



Water and Land

1. Land Use Planning, Forest Cover and Afforestation

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas

Miguel F. Acevedo,
Howard Redfearn

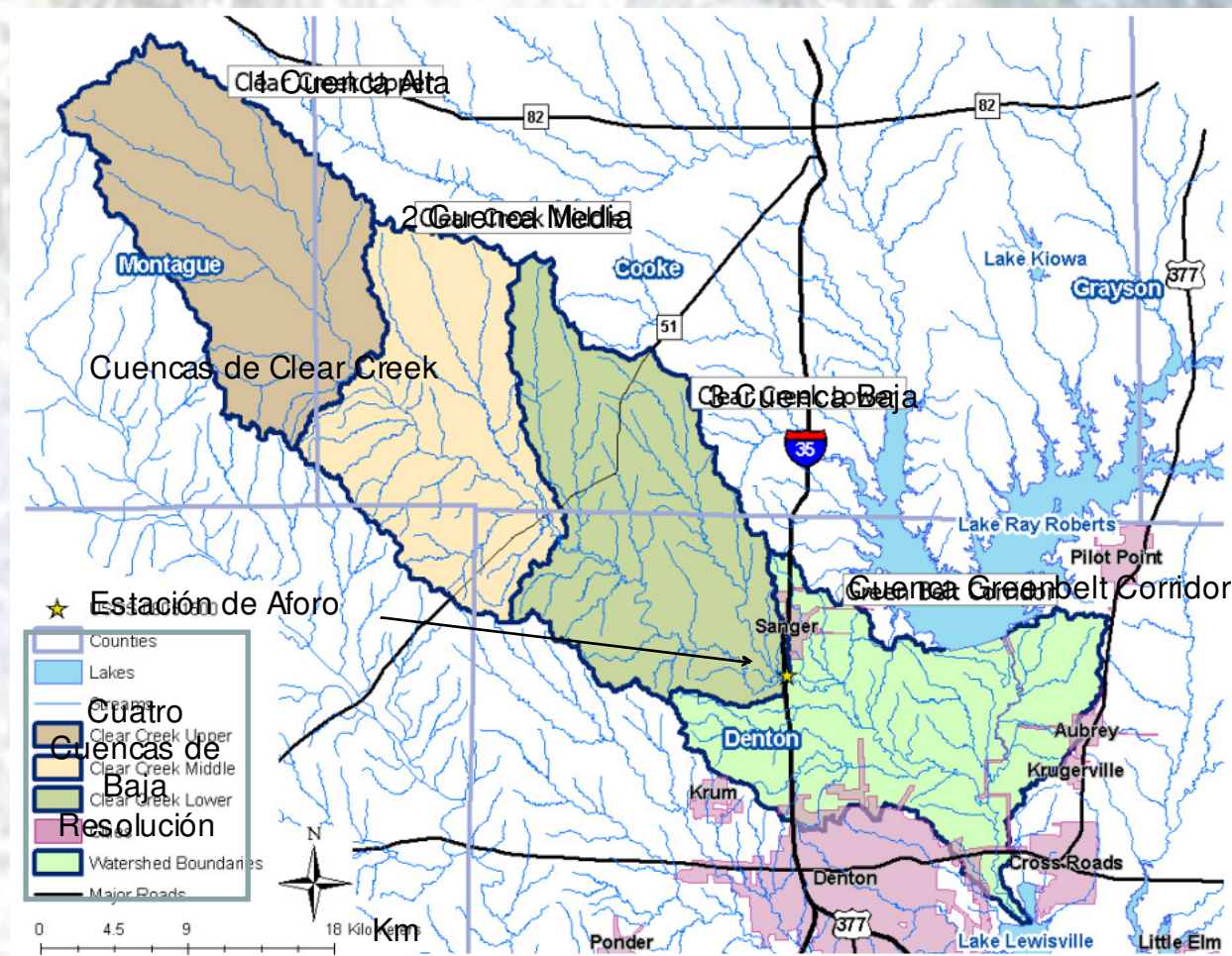
Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas

- Cambio de uso del territorio: es un cambio global
- Modelos hidrológicos
- Escenarios de cambio de uso
- Modelos Multi Agente
- Apoyo a la decisión individual y políticas públicas
- Ejemplo: Clear Creek
- Integración de modelos

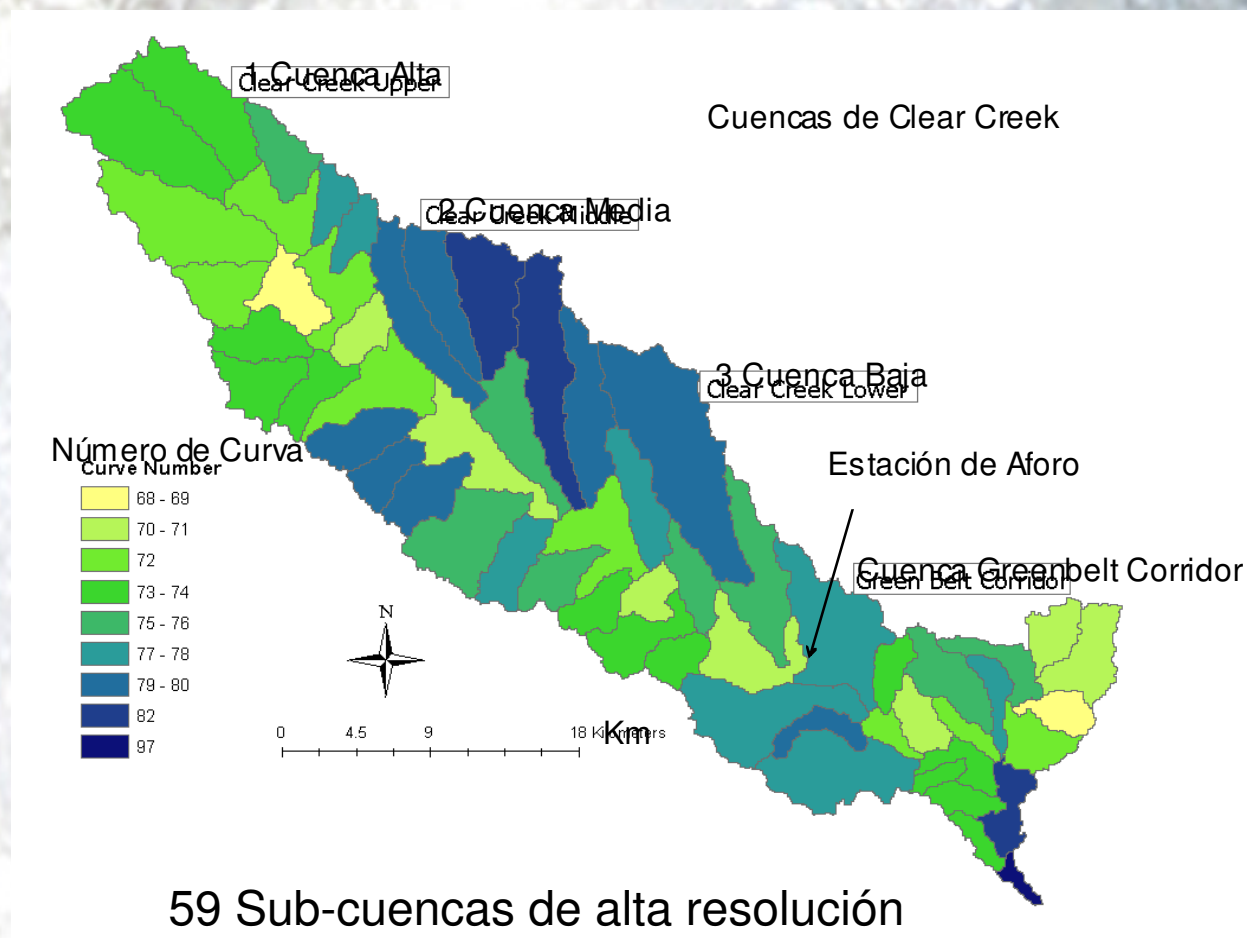
Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



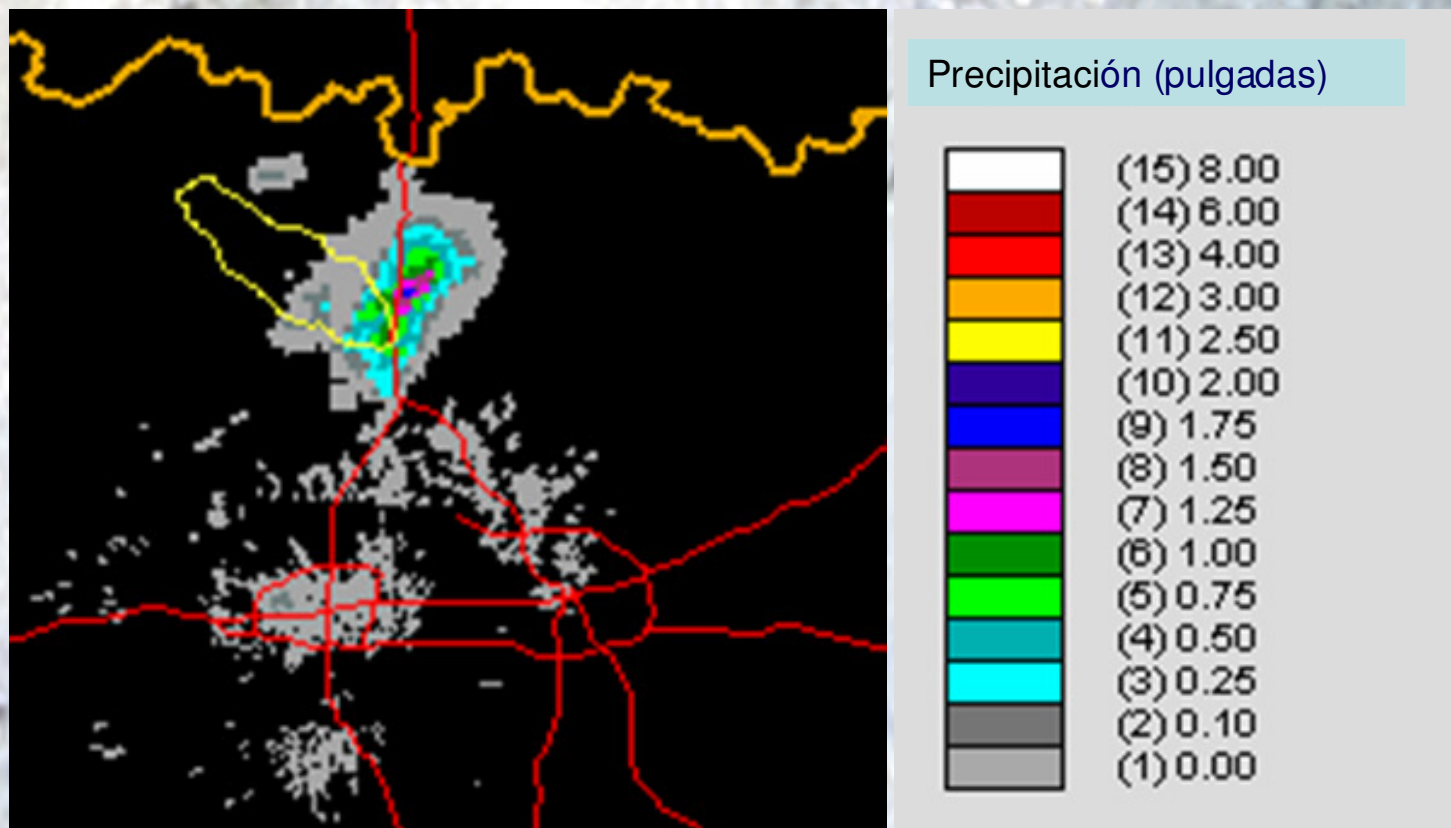
Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



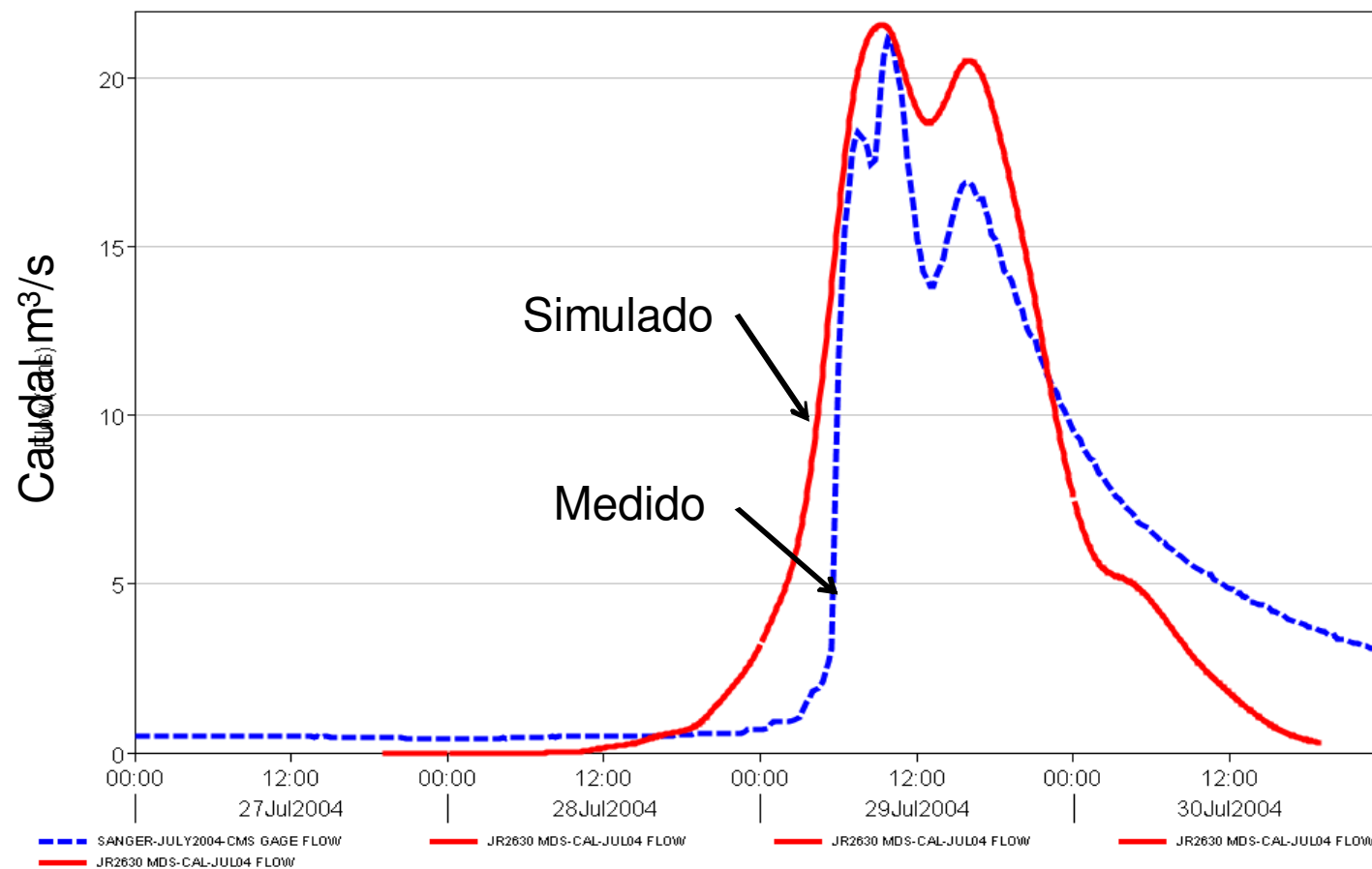
Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



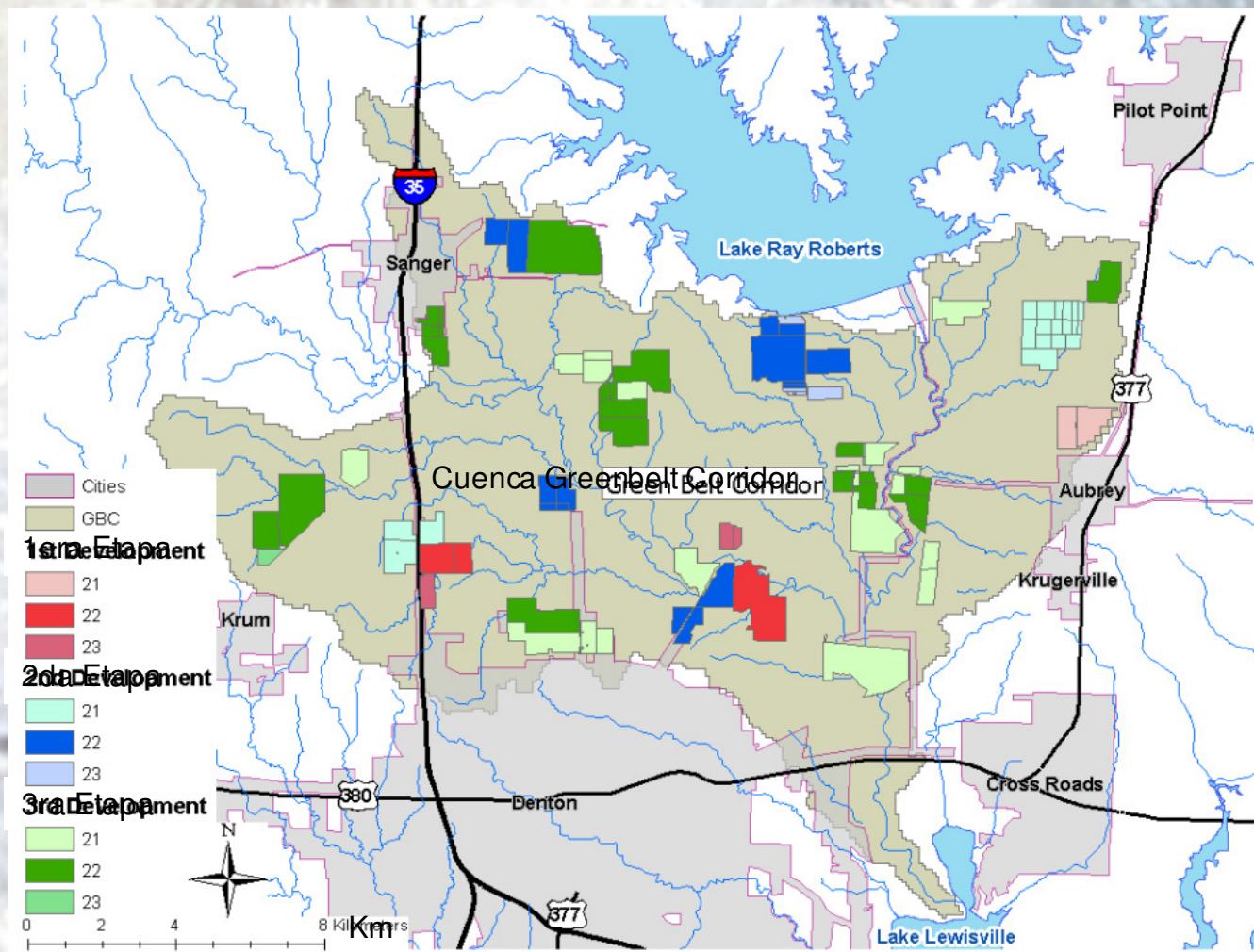
Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas

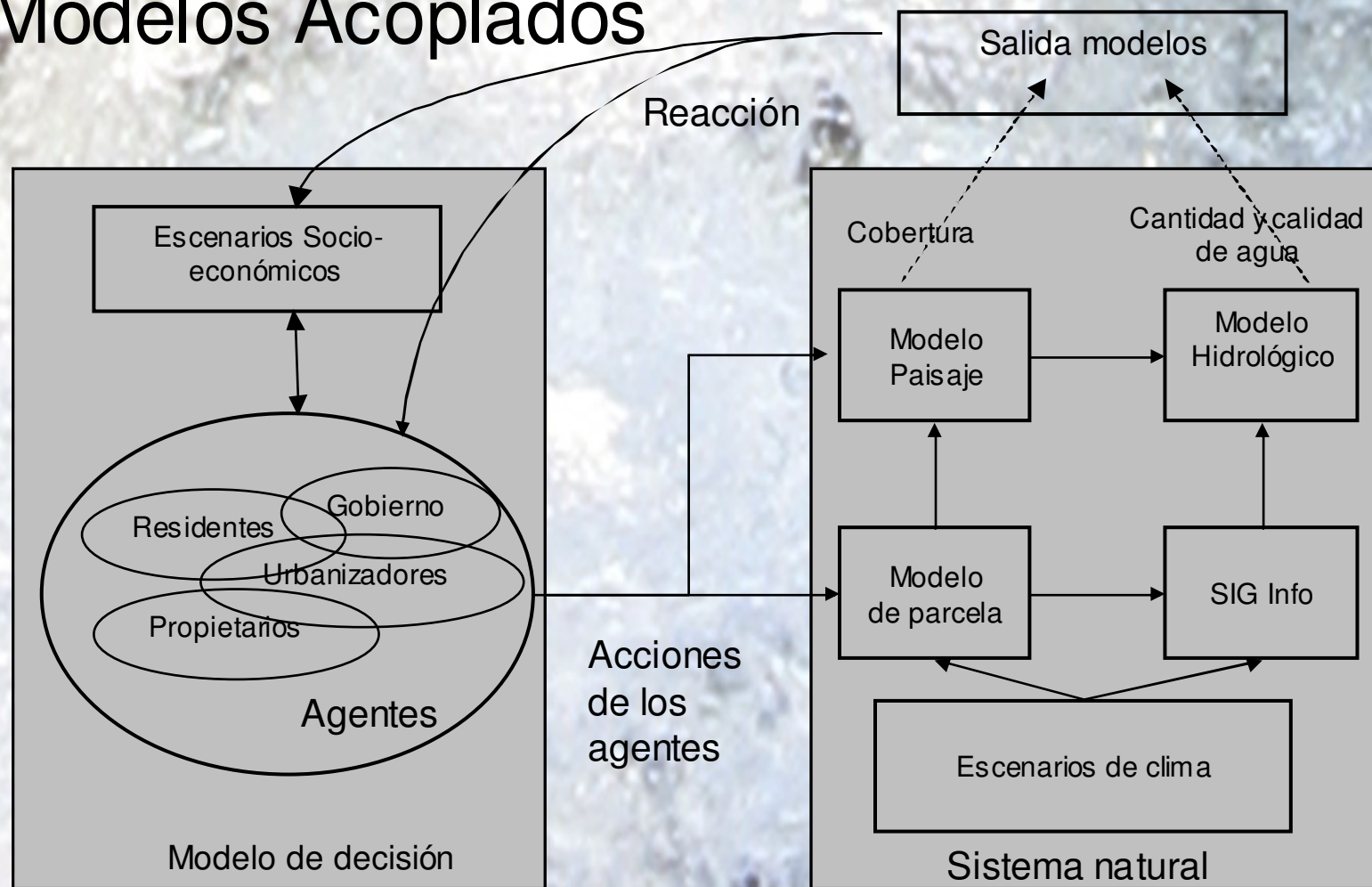
Modelo hidrológico

- Escenarios hasta 50 años: corto, mediano y largo plazo
- Cuatro eventos
- Pico de caudal y su rapidez aumenta con la intensidad de cambio
- Modelo permite evaluar consecuencias posibles de cambio de uso

Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas

Modelos Acoplados



Zaragoza, Junio 16, 2008

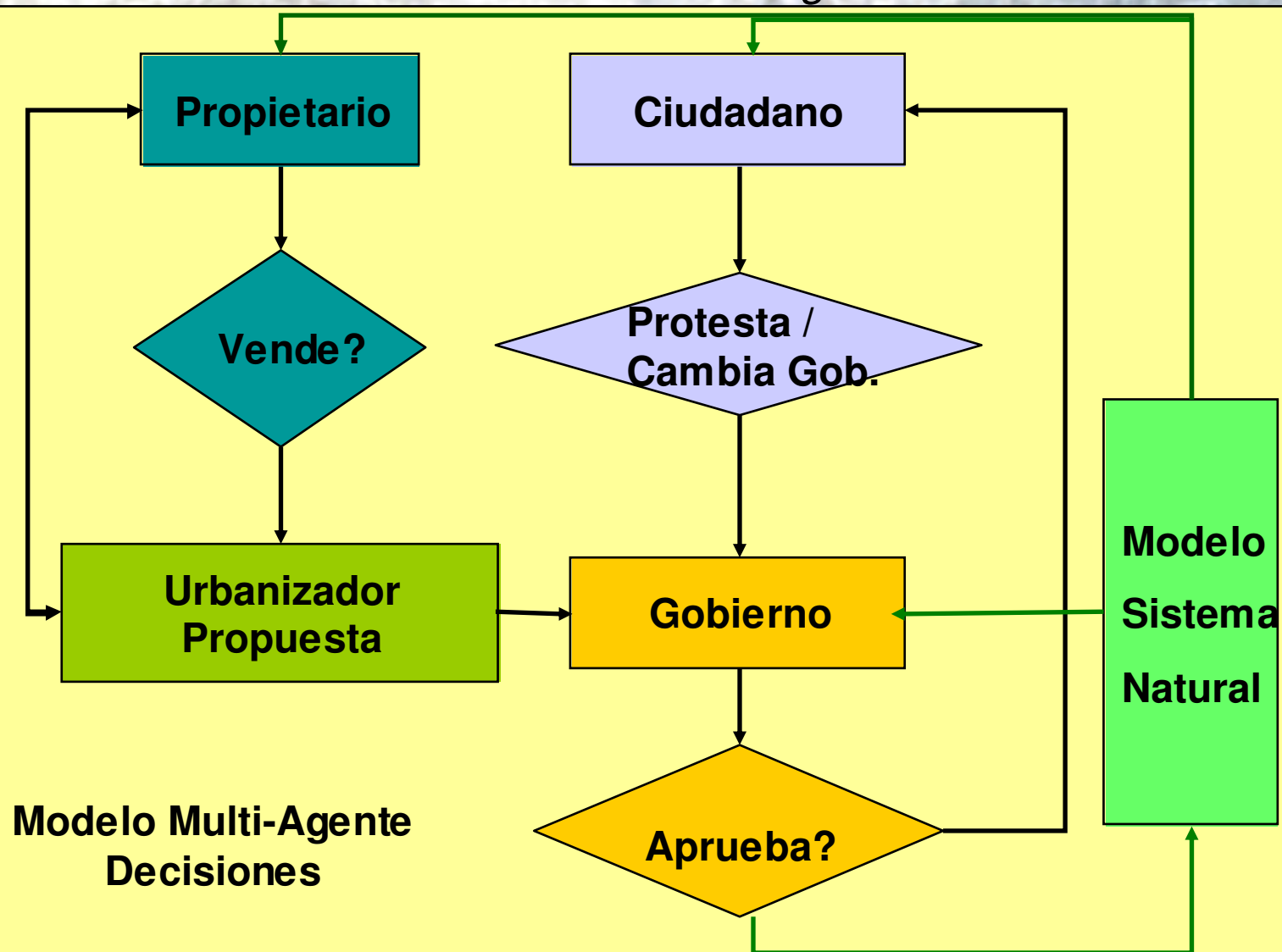
Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas

Modelo Multi-Agente

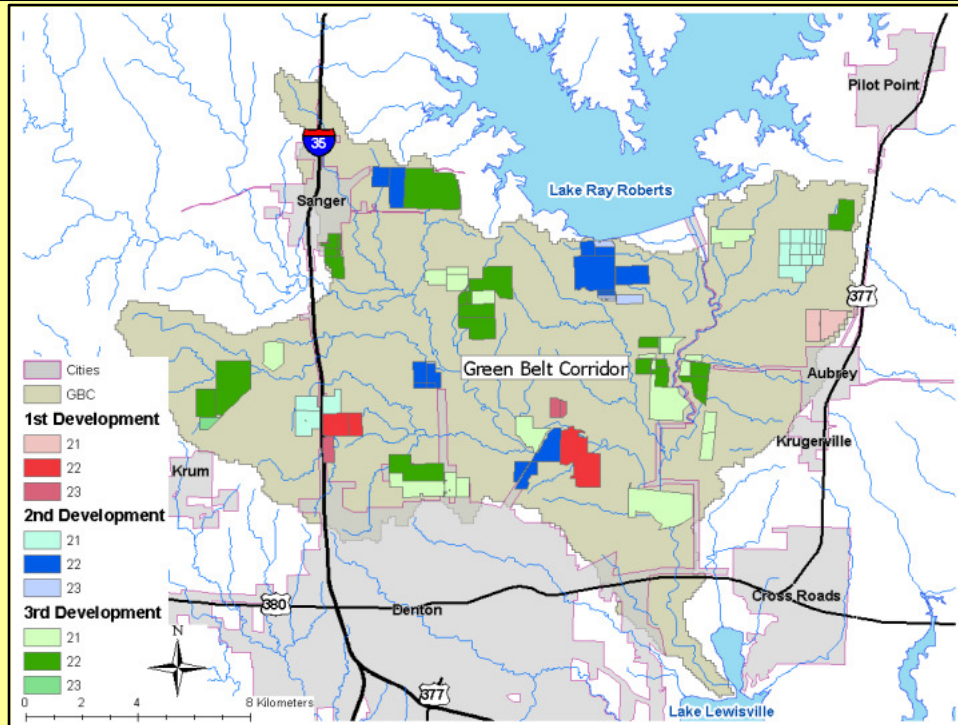
- Agentes: dueños de tierras rurales, residentes, urbanizadores, y gobierno local
- Procesos de decisión y preferencias de los agentes
- Funciones de utilidad de múltiples atributos
- Agentes cambian sus preferencias
- Revelar tendencias de cambio de uso
- Reacción de los modelos hidrológicos y de paisaje
- Espacios estratégicos

Zaragoza, Junio 16, 2008

Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



Modelación de los cambios de cobertura del territorio y sus consecuencias hidrológicas



Estrategias Sustentabilidad

Corredor?

Parcelas Dispersas?

Vecindario claves?

