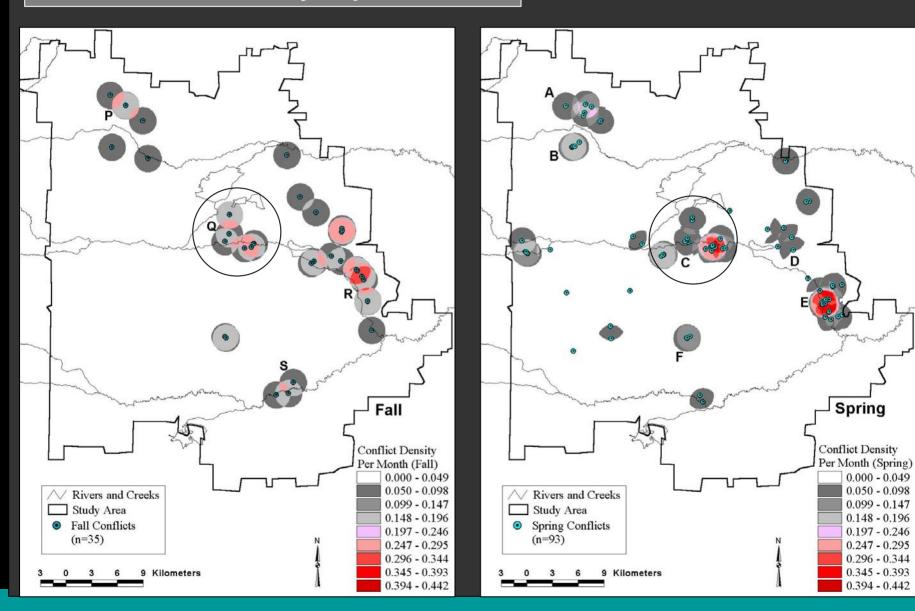


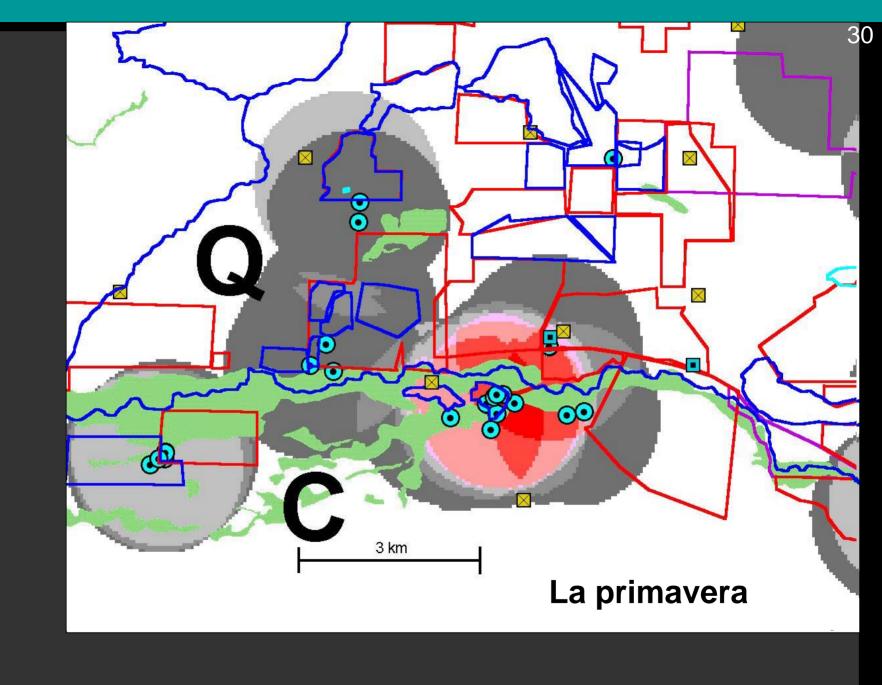






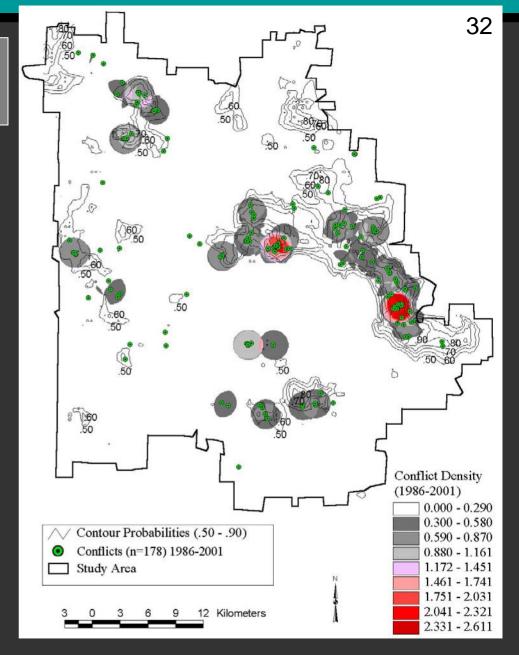
#### Conflictos del otoño y la primavera







# El riesgo de conflictos (Modelos)



### Ejemplo: Montana (El pastoreo en tierras bajas)

## ¿Qué pasa?

1) La(s) poblacion(es) de los osos

2) Las actividades humanas

3) Las condiciones del hábitat

Aumento de la población Los machos que dispersan Pastaderos grandes

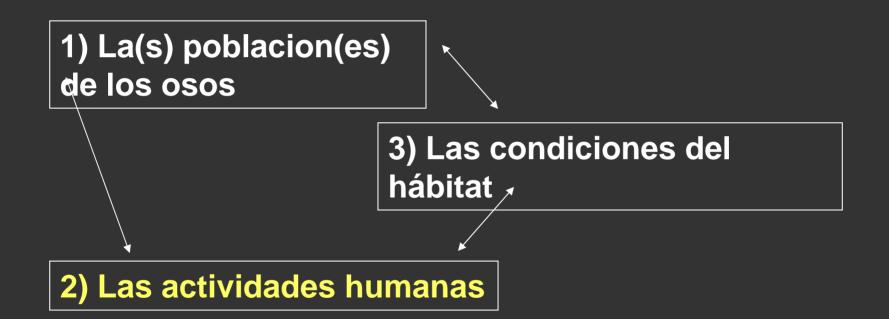
Los cuerpos Las colmenas Pastos para el ganado

+

Áreas ribereñas

Puntos conflictivos

## Conclusión





## Montana Fish, Wildlife & Patte



**NRCC** 

Special thanks to the Blackfoot Challenge and all members of the Wildlife Committee, the Landowner Advisory Group, the Waste Management and Sanitation Work Group, and the Neighbour Network. Special thanks as well to T. Smith, J. and I. Weaver, J. and C. Coughlin, G. Coughlin, M. McCormick, L. McCormick, T. Murphy, C. McClure, M. Gahan, D. Pruet, W. Slaght, K. Kovatch, R. Burchenal, D. Iverson, R. Cahoon, L. Flemming, B. Mannix, D. Mannix, R. Mannix, B. Rowland, R. Hall, J. Mulcare, D. Weiss, M. Gravely, C. Bauer, V. Edwards, P. Sowka, M. Johnson, T. Radandt, A. Klinefelter, T. Bernd-Cohen, J. Stone, J. Stuzman, H. Johnson, G. Neudecker, K. Ertl, C. Servheen, S. Kloetzel, Carol Kulish, W. Weaver, Barb McNally, R. Allen, G. Foote, and K. Schoendoerfer. Special thanks to Traci Bignell and Gary Burnett for expert administrative support. Special thanks to J.J. Jonkel, C. Sime, L. Bradley, M. Long, J. Kolbe, M. Thompson, and B. Henderson of the Montana Department of Fish, Wildlife and Parks for their vision, support, and collaboration. Thanks to B. Friede, P. Basting, C. Helm, and D. Moeller of MT Department of Transportation. Thanks to all of the fencing contractors we've worked with over the years and thanks to Dr. J. Waller, Dr. M. Gibeau, Dr. M. Schwartz, Dr. D. Mattson, Dr. L. Boitani, W. Gilgert, C. Sime, and L. Bradley for various scientific and management-related consultations on various scientific aspects of this effort. Thanks to all partners at the NRCS: D. Smith. P. Lauridson, G. Green, J. Bowe, C. Frazer, B. Weltzein, C. Engelhard, J. Blaine, W. Lujan, T. Prince, D. White, W. Gilgert, P. Husby, C. Mosley, E. Suffridge, P. Matthews, M. Harris, R. Nadwornick, L. Metz, and T. Pick. Thanks to our new Ranger Rider, Peter Brown.





