

FASES TECTÓNICAS, DURANTE EL NEÓGENO, EN LA CUENCA INTRAMONTAÑOSA DE AYACUCHO, PERÚ

Expositor: Dr. James Wise

La cuenca intramontaña de Ayacucho provee la mejor evidencia sobre el tiempo y estilo del tectonismo Neógeno en el Perú. La estratigrafía y estructura de la cuenca de Ayacucho demuestra períodos duales de extensión y compresión durante el Cenozoico.

Las fases tectónicas (Quechua I a Quechua IV) son demasiado cortas para ser explicadas por las variaciones del buzamiento de la placa tectónica, tal vez éstas podrían estar relacionadas a procesos dinámicos de la orogénesis: engrosamiento de la corteza continental y fallas en el límite de la orogenia.



El Dr. James Wise tiene una Maestría en Ciencias en Geología por la Universidad de Nevada (Reno), con un estudio estructural de los pliegues de la Sierra Nevada de California, y un Doctorado en Geología, por la misma universidad, con su estudio del Perú Central con énfasis en el sector de Ayacucho.

7.00 PM - INGRESO LIBRE - VINO DE HONOR - CAPACIDAD LIMITADA

Auditorio de la Sociedad Geológica del Perú - Av. 28 de Julio 745 - Miraflores
Teléfono: 6281150 / www.sgp.org.pe

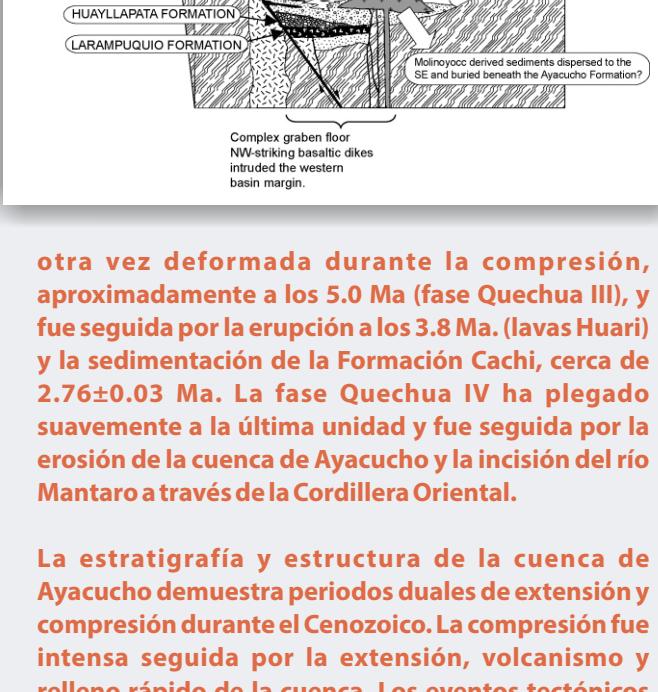
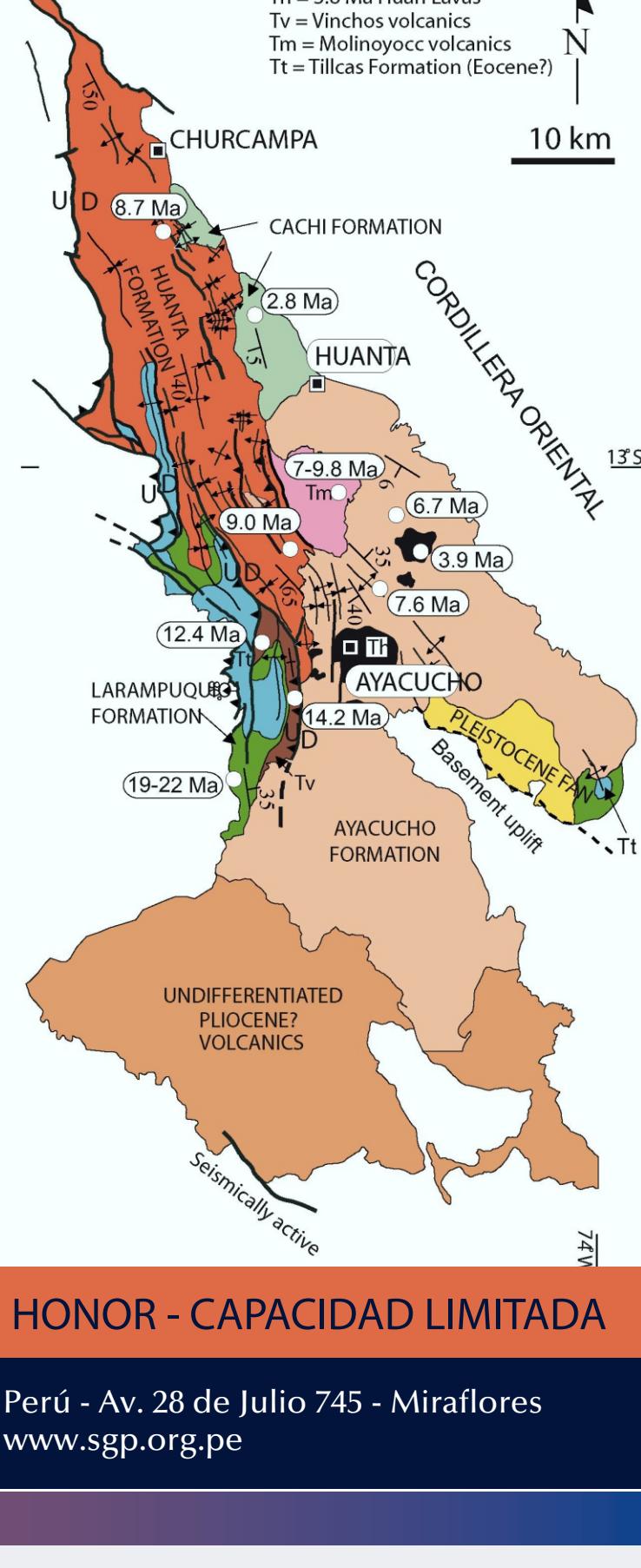
SOBRE LA CONFERENCIA

La cuenca intramontaña de Ayacucho provee la mejor evidencia sobre el tiempo y estilo del tectonismo Neógeno en el Perú. Seis secuencias, deformadas y limitadas por discordancias, cuentan con más de 8,000 metros de espesor. La sedimentación en un ambiente árido sobre una superficie topográfica de bajo relieve resulta en la Formación Ticllas (capas rojas durante el Oligoceno o más antiguo).

La unidad fue plegada fuertemente, en el Mioceno Superior, antes de la sedimentación de la Formación Larampuquio, este evento marca el comienzo de la extensión neógena y el volcanismo bimodal. La fase tectónica Quechua I (QI) produce erosión sin sedimentación en la cuenca y sin pliegues discernibles dentro de la misma. La Formación Huayllapata, contiene un miembro inferior de conglomerados (~14.2 Ma) con flujos de escombros bimodales (del miembro Condoray) y un miembro superior (12.38 ± 0.10 Ma) también constituido por capas de conglomerados, ésta formación está sobre la discordancia de QI.

Sobre el Huayllapata descansa, la Formación Huanta que contiene sedimentos aluviales, fluviales, y lagunares, intercalados con lavas y brechas de composición intermedia hasta básica, el conjunto tiene una edad de aproximadamente 9.2 a 8.7 Ma. La Formación Huanta y todas las unidades más antiguas fueron deformadas fuertemente, por un complejo de fallas de sobreescrimento, durante el cierre de la cuenca, por la compresión regional de la fase Quechua II (QII), la cual está comprendida entre los 8.64 ± 0.05 Ma y 8.76 ± 0.05 Ma.

Las rocas volcánicas de Puchcas, que se encuentran sobre la Formación Huanta con una discordancia angular fuerte, fueron deformadas localmente entre 7.65 ± 0.10 Ma y 7.77 ± 0.11 Ma. La Formación Ayacucho, compuesta de rocas volcánicas y algunas unidades sedimentarias, se encuentra generalmente sobre las rocas volcánicas de Puchcas. La cuenca fue



otra vez deformada durante la compresión, aproximadamente a los 5.0 Ma (fase Quechua III), y fue seguida por la erupción a los 3.8 Ma. (lavas Huari) y la sedimentación de la Formación Cachi, cerca de 2.76 ± 0.03 Ma. La fase Quechua IV ha plegado suavemente a la última unidad y fue seguida por la erosión de la cuenca de Ayacucho y la incisión del río Mantaro a través de la Cordillera Oriental.

La estratigrafía y estructura de la cuenca de Ayacucho demuestra períodos duales de extensión y compresión durante el Cenozoico. La compresión fue intensa seguida por la extensión, volcanismo y relleno rápido de la cuenca. Los eventos tectónicos Quechua son fases episódicas discretas, que han afectado mucho a los Andes. Las fases son demasiado cortas para ser explicadas por las variaciones del buzamiento de la placa tectónica durante la subducción. Tal vez las fases tectónicas regionales podrían estar relacionadas a procesos dinámicos de la orogénesis: engrosamiento de la corteza continental y fallas en el límite de la orogenia.

SOBRE EL EXPOSITOR

El Dr. James Wise obtiene la Licenciatura en Ciencias en Geología por la Universidad de San Diego State en el año 1991. Luego, en 1996, obtuvo la Maestría en Ciencias en Geología por la Universidad de Nevada, Reno con un estudio estructural de pliegues de la Sierra Nevada de California. Posteriormente, en el 2004, con el apoyo de la Compañía Buenaventura, hace un estudio del Perú Central con énfasis en el sector de Ayacucho para recibir su Doctorado en Geología con la Universidad de Nevada, Reno (USA).

Cuenta con 24 años de experiencia trabajando en diversas empresas del sector, y durante los últimos 5 años se viene desempeñando como Geólogo Principal de Sud América en la empresa MMG Minerals and Metals Group, quienes acaban de adquirir el gran proyecto de Las Bambas. El Dr. James Wise es también miembro de la Sociedad Geológica del Perú desde 1999 y ha publicado 17 informes en su boletín.

Auditorio de la Sociedad Geológica del Perú - Av. 28 de Julio 745 - Miraflores

Teléfono: 6281150 / www.sgp.org.pe