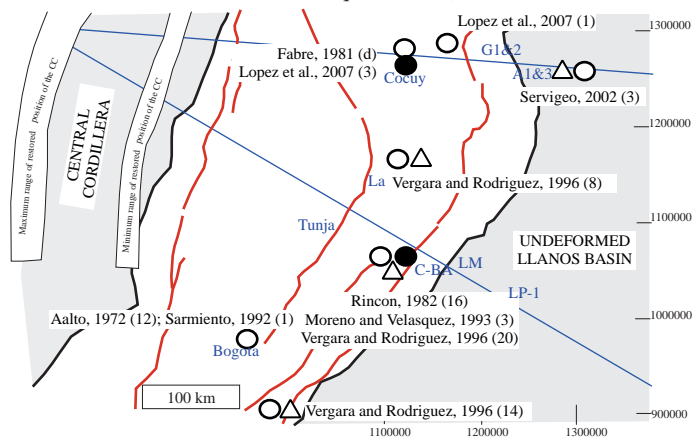
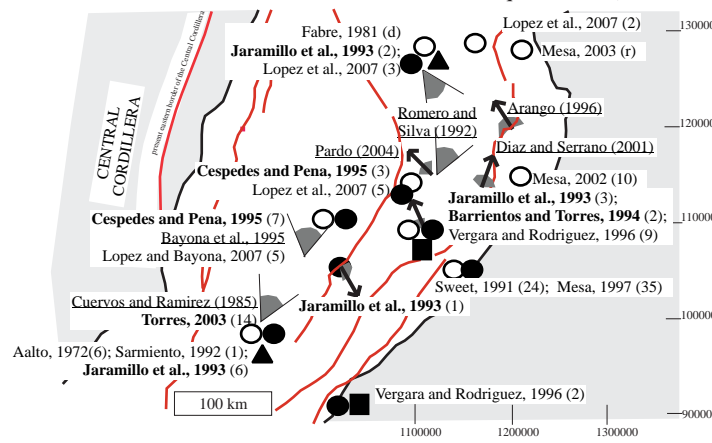


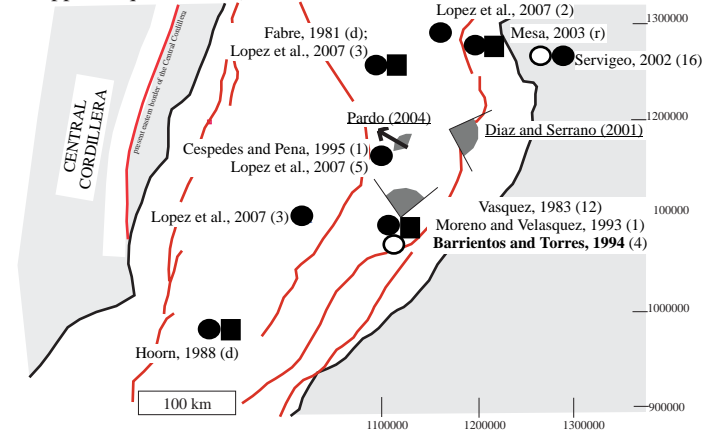
A. Late Eocene-early Paleocene (upper Guadalupae Group - lower Guaduas Formation; Sequence One)



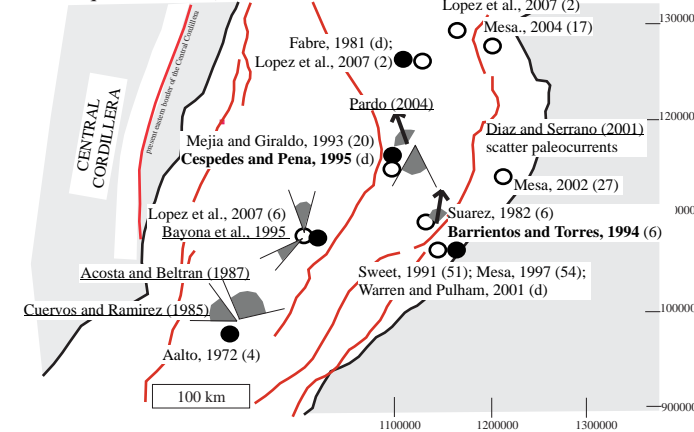
B. Late early Paleocene-early late Paleocene (upper Guaduas, Cacho, Lower Socha and Barco formations; lower Sequence Two)



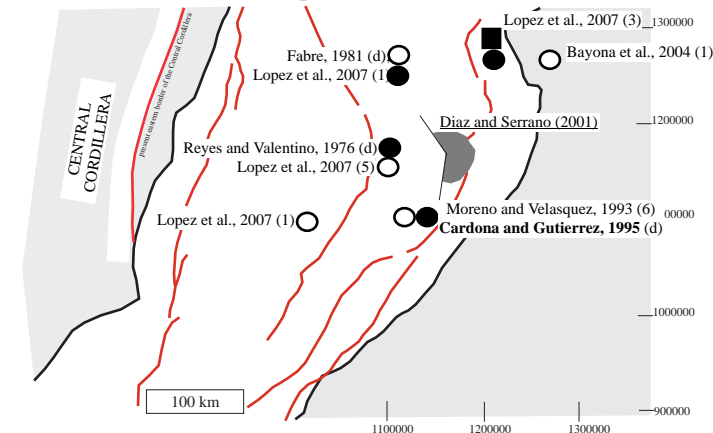
C. Late late Paleocene (Bogota, Upper Socha and Cuervos formations; upper Sequence Two)



D. Early-middle Paleocene (Regadera, Picacho and Mirador formations; Sequence Three)



E. Late Eocene-early Miocene (Usme, Concentracion and Carbonera formations; Sequence Four)



Reference localities Bogota; Cocuy; La; Tunja;

Reference wells A1&3; C-BA; LM; LP-1

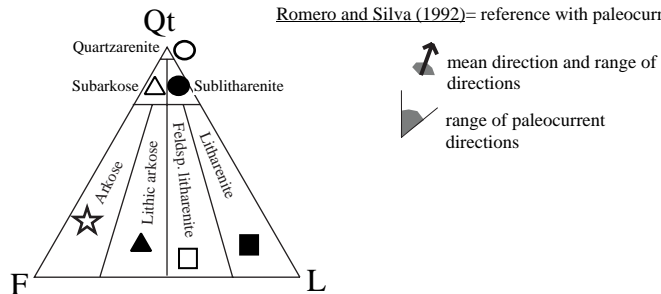
— trace of regional profiles (northern and central cross sections)

— restored trace of major thrust fault systems

Aalto, 1971 (4) (d) = reference with petrographic data (4=number of thin sections from rock/cores with point counts>100) (d= description only) (r= description of well ditch-cuttings)

Cardona and Gutierrez, 1995 = reference with petrographic and paleocurrent data

Romero and Silva (1992) = reference with paleocurrent data



DRTable 1

		PROVENANCE DATA				Only description			Paleocurrent data	
		Point-counting method								
Reference	Year	framework grains; identification of quartzose grains	count; identification of quartzose grains	count; NO identification of quartzose grains	< 100 total counts; NO identification of quartzose grains	thin sectio n	hand sampl e	ditch cutting	Shown in rose diagrams	Shown in stratigraphi c columns
Aalto	1972	X								
Acosta and Beltran	1987								X	X
Arango	1996					X			X	X
Barrientos and Torres	1994				X				X	X
Bayona et al.	1995	X							X	X
Bayona et al.	2004	X								
Cardona and Gutierrez	1995				X					
Cespedes and Peña	1995		X						X	
Cuervos and Ramirez	1985								X	
Diaz	1994								X	
Diaz and Serrano	2001								X	
Fabre	1981					X				
Hoom	1988					X				
Jaramillo et al.	1993				X				X	X
Lopez and Bayona	2007	X								
Mejia and Giraldo	1993		X							
Mesa	1997	X								
Mesa	2002		X							
Mesa	2003							X		
Mesa	2004		X							
Moreno and Velasquez	1993				X					
Pardo	2004								X	X
Reyes and Valentino	1976						X			
Rincon	1982				X					
Romero and Silva	1992								X	X
Sarmiento	1992					X				
Servigeo	2002		X							
Suarez	1982				X				X	
Sweet	1991		X							
Torres	2003		X			X			X	
Vasquez	1983		X						X	
Vergara and Rodriguez	1996			X						
Warren and Pulham	2001					X				

Bayona et al. DR-Table 1

## DATA REPOSITORY

References related to petrographic and paleocurrent data collected to generate Figure 8 are shown in DR-Figure 1. An evaluation for each reference is shown in DR-Table 1.

### References

- Aalto, K. R., 1972, Diagenesis of Orthoquartzites near Bogotá, Colombia: *Journal of Sedimentary Petrology*, v. 42, p. 330-342.
- Acosta, J., and Beltran, W., 1987, Estratigrafía de la Formación Regadera en el flanco Occidental del Sinclinal de Usme. Tesis de grado 182, Universidad Nacional de Colombia [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Arango, F., 1996, Analisis estratigrafico del limite Cretacico Superior-Paleoceno en el bloque colgante de la Falla de Guicaramo en alrededores de Tamara, Casanare, *in* VII Congreso Colombiano de Geología, Bogota, p. Tomo II, p. 516-524.
- Barrientos, A., and Torres, R., 1994, Análisis paleoambiental de la secuencia del Terciario Inferior del Borde Llanero, Aguaclara, Casanare [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia Tesis de grado 344.
- Bayona, G., Cortes, M., Muñoz, J., Aristizabal, J. J., Jaramillo, C., Quintana, J., Ojeda, G., Reyes, A., Gamba, N., Ayala-Calvo, R. C., and Paz, M. G., 2004, Potencial y distribución de unidades reservorio entre el intervalo Campaniano-Oligoceno Inferior (Formaciones Mirador, Barco y Guadalupe) en el sector de Sirirí y su relación con áreas aledañas: Informe Final, Ecopetrol S.A. - Instituto Colombiano del Petroleo.
- Bayona, G., Jaramillo, C., Llinás, R., and Cortés, M., 1995, Secuencia clástica del Paleógeno en el sinclinal de Tunja, Boyacá, y sus implicaciones en la evolución de la Cordillera Oriental de Colombia, informe interno ARES, 10 p.: Corporacion Geologica ARES.
- Cardona, P. J., and Gutierrez, G. Z., 1995, Estratigrafia y ambientes de depósito de la Formación Carbonera en un area al Noroeste de Yopal - Casanare (Colombia) [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Cuervo, E., and Ramirez, A., 1985, Estratigrafía y Ambiente de Sedimentación de la Formación Cacho en los alrededores de Bogotá [Undergraduate thesis]: Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 70 p.
- Diaz, L., 1994, Reconstruccion de la cuenca del Valle superior del Magdalena, a finales del Cretacico, *in* Etayo-Serna, F., ed., Estudios Geológicos del Valle Superior del Magdalena: Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, p. 13, Chapter XI.
- Diaz, L., and Serrano, M., 2001, Observaciones sobre el Terciario del Piedemonte.: Reporte presentado a Occidental de Colombia por Ariana Ltda.
- Fabre, A., 1981, Estratigrafía de la Sierra Nevada del Cocuy, Boyacá y Arauca, Cordillera Oriental (Colombia): *Geología Norandina*, v. 4, p. 3-12.
- Hoorn, C., 1988, Quebrada del Mochuelo, type locality of the Bogota Formation: a sedimentological, petrographical and palynological study: hugo de Vries Laboratory.
- Jaramillo, L., Roa, E., and Torres, M., 1993, Relaciones estratigráficas entre las unidades arenosas del Paleógeno (Paleoceno) del Piedemonte Llanero y la parte media de la Cordillera Oriental [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Lopez, A., Bayona, G., Tchegliakova, N., 2007, Procedencia de sedimentos Paleoceno-Oligoceno en la zona axial de la Cordillera Oriental de Colombia, y aportes a la evolucion tectonica del area, [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Mejia, M. V., and Giraldo, J. J., 1993, Estudio petrográfico de la Formación Picacho en un area al Noreste de Sogamoso, Boyacá. [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia Tesis de grado 338.

- Mesa, A., 1997, Diagenesis and reservoir quality of the Guadalupe, Barco and Mirador Formations (Campanean to Eocene), Llanos Basin, Colombia [Ph. D. thesis]: Johannes Gutenberg Universitat.
- Mesa, A., 2002, Estudios petrológicos de las formaciones Mirador, Los Cuervos y Barco, Pozos Gibraltar 1 (ST-1 y ST-2), Volcanera C-2Z, Volcanera-1, Floreña N-2F y Arauca-1, Cuenca Llanos Orientales.: Informe Final, Ecopetrol S.A. - Instituto Colombiano del Petroleo.
- Mesa, A., 2003, Control Petrográfico durante la Perforación del Pozo Gibraltar-2: Informe Final, Ecopetrol S.A. - Instituto Colombiano del Petroleo.
- Mesa, A., 2004, Descripción detallada petrográfica del pozo gibraltar 2: Informe Final, Ecopetrol S.A. - Instituto Colombiano del Petroleo.
- Moreno, J., and Velasquez, M., 1993, Estratigrafía y Tectónica en los alrededores del Municipio de Nuchia Departamento de Casanare, Colombia [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Pardo, A., 2004, Paleocene-Eocene Palynology and Palynofacies from northeastern Colombia and Western Venezuela [Ph. D. thesis]: Universite de Liege, 103 p.
- Reyes, I., and Valentino, M. T., 1976, Geología del yacimiento y variabilidad de las características geoquímicas del mineral de hierro en la región de Paz Vieja (Municipio de Paz del Río, Departamento de Boyaca), *in* Primer Congreso Colombiano de Geología, Memorias, Bogotá, p. 267–324.
- Rincon, G., 1982, Petrografía de las Areniscas del Cretaceo superior- Paleoceno en las áreas de San Luis de Galeno – Aguacalara: Universidad Nacional de Colombia.
- Romero, H., and Silva, C., 1992, Análisis paleo-ambiental de la Formación Socha inferior en un área al norte de Sogamoso, Departamento de Boyacá [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia Tesis 305.
- Sarmiento, G., 1992, Estratigrafía y Medio de Depósito de la Formación Guaduas: Boletín Geológico Ingeominas., v. 32, no. 1-3, p. 3-44.
- Servigeo, 2002, Petrosedimentología de las Formaciones Guadalupe, Barco, Cuervos y Mirador en Nueve Pozos de la Cuenca de los Llanos.: Informe Final ECOPETROL-ICP.
- Suarez, M., 1982, Estratigrafía y Facies de la Formación “Arenisca de El Limbo” en el borde oeste de la cuenca de los Llanos: Universidad Nacional de Colombia.
- Sweet, M. L., 1991, Sedimentology and Reservoir descripción of the Mirador, Barco and Upper Guadalupe Sandstone Formations From Cusiana 2A, Cusiana 2A sidetrack and Buenos Aires -1, Cusiana Field, Colombia.: Reporte en Ecopetrol.
- Torres, J., 2003, Caracterización petrográfica de la discordancia pre-Eocénica en el área de la Sabana de Bogotá [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Vasquez, C., 1983, Geología del Paleoceno superior en la margen occidental de la cuenca de los llanos orientales [Undergraduate thesis]: Universidad Nacional de Colombia.
- Vergara, L., and Rodriguez, G., 1996, Consideraciones sobre la Petrografía y Diagenesis de los Grupo Guadalupe (Cordillera Oriental) y Palmichal (Piedemonte Llanero): Geología Colombiana, v. 21, p. 41-63.
- Warren, E. A., and Pulham, A. J., 2001, Anomalous Porosity and Permeability Preservation in Deeply Buried Tertiary and Mesozoic Sandstones in the Cusiana Field, Llanos Foothills, Colombia: Journal of Sedimentary Research, v. 71, p. 2-14.