

ESTRATIGRAFÍA

Las rocas que se encuentran sobreyaciendo al Grupo Pucará en infrayaciendo a los grupos Goyllarisquizgay Oriente, pueden ser divididas en tres sectores: occidental central y oriental (Figs. 1 y 2).

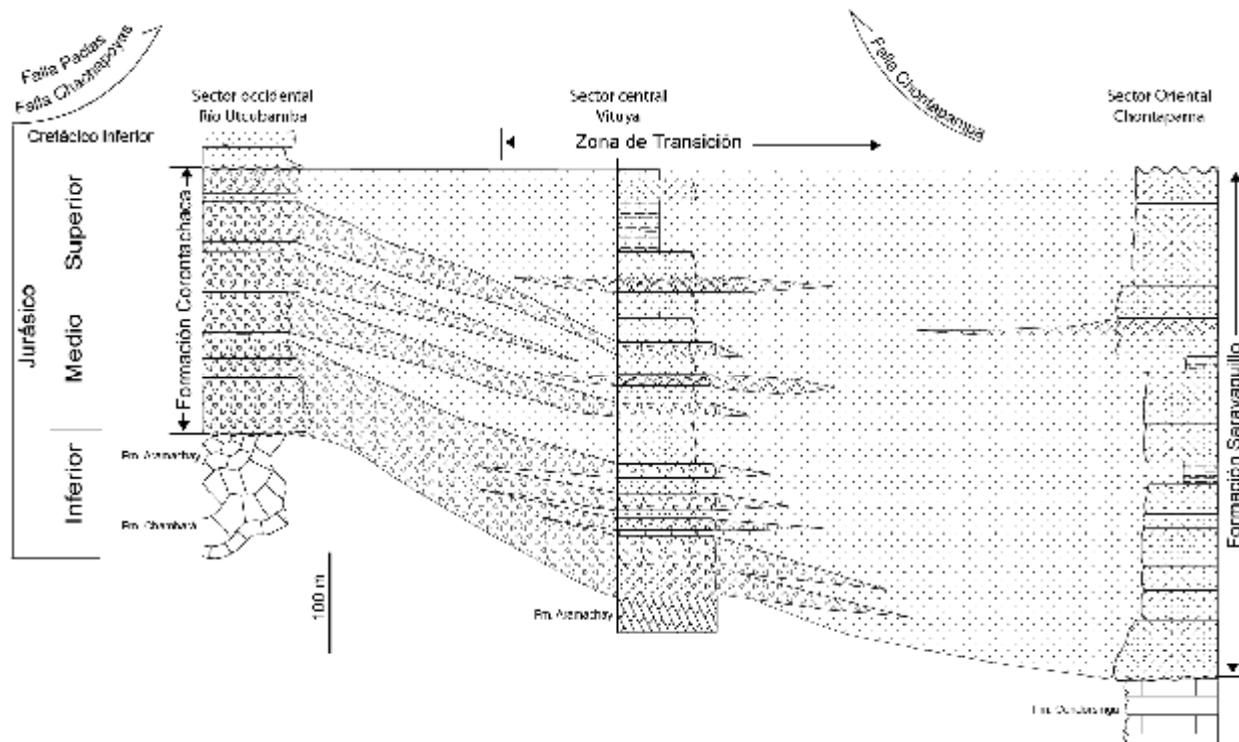


Figura 2: Columnas estratigráficas resumidas y correlación litoestratigráficas de las formaciones Corontachaca y Sarayaquillo.

SECTOR OCCIDENTAL

El sector occidental, corresponde a los afloramientos que se encuentran en el bloque este (piso) de las fallas Chachapoyas y Paclas. Los afloramientos más representativos se encuentran a lo largo del río Utcubamba, entre las localidades de Caclic-Tingorbamba, y Cocahuayco-Churuja. En este sector los sedimentos del Jurásico medio-superior sobreyacen en discordancia angular a las calizas plegadas del Grupo Pucará. La sucesión está compuesta por brechas sedimentarias con clastos de calizas, provenientes de la erosión del Grupo Pucará. Subordinadamente, también se encuentran clastos de areniscas y esquistos erosionados del Grupo Mitu y del Complejo Metamórfico del Marañón, respectivamente. Esporádicamente y en diferentes partes de la sucesión sedimentaria, se encuentran estratos delgados de areniscas rojas con laminación oblicua, en algunos casos con matriz calcárea. En este sector, el espesor del Jurásico medio-superior puede variar desde 0 a 200 m, aunque en el puente Corontachaca sobrepasa los 400 m.

SECTOR CENTRAL

El sector central se encuentra en el bloque occidental (piso) de la falla Chontapampa, comprende los afloramientos San Juan de Sonche; Soloco y Vituya. La sucesión sedimentaria se encuentra en discordancia angular sobre el Grupo Pucará; en la base está compuesta por brechas sedimentarias con clastos de calizas y matriz calcárea, intercaladas con areniscas rojas y amarillentas, y niveles de yeso. En la parte superior, se encuentran areniscas intercaladas con limo arcillitas y algunos niveles de brechas con

clastos de calizas o conglomerados polimícticos. Luego siguen areniscas rojas intercaladas con lutitas y subordinadamente areniscas cuarzosas blanco amarillentas.

SECTOR ORIENTAL

El sector oriental se encuentra en el bloque este (techo) de la falla Chontapampa y abarca hasta Rioja. En este sector la sucesión sedimentaria sobryace en aparente concordancia a las calizas del Grupo Pucará. La sucesión empieza con areniscas rojas tipo arcosas y grauwacas; las cuales presentan laminaciones oblicuas, grietas de desecación, bioturbaciones y restos de plantas; intercaladas con las areniscas, se encuentran lutitas rojas. La parte superior de la sucesión sedimentaria, está compuesta por areniscas blancas a marrones, en estratos centimétricos a métricos, intercaladas con yesos y lentes conglomerádicos con predominancia de clastos de cuarzo.

MEDIOS SEDIMENTARIOS

Los medios sedimentarios que se encuentran registrados varían considerablemente. En efecto, en el sector occidental, está compuesta, mayormente, por brechas sedimentarias que evidencian poco transporte y corresponde a un ambiente de talud subaéreo, procedente del oeste. En el sector central las brechas están intercaladas con areniscas rojas y yesos; lo cual representa un ambiente sedimentario mixto entre brechas de talud, ríos distales y zonas evaporíticas. La procedencia de los conglomerados de talud fue del oeste, mientras que de los ríos fue de este a oeste. Finalmente, en el sector oriental, las facies de brechas calcáreas están ausentes y solo se encuentran lutitas y areniscas con algunas intercalaciones de conglomerados con clastos de cuarzo, diferentes a los que se encuentran en los sectores occidental y central; en este sector el ambiente sedimentario corresponde a ríos distales con llanuras de inundación. La procedencia de los sedimentos, aparentemente, es de este a oeste.

CORRELACION ESTRATIGRÁFICA

Las observaciones de campo evidencian una variación de facies de este a oeste. Litológicamente, se han diferenciado dos formaciones y una zona de transición (Fig.2). En el sector occidental se encuentra las brechas con clastos de calizas; que corresponden a la Formación Corontachaca. En el sector central, se encuentra una intercalación de brechas, areniscas lutitas y yesos que en algunos casos ha sido denominado Formación Corontachaca y en otros Formación Sarayaquillo; para el presente trabajo, este sector representa una zona de transición entre dichas formaciones y debe ser considerada como Formación Corontachaca-Sarayaquillo. Esta zona de transición, es coincidente con la zona de transición entre Grupo Oriente y el Grupo Goyllarisquizga (Sánchez, 1995; López, 1997; Rodríguez et al., 2012, Sánchez et al., 2012). Finalmente en el sector oriental, las brechas con clastos de caliza, están ausentes y solo se encuentran areniscas con intercalaciones de lutitas rojas con algunas intercalaciones de yesos y areniscas pardas amarillentas y conglomerados con clastos de cuarzo; que corresponden a la Formación Sarayaquillo.

INTERPRETACIONES

Desde el Pérmico hasta Jurásico inferior, la zona de estudio estuvo sometida a una tectónica distensiva, en donde se depositaron los Grupos Mitu y Pucará. Al llegar el Jurásico medio, se tiene una tectónica compresiva que originó un reacomodo de los bloques del rift permotriásico (Rodríguez et al., 2012). El mar Pucará se retira. Luego por causa de movimientos compresivos, se originaron pliegues en echelón, en especial cerca a las fallas Kuélap y Chachapoyas, que en esta época tuvieron un comportamiento inverso. Los pliegues originaron un relieve positivo que posteriormente fue erosionado, dando lugar a que en el sector occidental se depositen las brechas sedimentarias de la Formación Corontachaca, en el frente de las fallas Chachapoyas, Kuélap y probablemente de la falla Shaski (Fig.3).

Mientras tanto, al este de la falla Chachapoyas, en sector central, además de brechas de talud, se depositaron areniscas, lutitas y yesos de ríos distales con llanura de inundación y zonas evaporíticas. Este sector corresponde a una zona de transición entre la Formación Corontachaca y la Formación Sarayaquillo (Figs. 2 y 3). La sedimentación continúa con areniscas y lutitas hasta el Jurásico superior.

Más al este, en el sector oriental se depositaron areniscas y lutitas con algunas intercalaciones de conglomerados en forma de lentes, de un ambiente de ríos distales, que corresponden a la Formación Sarayaquillo (Fig. 3)

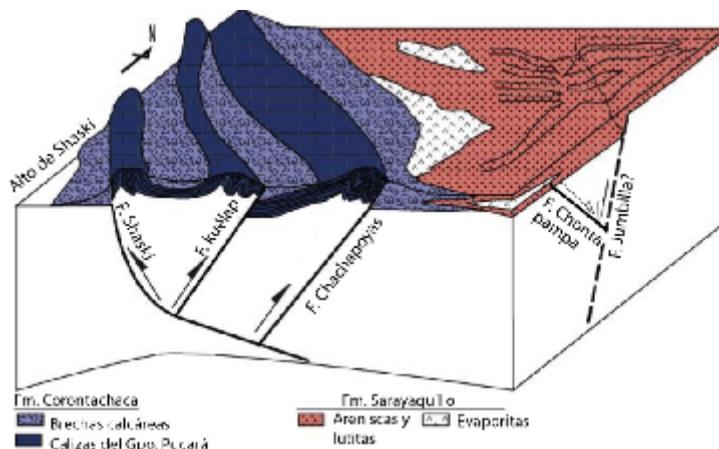


Figura 3: Interpretación paleogeográfica del Jurásico medio-superior entre Chachapoyas y Rioja

CONCLUSIÓN

Las unidades estratigráficas del Jurásico medio-superior, están representadas por dos unidades estratigráficas, al oeste la Formación Corontachaca, al este la Formación Sarayaquillo y entre ambas se encuentra una zona de transición, que podría ser denominada como Formación Corontachaca-Sarayaquillo.

El ambiente sedimentario de la Formación Corontachaca corresponde a una retrogradación de sedimentos de talud provenientes del oeste, mientras que el ambiente de la Formación Sarayaquillo corresponde a una progradación de ríos distales cuyo sentido de aporte fue de este a oeste (Fig.3).

REFERENCIAS

- Kummel, B. (1948). Geological reconnaissance of the Contamana region, Peru. Geological Society of America. Bulletin, vol. 59, N. 12, pp. 1217-1266.
- López, J. (1997).- Estudio sedimentológico y estratigráfico de la secuencia silicoclástica del Cretáceo inferior entre la Cordillera Oriental y Faja Subandina en el norte del Perú. Tesis de Ingeniero. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. 208 p.
- Rodríguez, R., Cueva, E., Giraldo, E., Cornejo T. & Sánchez, E. (2012).- Geología del Cuadrángulo de Chachapoyas (13h). INGEMMET. Boletín. Serie A: Carta Geológica Nacional, 140 p. (En prensa)
- Sánchez, A. (1995).- Geología de los cuadrángulos de Bagua Grande, Jumbilla, Lonya Grande, Chachapoyas, Rioja, Leimebamba y Bolívar. INGEMMET. Boletín. Serie A: Carta Geológica Nacional, n. 56, 287p.
- Sánchez, E., Chumbe, M., Rodríguez, R., Ojeda, D., Cueva, E., & Giraldo E. (2012).- Límite paleogeográfico entre los grupos Goyllarisquizgay Oriente en el norte del Perú, la Falla Chontapampa determinado a partir del análisis petrográfico (datos preliminares). Este congreso.