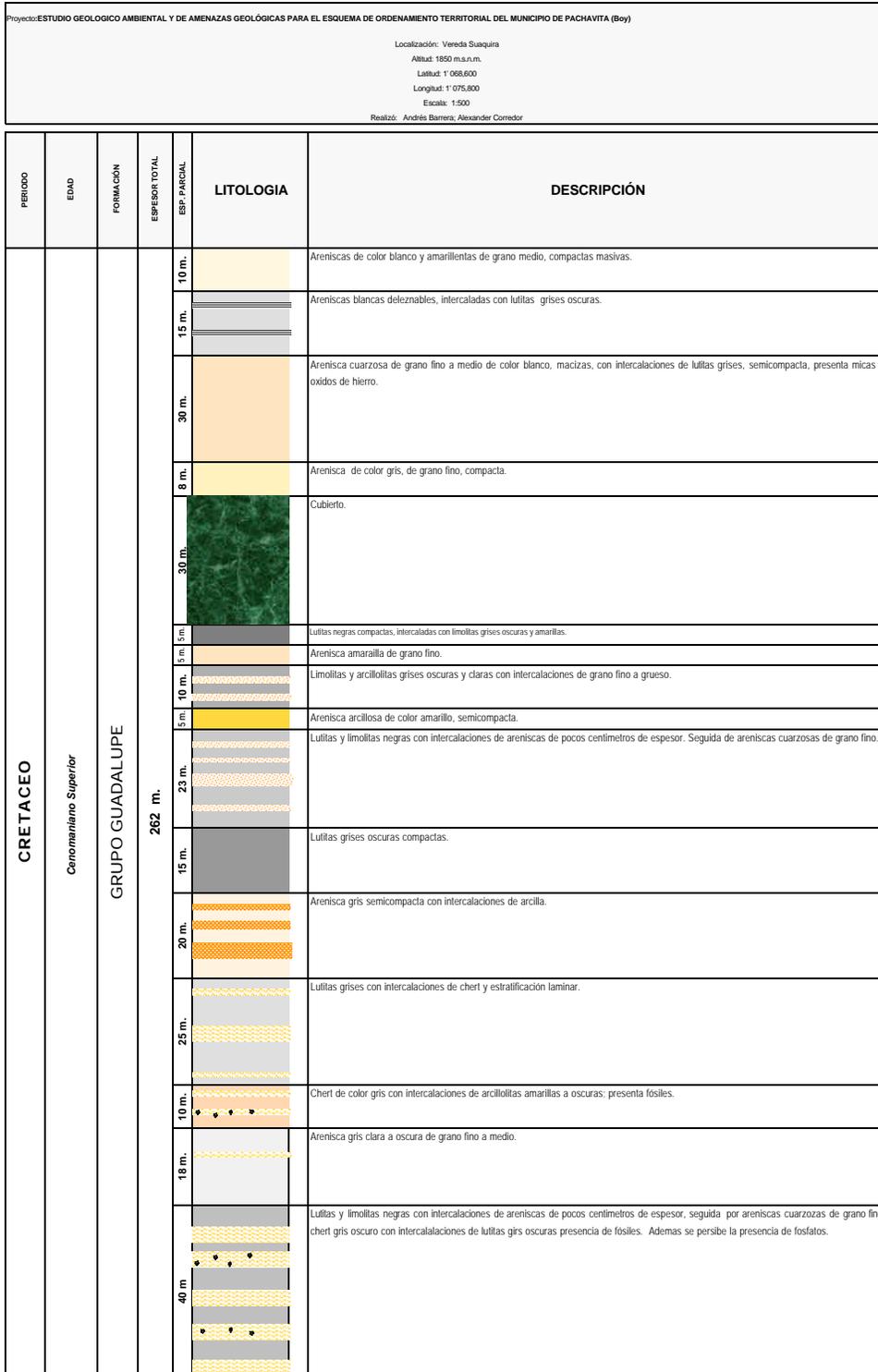


FIGURA No. 4 COLUMNA ESTRATIGRAFICA
FORMACIÓN GUADALUPE



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PACHAVITA-BOYACA 2003-2012
GEOLOGIA

FIGURA No. 5 COLUMNA ESTRATIGRÁFICA GENERAL

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL						
MUNICIPIO: PACHAVITA						
LATITUD: 1 060 125						
LONGITUD: 1 075 425						
ALTITUD: 1080 m.s.n.m.						
ESCALA: 1:2000						
REALIZÓ: Andrés Barrera; Alexander Corredor						
PERIODO	ÉPOCA	EDAD	FORMACIÓN	ESPESOR	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
CUATERNARIO		Depósitos Post Andinos	O. Coluvial	80 m		Depósitos de material heterogéneo muy arbitrariamente, con variación en el tamaño de las partículas. Presentan consolidación casi nula. Depósitos de derrubio cabial, se distribuyen en forma integral de tritos de rocas, bloques de arenisca angulares.
			O. Aluvial	80 m		Depósitos originados por transporte de aguas encausadas o de escorrentía, compuestos principalmente por areniscas con variación en el tamaño de sus granos, se encuentran estratificados; presentan baja consolidación, Cantos redondeados.
CRETÁCICO	Cretácico Superior	Cenomaniano - Superior	Miembro Superior (Ppaj)			Su miembro superior compuesto por una serie de bancos de areniscas masivas, bien compactas con esporádicas intercalaciones de capas delgadas de lutitas negras.
			GRUPO GUADALUPE	269 m		Su miembro inferior presenta una secuencia de lutitas negras a grises compactas con areniscas de color amarilla y grano fino; y limolitas y arcillolitas de color gris oscuro a claro. En su base se encuentra una serie de areniscas con intercalaciones de chert de color gris oscuro a claro.
CRETÁCICO	Cretácico Superior/Paleoceno Inferior	Cenomaniano - Superior	FORMACIÓN CHIPAQUE (Ch)	280 m		Serie de lutitas negras intercaladas con limolitas y arcillolitas, presenta un nivel de carbón en su techo. En su parte media presenta una secuencia de areniscas blancas amarillentas de grano fino a medio, lutitas negras y limolitas muy pegadas bastante friables. En su base se observa un banco de areniscas cuarzosas de grano fino a medio de color blanco, seguida de una secuencia de lutitas negras, arcillolitas y limolitas. Presenta un manto de carbón que tiene un espesor que varía entre 80 cm y 1,40 m. Areniscas cuarzosas de grano fino blancas.
			FORMACIÓN LINE (Ln)	320 m		Presenta en el techo niveles de areniscas cuarzosas de grano fino a medio a amarillo con intercalaciones de lutitas negras, seguido de lutitas negras friables y limolitas amarillentas; presenta en su parte media un banco de areniscas blancas - amarillentas de grano fino a medio, macivas, seguida de niveles de lutitas negras y limolitas con óxido de hierro. En su base presenta bancos de arenisca cuarzosas de grano fino a grueso de color blanco amarillento, con lentejones de arenisca conglomerática.
CRETÁCICO	Cretácico Superior	Barremiano - Aptiano	FORMACIÓN FOMEQUE (F)	150 m		Presenta un nivel superior de lutitas friables, con frecuentes intercalaciones de arenisca cuarzosa y caliza. Un nivel medio constituido por intercalaciones de lutitas negras, calizas, margas y limolitas grises. Presentando en su base una secuencia de lutitas negras y caliza gris oscura a negra, junto con arenisca cuarzosa. Limolitas alterados por procesos de oxidación con colores rojizos y lentejas de caliza gris oscura con material de caliza de espesor variable.

FIGURA No. 3 COLUMNA ESTRATIGRAFICA
FORMACION CHIPAQUE

Proyecto: ESTUDIO GEOLOGICO AMBIENTAL Y DE AMENAZAS GEOLÓGICAS PARA EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PACHAVITA (Boy)

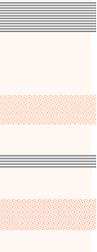
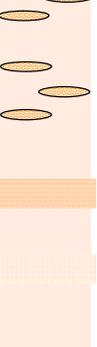
Localización: Vereda Soaquira
 Altitud: 2200 m.s.n.m.
 Latitud: 1° 06'.250
 Longitud: 1° 07'.200
 Escala: 1:600
 Realizó: Andrés Barrera; Alexander Corredor

PERIODO	ÉPOCA	FORMACIÓN	ESPOR TOTAL	ESPOR PARCIAL	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
CRETACEO	Cenozoico Superior	FORMACIÓN CHIPAQUE (Ksc)	320 m.	72 m.		Lutitas negras intercaladas con limolitas grises y arcillolitas de color gris amarillentas. En su parte media presenta un nivel de carbón.
				28 m.		Arenisca cuarzoza de color blanco amarillenta de grano fino.
				50 m.		Lutitas negras intercaladas con arcillolitas muy finas y niveles de caliza.
				25 m.		Arenisca blanca amarillenta de grano fino a medio.
				56 m.		Lutitas negras y limolitas de color gris muy plegadas y bastante frías con intercalaciones de arcillolitas de color amarillo y niveles pequeños de caliza.
				20 m.		Arenisca cuarzoza de grano fino a medio de color blanco.
				40 m.		Intercalación de lutitas negras arcillolitas y limolitas con estratificación laminar y calcos de carga, alternando con un nivel de caliza de poco espesor.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PACHAVITA - BOYACA 2003-2012
GEOLOGIA

FIGURA No. 2, COLUMNA ESTRATIGRÁFICA
FORMACIÓN UNE

Proyecto: ESTUDIO GEOLOGICO AMBIENTAL Y DE AMENAZAS GEOLÓGICAS PARA EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PACHAVITA (Boy)	
Localización: Vereda Sacaneca Altitud: 1200 m.s.n.m. Latitud: 1° 063,625 Longitud: 1° 074,950 Escala: 1:400 Realizó: Andrés Barrera, Alexander Corredor	

PERIODO	ÉPOCA	FORMACIÓN	ESPESSOR TOTAL	ESP. PARCIAL	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
CRETACEO	Albiano Cenomaniano	FORMACIÓN UNE (Kiu)	320 m.	80 m.		Arenisca cuarzosa de grano fino a medio de color amarillo con intercalaciones de lutitas negras friables, estratificación cruzada.
				20 m.		Lutitas negras micáceas friables con estratificación laminar y limolitas amarillas.
				65 m.		Areniscas micáceas de color blanco amarillento de grano fino a medio masivas con presencia de óxidos de hierro, estratificadas con arenisca arcillosa de grano fino a medio, bien sorteada.
				25 m.		Lutitas negras friables intercaladas con limolitas micáceas de color gris claro a amarillo. Presenta óxidos de hierro.
				130 m.		Areniscas cuarzosas de grano fino a grueso de color amarillo a blanco, con lentejones de arenisca conglomerática y areniscas arcillosas de grano fino a medio de color rojizo.

**FIGURA No. 1, COLUMNA ESTRATIGRÁFICA
FORMACIÓN FOMEQUE**

Proyecto: ESTUDIO GEOLOGICO AMBIENTAL Y DE AMENNAZAS GEOLÓGICAS PARA EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PACHAVITA (Boy)

Localización: Vereda Guacal
Altitud: 1500 m.s.n.m.
Latitud: 1° 061,350
Longitud: 1° 078,550
Escala: 1:400

Realizó: Andrés Barrera; Alexander Corredor

PERIODO	ÉPOCA	FORMACION	ESPESOR TOTAL	ESP. PARCIAL	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
CRETACEO	Barremiano - Aptiano	FORMACIÓN FOMEQUE (Kif)	150 m.	45,5 m.		Lutitas de color gris oscuro a negras fisiles, con frecuentes intercalaciones de arenisca cuarzosa y caliza gris oscura y negra micácea de grano fino
				21 m.		Margas compactas con diaclasas muy espaciadas unas de otras. En algunos sectores presenta bioturbación. Presenta niveles de caliza y arenisca. Se encuentran algunos fragmentos fosilíferos.
				83,5 m.		Intecalaciones de lutitas negras y grises sísiles, calizas grises oscuras, margas y limolitas grises. Niveles de calcita de color gris claro, presenta yeso en pequeñas proporciones
						Intecalaciones de lutitas negras y gris oscura a negra, junto con arenisca cuarzosa micácea de grano fino con estratificación delgada de color gris oscuro. Lutitas finamente laminadas, muy fisiles, presenta nódulos calcareos y manchas de óxido así como caliche.

