Coordenadas de los sitios de los casos

Foro Electrónico sobre Crianza del agua: Experiencias en la Región Andina

(Setiembre 21 – Octubre 2, 2015)

Estimados Amigos,

Permítanme incluir en estas conversaciones a Rafael, para mi es un gran mago del agua y mejor persona.

Muchas gracias por las indicaciones sobre los emplazamientos de los casos que analizamos.

Confírmenme si son tan amables que las localizaciones y emplazamientos son estos:

Perú

- **Cajamarca, Peru** - la zona es muy extensa y la ficha menciona todos los distritos y las dos provincias donde han realizado los reservorios, **Cajabamba** en s 7 38 y w 78 02
- **Lima, Peru** (**Miraflores Nor Yauyos)**– s 12 16 12, w 75 51
- **Lima, peru** – (**Huamantanga, Canta)** – s 11 29 12, w 76 45 18
- **Ayacucho, Peru** – **(Quispillacta, en Distrito de Chuschi)** – s 13 34, W 74 22
- **Ayacucho, Peru** – (**Andamarca)** – s 14 23 24, w 73 58 12
- **Nazca, Peru** (**Cantalloc**) – s 14 49 48, w 74 55 48

Bolivia

- **Departamento de Tarija, Bolivia – (Provincia Aviles, Distrito de Uriondo).** – s21 41 24, w 64 39

Colombia

- **Valle de Cauca, Colombia** – (**El Dovio)** – n 4 30 36, w 76 13 48

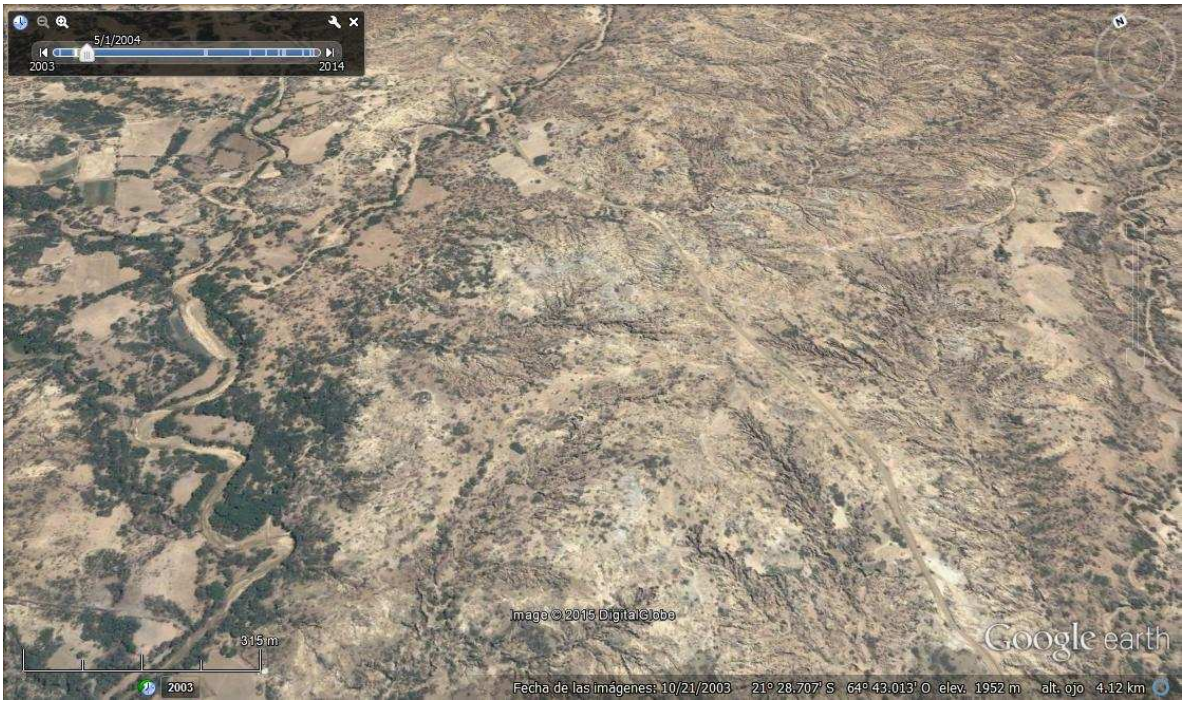
Ecuador

- **Santa Elena, Ecuador** – (**Olon)** – s 1 47 42, w 80 45 18

Soy de los que piensan que desde el aire, a vista de pájaro todo adquiere otra dimensión. Me pongo la piel del Cóndor y comienzo la exploración.

En el breve tiempo del que dispongo de internet, he podido tomar contacto inicial, en primer lugar con la zona indicada del Departamento de Tarija, Ecuador. Les adjunto las observaciones que he podido realizar. Siéntanse libres de corregirme en caso de errores y usar las imágenes y textos que estimen de utilidad en el foro.

Los problemas erosivos locales son evidentes. Las zonas con vegetación resisten estos procesos. En la siguiente imagen es claro el contraste del cauce de la derecha, con cierta vegetación, y el de la izquierda, con menos vegetación, en el segundo caso se acusa más el proceso erosivo.



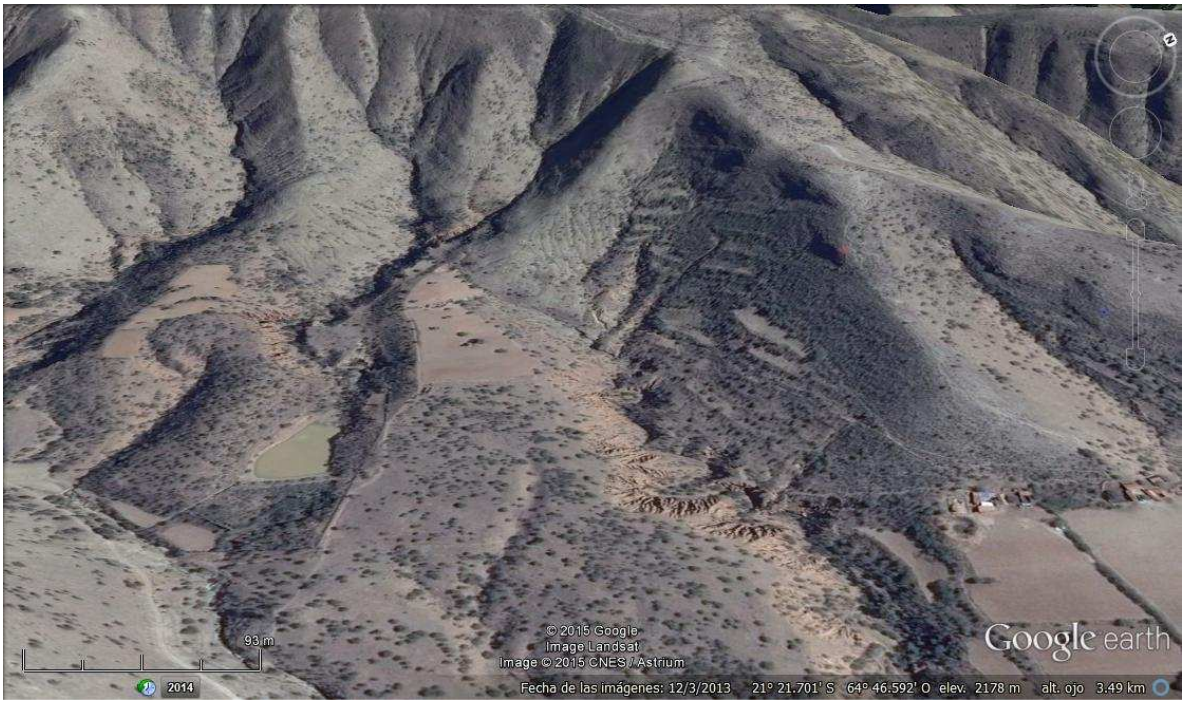
En la zona localizamos numerosos microreservorios (embalses o atajados como si no me equivoco los denominan allí) de diferentes dimensiones.

Uno de los aspectos que no queda claro es la efectividad de los mismos ante los problemas erosivos, como bien comentas Kashyapa, si se aprecia en muchas zonas que para la construcción de los mismos se produjo un impacto que genera mayor erosión. En

general no se aprecia un diseño en conjunto, conjugando diferentes dispositivos de gestión de agua y usos del suelo, si no actuaciones independientes realizadas con mayor o menor acierto.

Yo personalmente, dentro de los beneficios e inconvenientes de este tipo de dispositivos de almacenenamiento superficial de agua, tengo mis reticencias especialmente con un punto debil que presentan, es por los ahogos de animales y personas que se dan en ellos. Sin ir más lejos, en la zona donde vivo en España, el año pasado murió un niño en un embalse impermeabilizado con geomembrana, una trampa mortal al ser tan resbaloso. En la zona de Doñana, animales protegidos como los linces han caído en estas trampas, muriendo ahogados sin escapatoria. ¿Por qué no se ponen sistemas de escape en estos dispositivos, esclalas, etc??

Por otra parte una zona importante de ataque de las cárcavas son las cabezas de las mismas, aquí no se aprecian actuaciones que frenen el avance de estas; y sin embargo llama la atención que se observan lo que parecen terrazas (que si sostienen el suelo vegetal) en aparente estado de abandono ¿Algo no cuadra verdad?



Localizamos otro dispositivo de interés en la zona, por ejemplo en lo relieves al norte de Tarija podemos disfrutar de lo que parecen desde el aire zanjas de infiltración (discontinuas) realizadas a nivel, Este es un dispositivo es frecuente en los Andes. Merece la pena verlas.

Me cabe alguna duda para confirmarlo, ya que la imagen satelital a veces engaña y lo que parece excavado es en realidad una estructura elevada. Si alguien me puede hablar más sobre estas (fechas de construcción, fotografiarlas. y demás datos se lo agradecería). Las coordenadas de la ubicación de las mismas se ven en la base de la imagen.

En las dos siguientes imágenes se puede apreciar el mismo punto,antes y despues de la implantación de este dispositivo, en el 2004 y en el 2014, (al parecer la obra se realizó entre el 2004 y el 2009).

Siguiendo hacia las alturas, encontramos otro de los ingredientes fundamentales a tener en cuenta. Los pastores de las altas cumbres.

Localizamos las estructuras que estas actividades agro-ganaderas tradicionales dejaron en las cumbres, donde el ganado es llevado a pastar en los periodos cálidos anuales.

Estas obras realizadas por nuestros ancestros, hasta en un simple muro para contener el ganado, encierran conocimientos profundos del medio físico, de los que podemos aprender algo.

Esto me recuerda a tantos lugares montañosos del mundo donde nuestros ancestros dejaron estructuras similares dignas de estudio, injustamente ignoradas, en ellas encontraremos pistas para resolver los enigmas a los que nos enfrentamos. El dia que estos pastores y comunidades de regantes tradicionales desaparezcan, perderemos una parte importante en el conjunto de agentes y herramientas de gestión del agua y cuidados

de la naturaleza. Los beneficios que producen estas actividades bien realizadas, con respeto al medio, son muchos.

Pongo un par de imágenes, la primera de una acequia en La Alpujarra (España), la segunda un muro de mampostería en seco con su portillo para el paso del agua. Me encanta cuando lo simple es hermoso.

Hasta aquí les escribo por hoy, es bastante tarde en esta parte del mundo, pero es el hueco en el que puedo aprovechar la red para comunicarme con ustedes. Mañana si tengo ocasión continúo.

Si me afinan los puntos de interés afinaré las capturas de imágenes de interés.

Confío en algún día poder visitar en persona esas tierras que ya conozco tanto por escritos y vuelos satelitales.

Les envío un fuerte abrazo y mi más profunda enhorabuena por su trabajo.

Atentamente, su amigo Jorge Novo.