



Cuenca Volcánica de Chuqui

Guiler Franz Marcelo Silvestre

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

RESUMEN:

En los andes del Centro del Perú existió una paleocuenca volcánica intracontinental que recibió aportes sedimentario entre el Eoceno y mioceno. Su límite hacia el Oeste está dado por la zona imbricada de la cordillera occidental y hacia el Este por la cadena de pliegues del Cretácico. En la actualidad, estratigráficamente se reconocen en este lugar dos unidades: al tope, el miembro Pariamachay; perteneciente a la Formación Millotingo y a su base se encuentra la Formación Yantac, el cual aflora claramente a los bordes de esta cuenca, infrayacentemente a estas dos unidades volcano-sedimentarias esta la Formación Casapalca la cual se encuentra como un basamento para estas dos secuencias. Esta paleocuenca habría sido afectado tanto por la Fase Inca y la Fase quechua 1. Estructuralmente habría sido un graben que fue llenada por sedimentos continentales finos y secuencias volcánicas efusivas. El espesor de estas unidades se incrementa hacia el Este. Importantes yacimientos mineros destacan a los bordes de esta paleocuenca; como es el caso de Huaron, Alpamarca y Carhuacayán.

ABSTRACT:

In the Andes of the Center of Peru. there was an intracontinental volcanic paleo-basin that received sedimentary contributions between the Eocene and Miocene. Its boundary towards the West is given by the imbricated zone of the western mountain range and towards the East by the cretaceous chain of folds. At present, two units are recognized stratigraphically: at the top, the member Pariamachay; belonging to the Millotingo Formation and at its base is the Yantac Formation, which clearly emerges at the edges of this basin, Underliely to these two volcano-sedimentary units is the Casapalca Formation which is found as a foundation for these two

sequences. This paleo-basin would have been affected by both tectonic phase: the Inca and the Quechua 1. Structurally it would be composed of a graben that was filled by fine continental sediments and effusive volcanic sequences. The thickness of these units increases towards the East. Important mining deposits highlight the edges of this paleocuenca; For Example: Islay, Santander, Alpamarca and Carhuacayán

DESARROLLO:

Descrita por primera vez por (Harrison J. V., 1956). Se extiende desde las inmediaciones de la Laguna Sheque en el norte hasta la intrusión de Mishipiñahui en el sur. Esta limitado hacia el oeste por la Zona Imbricada de la cordillera occidental y hacia el este por la cadena de Domos del Cretácico. Las Unidades sedimentarias que yacen sobre esta paleocuenca muestran un contacto discordante con las capas rojas y en algunos casos con las calizas del cretácico superior.

Se observa que estuvo controlada por dos fallas regionales que la limitaron; hacia el oeste la Falla chonta y hacia el Este la Falla Santo Domingo. Estas estructuras al comienzo habrían sido del tipo normal ya que generaron que el bloque central se hundiera y pueda recibir aportes. y por posteriores fases tectónicas estas fallas se volvieron inversas, originando que este bloque central ascienda hasta la posición actual.

Geomorfo-tectonicamente esta zona forma parte de las altiplanicies.

Tectónicamente habría dos fases que afectaron esta paleocuenca:

FASE INCA.- En el Perú central ésta fase afecta a una cobertura volcánica que tiene cerca de su base 40 M.A y yace de forma discordantemente angular sobre apretados pliegues que deforman por igual

unidades del Cretácico. Se genera inbricamiento a lo largo de fallas inversas de alto ángulo (O. Palacios, 1995).

FASE QUECHUA.- De acuerdo a los indicios durante la edad del mioceno; se dio una actividad volcánica intensa en la cordillera occidental y en el caso del altiplano esta se reflejó en una epirogénesis que causó una erosión y posteriormente a ella; en el mioceno superior se produjo una actividad volcánica más intensa que cubrió valles y/o superficies preestablecidas con material tobaceo predominantemente, estas series llegan hasta el mioceno inferior. Sin embargo, la discordancia que marcaría esta fase se encuentra entre el mioceno inferior y superior. (O. Palacios, 1995).

ESTRATIGRAFIA:

La paleocuenca se compone por estas dos unidades:

FORMACIÓN YANTAC.- Esta unidad volcánica sedimentaria presenta afloramientos distinguidos notablemente entre la localidad de Marcapomacocha y el Nevado La Viuda. Esta serie de estratos están constituidos por Lavas, cenizas, Lutitas, areniscas y conglomerados interestratificados con Calizas no fosilíferas. Cerca del nevado La viuda tiene una potencia de 60m aproximados, Hacia el lado de Marcopomacocha tiene alrededor de 20m sin embargo hacia el este de aumenta su espesor, llegando a unos 500m al norte de Yantac (Harrison J. V., 1956). Esta Formación tiene como característica su color abigarrado generado principalmente por las lutitas. Al no haberse encontrado fósiles (Harrison J. V., 1956), se deduce que tiene como edad Paleoceno a Eoceno por encontrarse suprayaciendo a la Formación Casapalca e Infrayacente en discordancia a los volcánicos de edad Paleógena (Cobbing, 1996).

FORMACIÓN MILLOTINGO.- Alrededores de la zona de estudio se encuentra como un miembro del Volcánico Millotingo, al centro Volcánico de Pariamachay; que se constituye depósitos de tobas de cristales y cristalolíticas. En las observaciones de campo se identifica a capas de lavas y piroclastos que están cubriendo gran parte de la Formación Casapalca en forma discordante. Los mayores espesores y exposiciones se incrementan más hacia la parte Oeste de la Mina Carhuacayan. A la Formación Millotingo se le asigna una edad del Oligoceno-Mioceno Inferior.

CONCLUSIONES:

Esta paleocuenca intracontinental tuvo un rol importante para la génesis de estas dos unidades estratigráficas importantes del centro del Perú

(Formación Yantac y Volcánico Pariamachay) por lo que su extensión fue significativa. Por otro lado las dos fallas regionales que la limitaron al Oeste y Este; controlaron los aportes que existieron y también es posible que haya una relación estructural con los yacimientos mineros cercanos que se encuentran casi alineadas a estas estructuras.

Referencias

Cobbing, J. (1996). *Geología de los Cuadrangulos de Ambo, Cerro de Pasco y Ondores*. Lima: INGEMMET.

Harrison, J. v. (1953). Geología entre la zona de Canta y Huayllay. *Instituto Nacional de Investigación y Fomento Minero*, 1-36.

Harrison, J. V. (1956). La geología de la Parte del Valle del Río del Mantaro al Oeste y Suroeste de Junin, Peru Central. *Instituto Nacional de Investigación y Fomento Minero, Boletín*, n 15, 13-55.

Megard, F. (1978). *Etude Géologique des Andes du Pérou Central*. Paris: ORSTOM.

O. Palacios, A. S. (1995). *Geología del Perú*. Lima: INGEMMET.

Romero F y Latorre. (2003). *Memoria Descriptiva de la Revisión y Actualización del Cuadrangulo de Oyón*. Lima: INGEMMET.

Salazar Diaz, H. (1983). *Geología de los Cuadrangulos de Matucana y Huarochiri*. Lima: INGEMMET.

