

El sistema de la cueva del Higuerón (San Martín, Perú)

Por Jean-Yves Bigot
(GSBM-ECA)



r un texte

*1º simposio internacional del carst
5-6 septiembre de 2016
Tarapoto (San Martín, Perú)*

2 – Alto Mayo

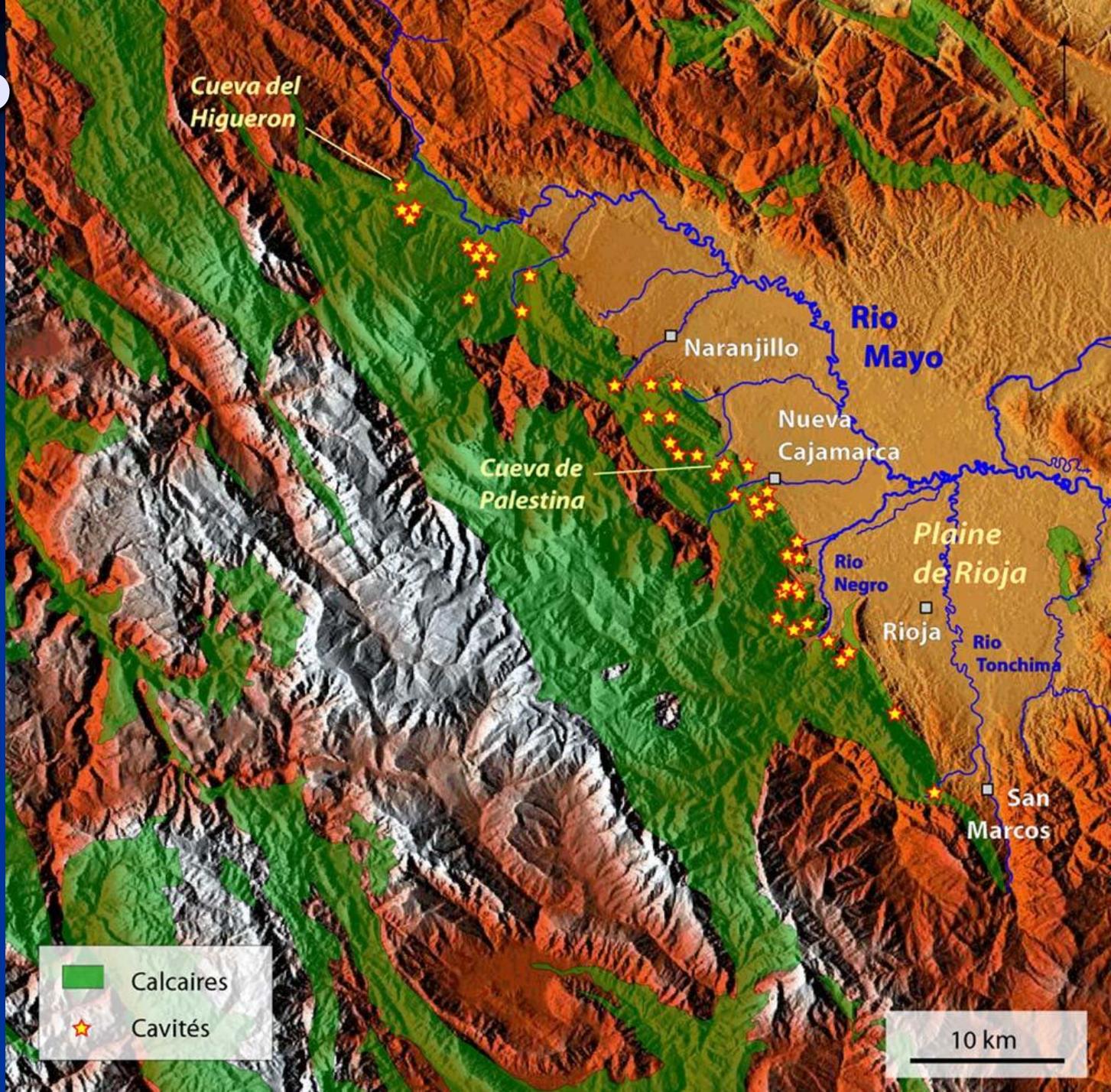


La cueva del Higuérón esta ubicada en el macizo de Alto Mayo (San Martín).

3 – Alto Mayo

La cueva se abre en la parte norte del Macizo de Alto Mayo donde existen algunas cuevas exploradoras.

Con el campamento base en Palestina, es mas cómodo explorar desde este lugar.



4 – Pequeños cerros de caliza



Cerca de la cuenca de Rioja, hay algunos cerros de pequeña altura donde cuevas se desarrollan.

5 – Exploración de la cueva



La cueva del Higuierón ha sido explorada durante el año 2015 por el equipo GSBM-ECA.

Al principio, tiene muchas formaciones y caos de bloques...

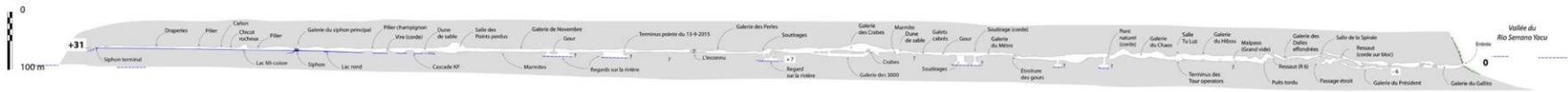
6 – Discontinuidad litológica



Una discontinuidad litológica ha sido utilizada por las aguas subterráneas.

7 – Cueva del Higuerón

COUPE projetée (N210°)



District de Pardo Miguel,
Province de Rioja,
Région de San Martin,

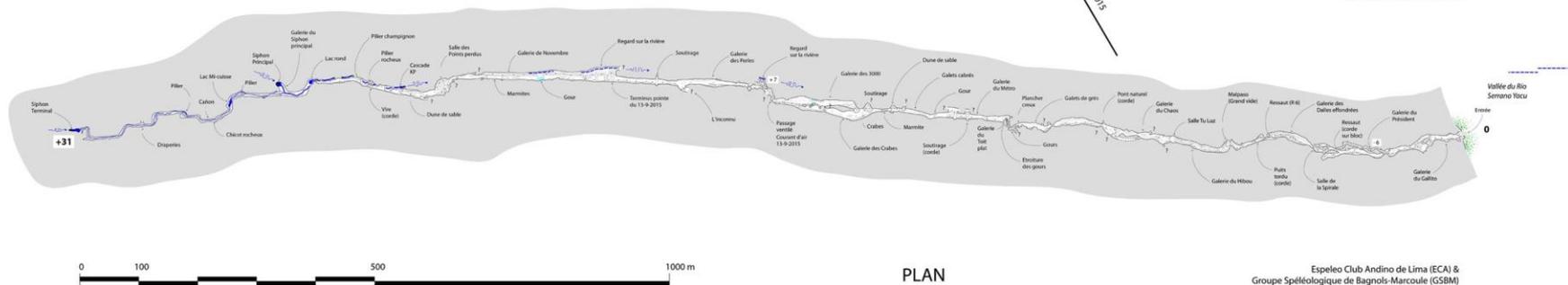
Pérou

Cueva del Higueron

Développement : 3049 m
Dénivellation : 37 m (-6, +31)

Coordonnées :
Longitude : -77.6335
Latitude : -5.6753
Altitude : 1010 m

Topographie des
9-9-2015 de Jean Loup Guyot, Raul Espinoza, Jean-Denis Klein, Nathalie Klein et Angela Ampuero,
10-9-2015 de Patrice Baby, Raul Espinoza, James Apantegui, Mariana Villafana et Cindy Noya,
11-9-2015 de Jean Loup Guyot, Raul Espinoza, Clémentine Junquas, Liz Hidalgo et Nathalie Klein,
de Patrice Baby, Jean-Denis Klein et Daniel Dietz, de Jean-Yves Bigot et Catherine Rousseau,
13-9-2015 de Olivier Fabre, Jean-Denis Klein, Patrice Baby et Jean-Yves Bigot,
6-11-2015 de Marc Pouilly, Jean Loup Guyot, Patrice Baby et Jean-Yves Bigot.
Compas et clinomètre Suunto + Lasermetre
Synthèse et dessin : Jean-Yves Bigot.



PLAN

Espeleo Club Andino de Lima (ECA) &
Groupe Spéléologique de Bagnols-Marcoullé (GSBM)

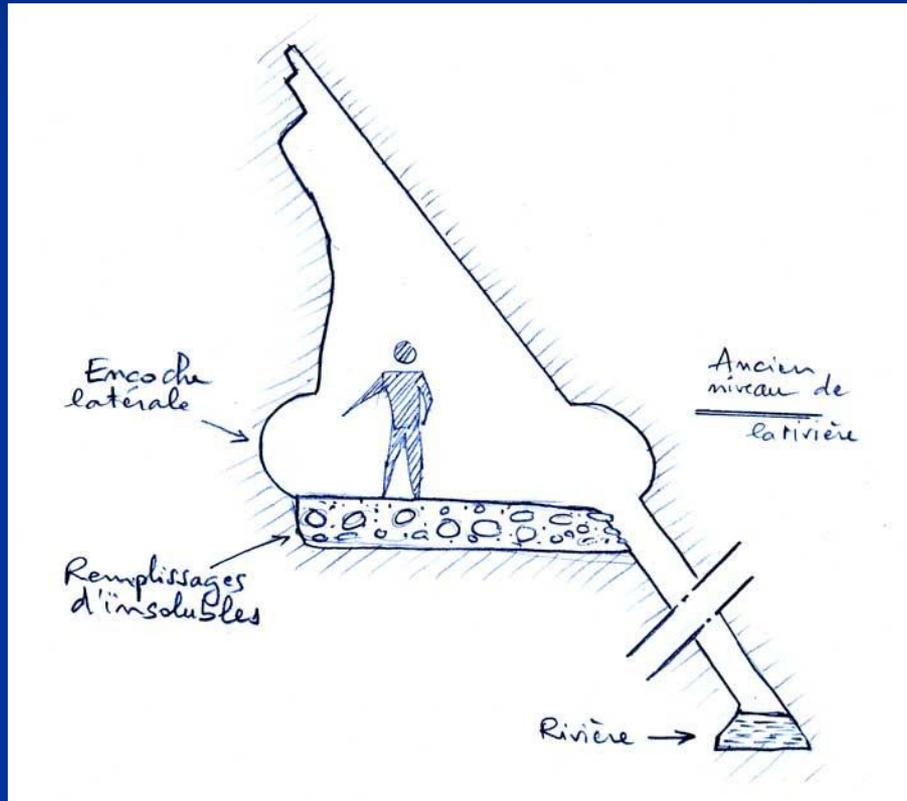
Plano y sección de la cueva del Higuerón.

8 – Sección de galerías



La forma y la dirección de las galerías están estructuradas por la discontinuidad geológica en un contacto litológico inclinado entre dos capas.

9 – Muestras lateral



Las muescas laterales permiten ver las marcas de un antiguo nivel de agua y más exactamente el nivel de los rellenos (cantos rodados de arenisca).

La muesca indica la altura de agua circulando sobre los rellenos.

10 – Niveles de muescas



Se puede ver diferentes niveles de muescas en las paredes de la galería.

11 – Corrosión y rellenos

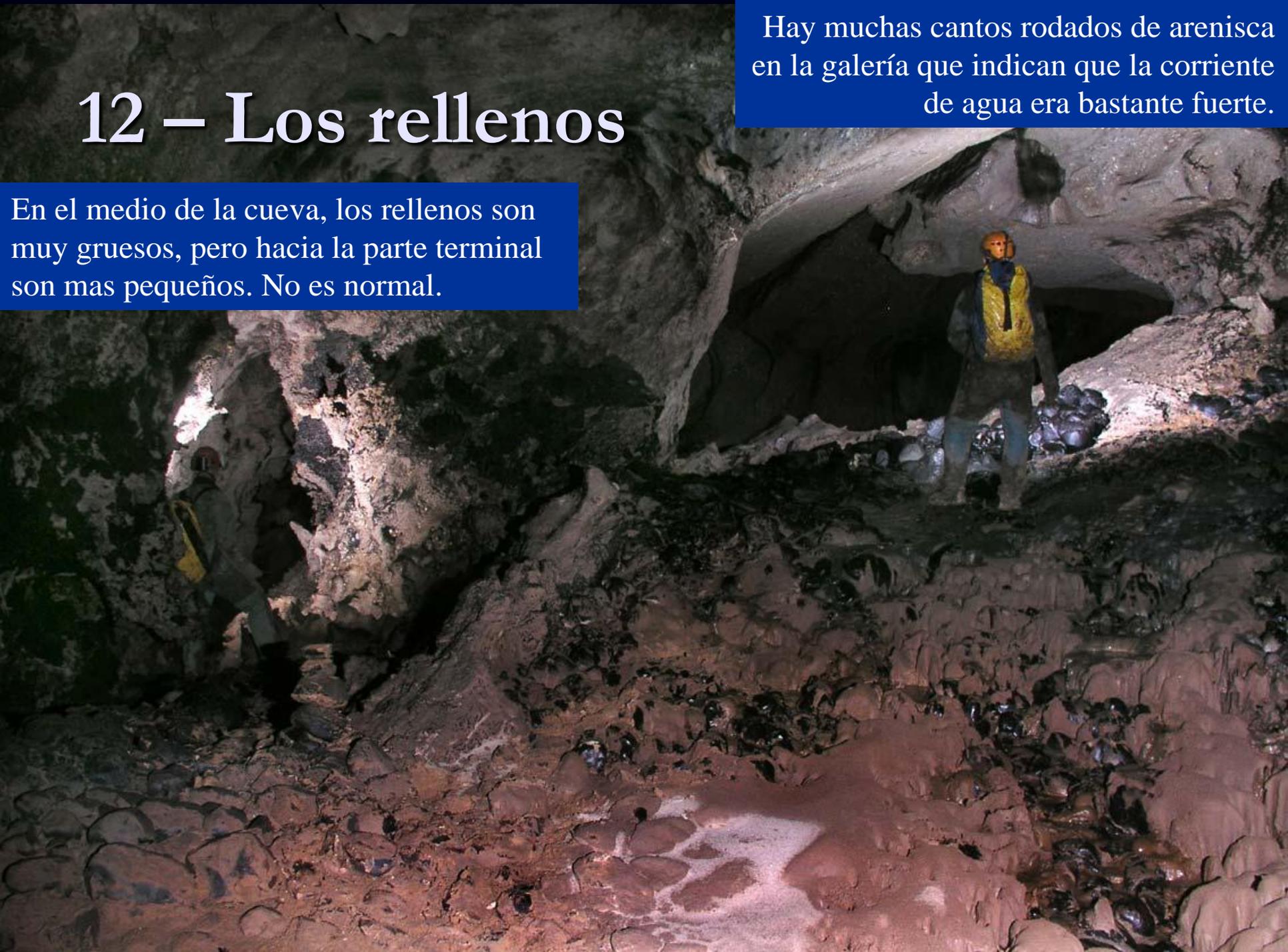


Después, el río se hunde mas profundamente y los rellenos han sido erosionados en parte. Se puede ver formas de corrosión y tambien huecos que debemos cruzar con material.

12 – Los rellenos

Hay muchos cantos rodados de arenisca en la galería que indican que la corriente de agua era bastante fuerte.

En el medio de la cueva, los rellenos son muy gruesos, pero hacia la parte terminal son más pequeños. No es normal.



13 – Galería fósil



En la parte fósil, los rellenos están en el fondo de la galería donde hay estalagmitas que crecen.

14 – El sifón del río arriba



En la parte del río arriba, se encuentra rellenos, pero los cantos rodados son más pequeños.

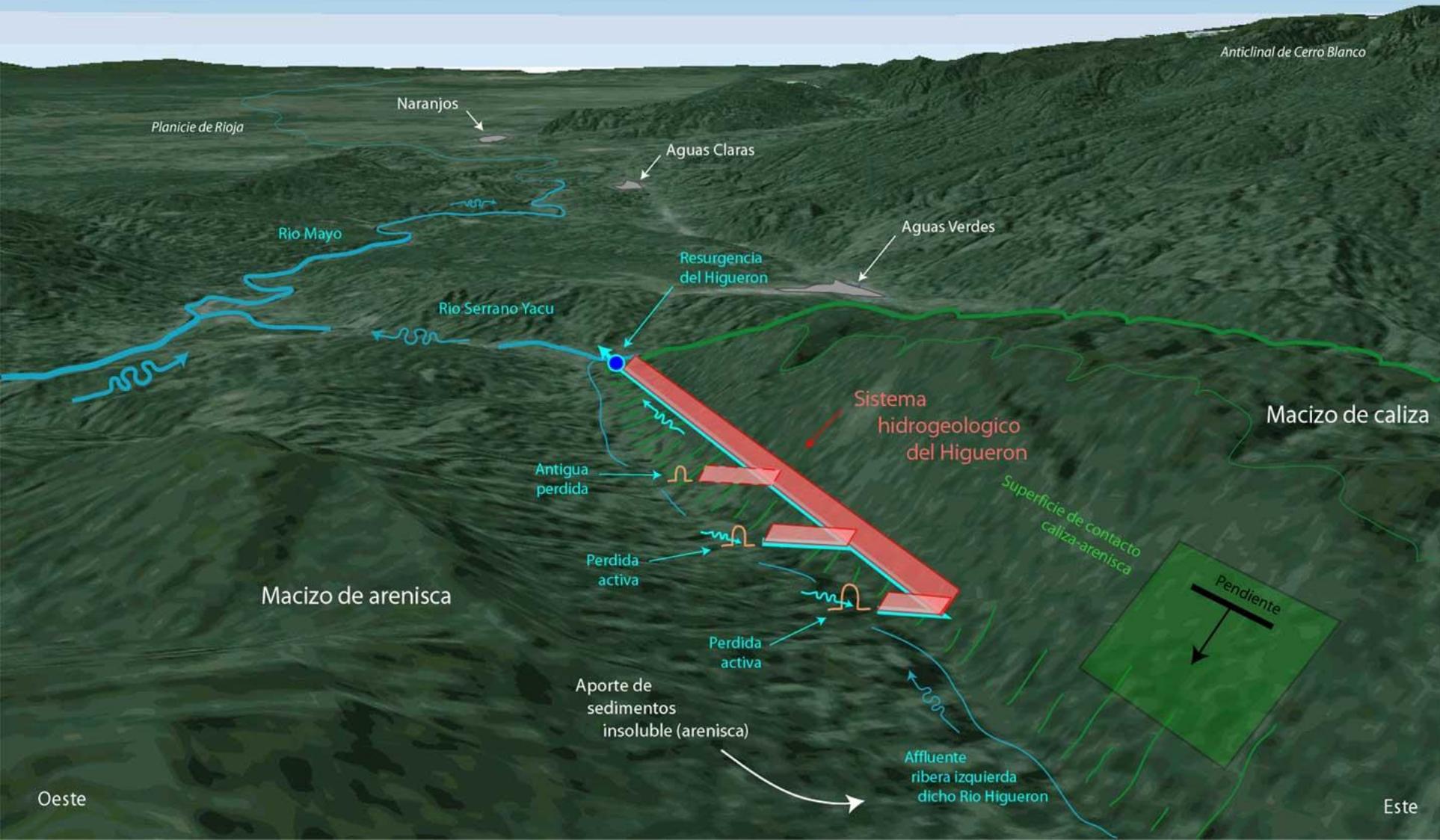
15 – La parte terminal



¿ Porque el tamaño de los cantos rodados son mas pequeños hacia la parte del río arriba ?
Hay que explicarlo.

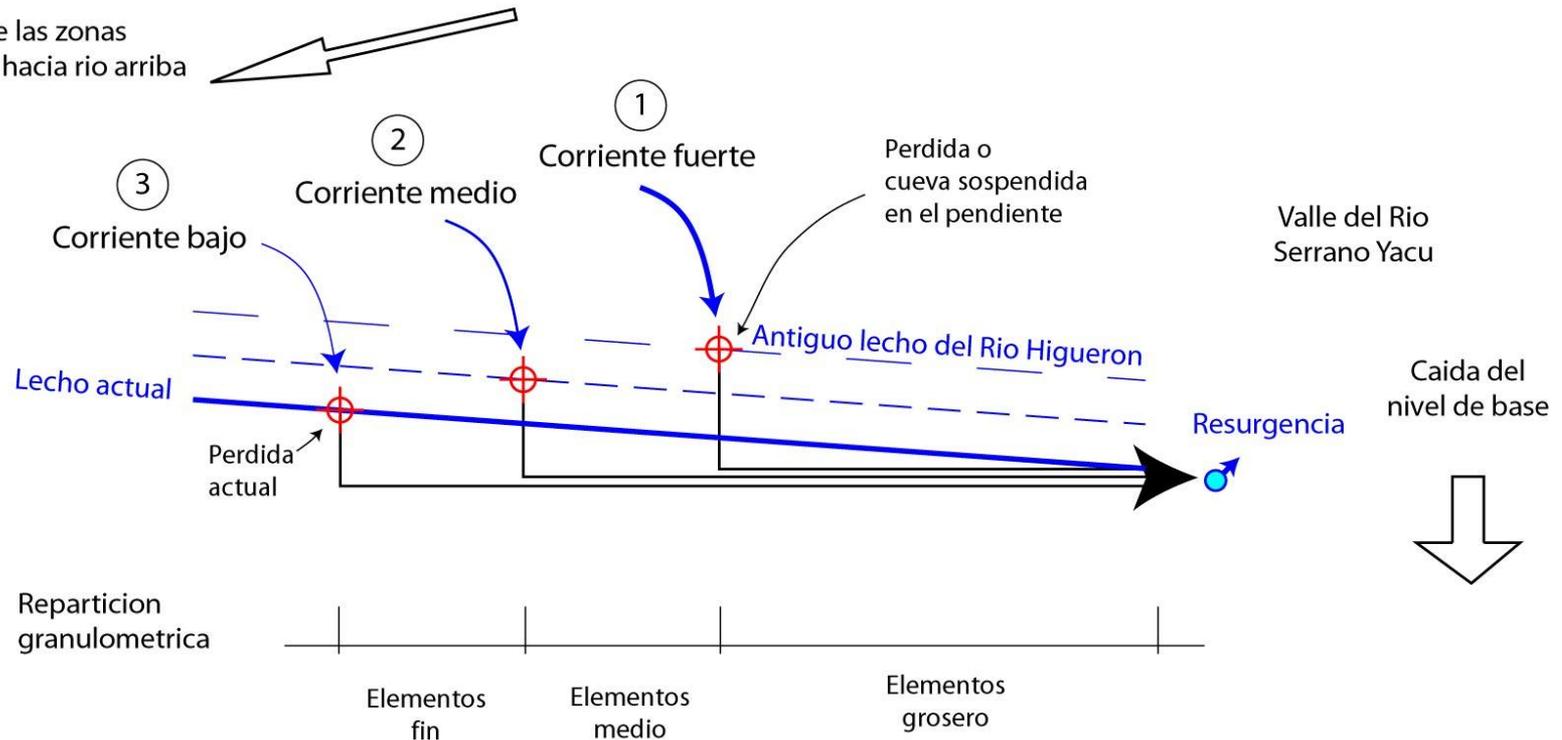
16 – Río Higuierón

Hay que coger mas altura para ver el relieve de la zona del Río Higuierón.



17 – Pérdidas sucesivas

Evolucion de las zonas de perdidas hacia rio arriba



Las perdidas sucesivas evolucionan hacia el río arriba.
La bajada del nivel de base permite esta evolución en el tiempo.

18 – Los rellenos

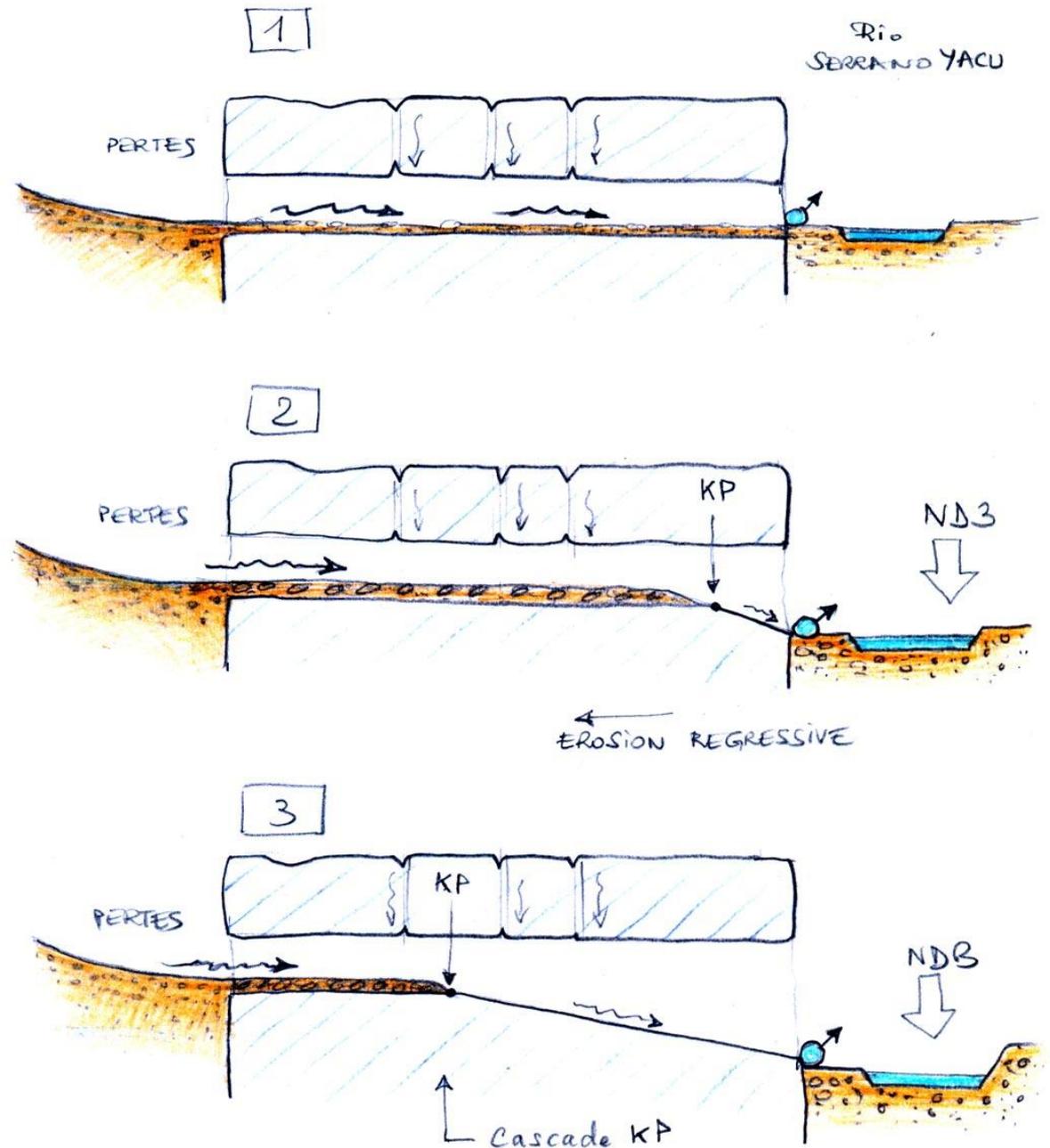
Los cantos rodados de la galería fósil son muy grandes, porque hace mucho tiempo la corriente era mas fuerte que la actual.



19 – El punto KP

La erosión regresiva del piso de la cueva es visible en la sección.

El punto KP (*Knee Point*), que corresponde a una catarata, muestra que el sistema del Higuierón está adaptándose a la modificación del nivel de base.



20 – Fin



Fin