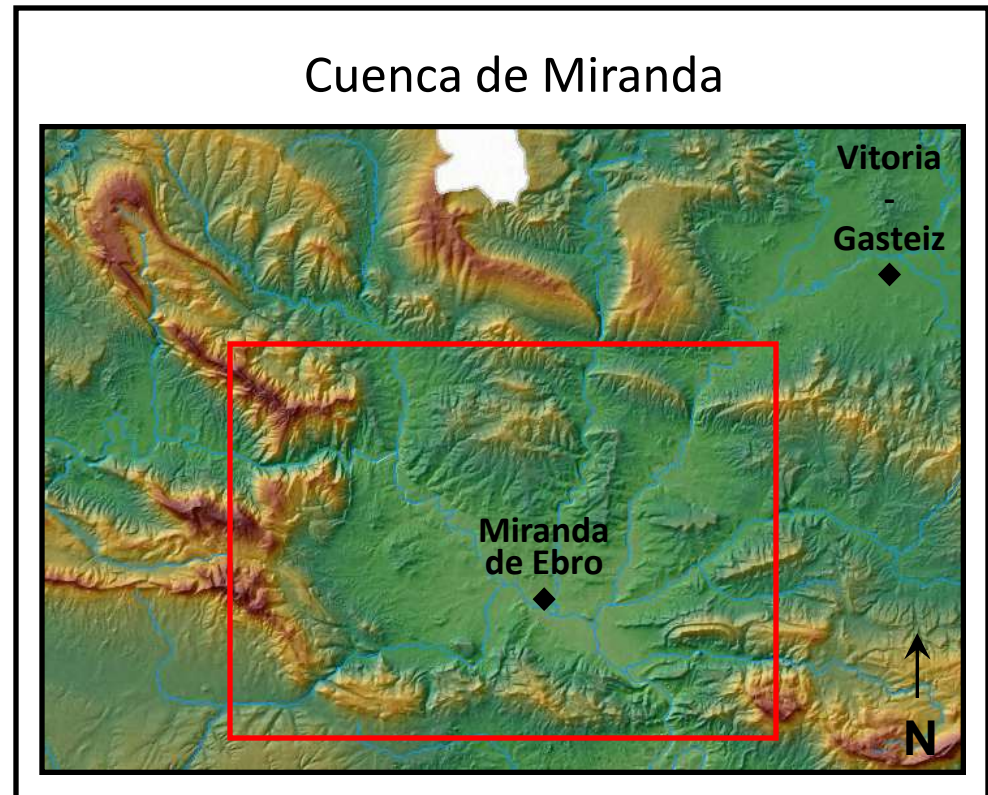


# Actividad fluvial holocena en la Cuenca de Miranda (Burgos – Álava)

Angel Soria Jauregui, María José González Amuchastegui,  
Barbara Mauz y Andreas Lang.

*XI Reunión Nacional de Geomorfología*  
20 – 24 de septiembre de 2010  
Centre tecnològic forestal de Catalunya, Solsona

# Área de estudio

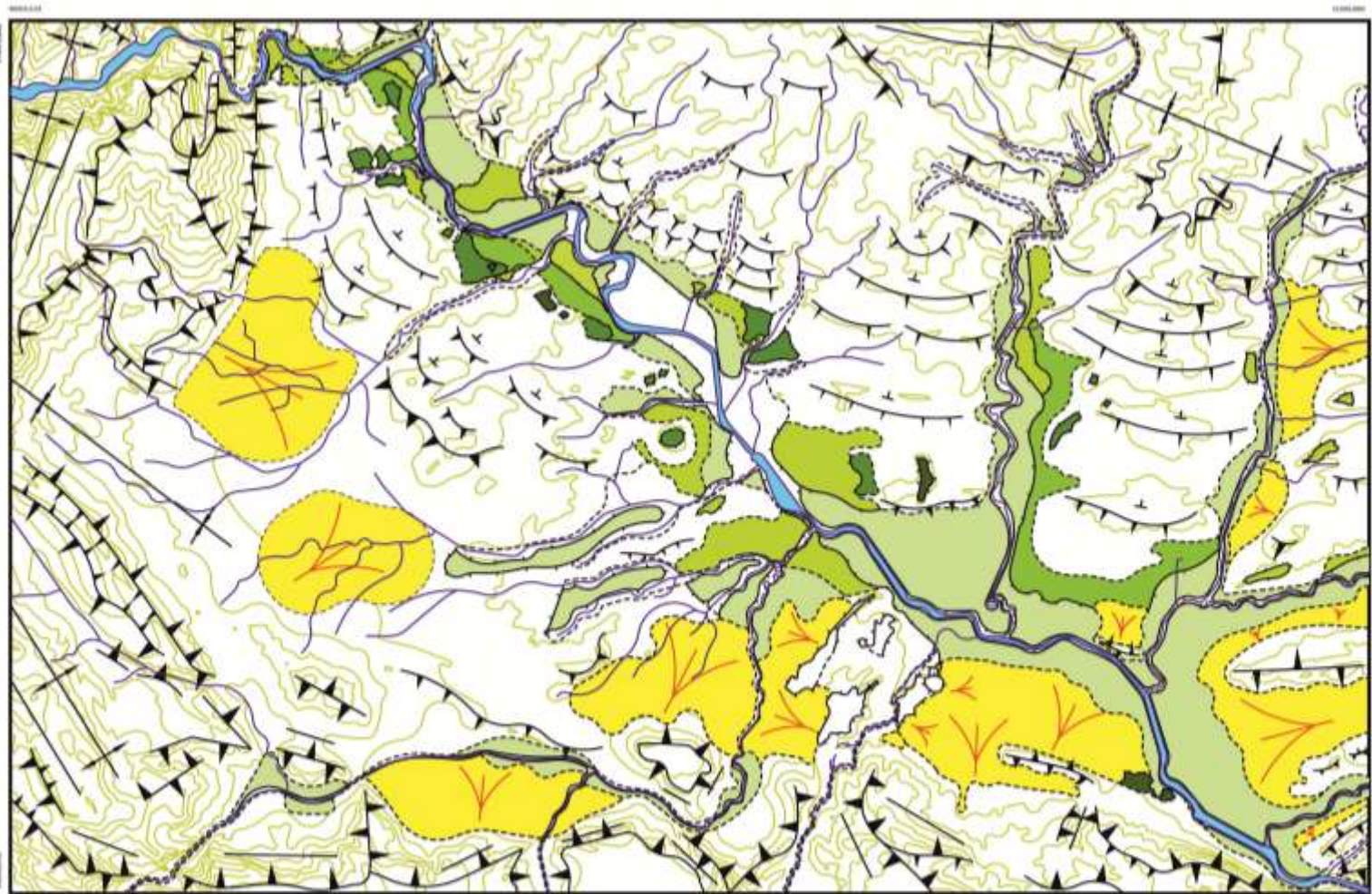


## OBJETIVO:

Caracterización de los niveles fluviales holocenos del río Ebro a su paso por la Cuenca de Miranda.

20 km

# Depósitos cuaternarios



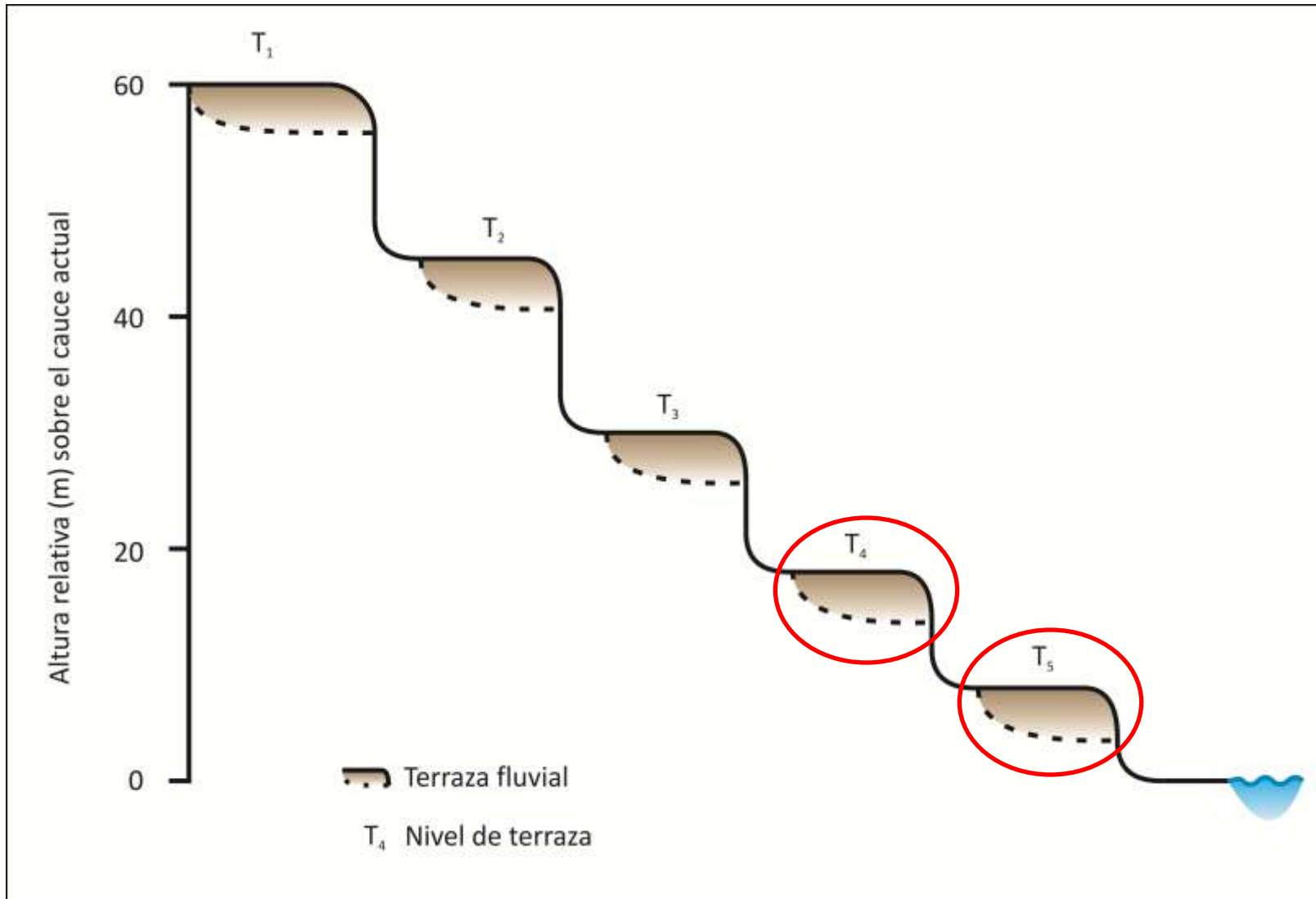
- |    |            |       |                  |   |                 |   |                     |
|----|------------|-------|------------------|---|-----------------|---|---------------------|
| +  | Sinclinal  | —     | Falla            | — | Río Ebro        | — | Contacto neto       |
| ++ | Anticlinal | T     | Buzamiento       | — | Afluentes       | — | Contacto indefinido |
| ▼▼ | Escarpe    | - - - | Cauce abandonado | — | Curvas de nivel |   |                     |

Niveles fluviales	
T1	T4
T2	T5
T3	Llanura aluvial

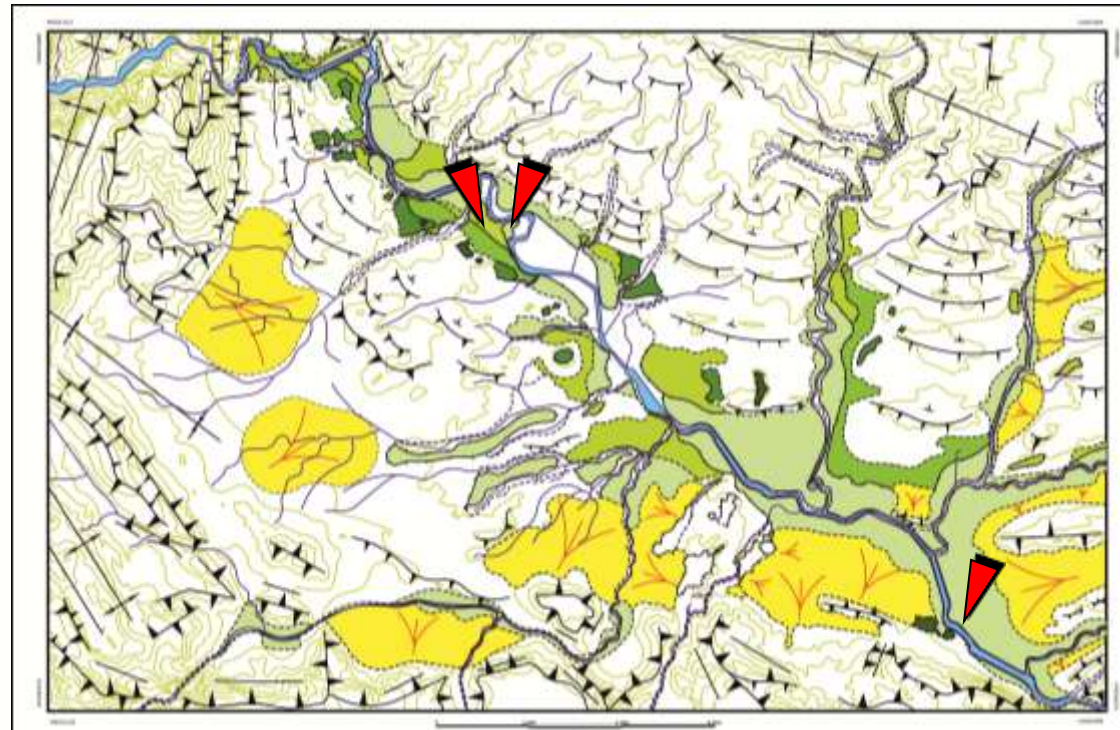
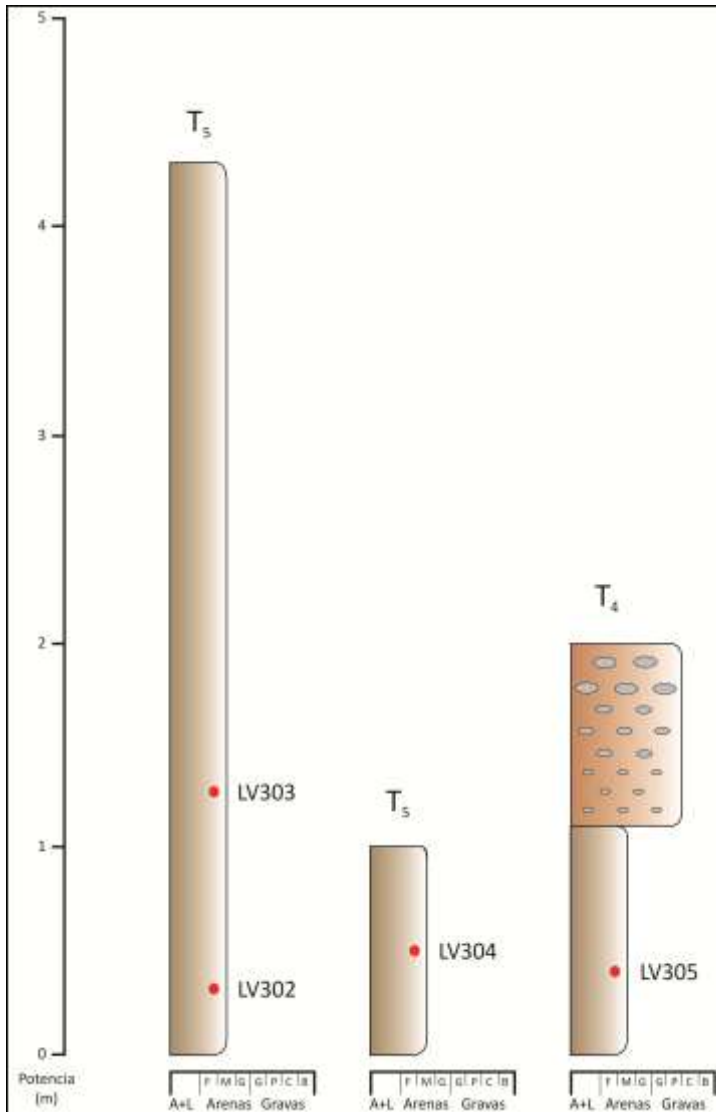
Glacis

A yellow square with a dashed border and a red 'X' inside, representing a glacis. To its right is a north arrow symbol with 'N' at the top, 'S' at the bottom, 'E' on the right, and 'W' on the left.

# Niveles de terraza en la Cuenca de Miranda



# Caracterización granulométrica



# Niveles fluviales $T_4$ y $T_5$

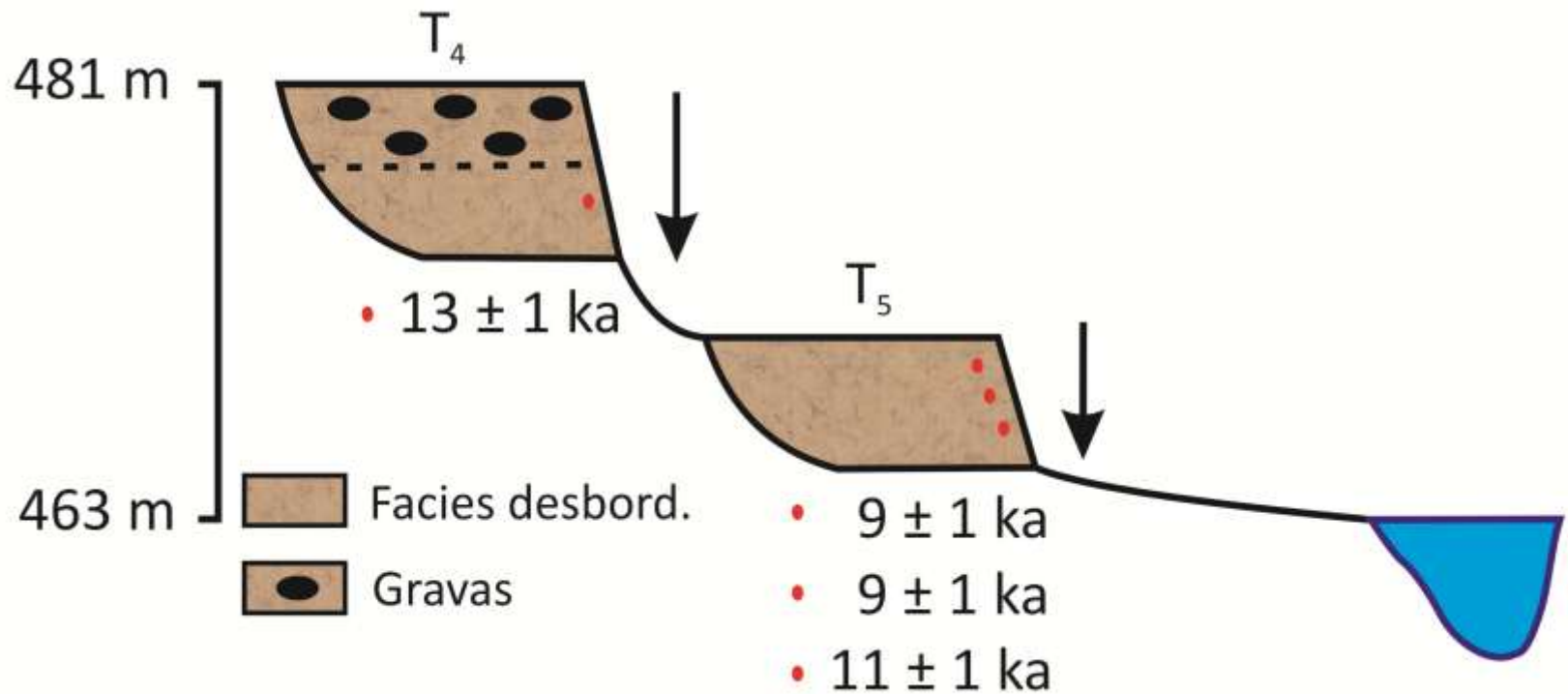


# Edad de los depósitos

Tabla 1. Resumen de las dosis anuales, estimaciones de las paleodosis ( $D_e$ ) y edades calculadas.

Muestras	Material	Granulometría ( $\mu\text{m}$ )	Modelo Estadístico	$n$	Dosis anual ( $\text{Gy ka}^{-1}$ )	$D_e$ (Gy)	Edad (ka)
$T_5$ LV302	Facies de desbord.	212 - 300	MAM-3	52	$1,318 \pm 0,031$	$14,17 \pm 0,35$	$11 \pm 1$
LV303	Facies de desbord.	212 - 300	CAM	59	$1,463 \pm 0,040$	$13,87 \pm 0,23$	$9 \pm 1$
$T_4$ LV304	Facies de desbord.	212 - 300	CAM	78	$1,563 \pm 0,041$	$14,76 \pm 0,35$	$9 \pm 1$
LV305	Facies de desbord.	180 - 300	CAM	63	$1,881 \pm 0,068$	$24,22 \pm 0,63$	$13 \pm 1$

# Resultados





# Conclusiones

---

- Existencia de al menos, 4 etapas morfogénicas desde el finipleistoceno: 2 de erosión y 2 de sedimentación.
- Las edades obtenidas mediante la técnica de la luminiscencia son estadísticamente satisfactorias, como indican los resultados obtenidos para el nivel de terraza T<sub>5</sub>, con edades consistentes.
- La actividad fluvial está controlada por los cambios ambientales, combinada con la actividad antrópica en tiempos más recientes.
- Necesidad de una base de datos geocronológicos multidisciplinar para definir con mayor precisión qué factor o factores controlan la actividad fluvial en este sector de la cuenca del Ebro.

# ¡Gracias!



ZAMBRANA  
- A -  
14/08/07

