

Proyecto "Levantamiento de la Cartografía Geológica y Exploración Geoquímica de la Plancha 254, de 2.400 Km2. Bloque 9 - Departamento del Vichada. Análisis Petrográfico Macroscópico y Microscópico																					
No CAMPO	IGM	PLANCHA	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			DESCRIPCIÓN LOCALIDAD	DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA							COMPOSICIÓN MINERALÓGICA				CLASIFICACIÓN	UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA	FOTOGRAFÍA	ANALIZADOR
			Coordenada N	Coordenada E	Elevación (m.s.n.m.)		Tipo Roca	Textura	Composición	Color	Laminación	Grado Meteorización	Partición	Minerales Principales	Minerales de Alteración	Minerales Accesorios	Minerales de Introducción				
MB-018-P			973.233	1.107.288	156	En la vía de acceso a Puerto Guatapurare.	Sedimentaria	Grano fino a medio, subredondeados a subangulares, esfericidad moderada y selección moderada	Clastos (90%) cuarzo hialino, matriz (1%) arena muy fina a limo y cemento ferruginoso (Hematita color ocre rojo y especularita). Presencia de intraclastos de lodo (Óxidos de Fe - Limonita?)	Pardo rojizo - pardo amarillento	Plana paralela y cruzada	Moderado	Láminas	Cuarzo Hialino (95%)	Óxidos de Fe - Hematita-Limonita (2%)	Limonita como intraclastos		Arenita con cemento ferruginoso	(Qcf -Q12)		Clemencia Alzate Gómez
CAG-061-P			990.601	1.091.167	181 m	Vía La 14 -Tres Matas, Sector Dios Verá	Sedimentaria	Sedimento ligeramente consolidado, tamaño de grano muy fino a fino, subredondeados a subangulares, esfericidad media, mala selección	Granos principalmente de cuarzo hialino (95%); matriz arcillosa (3-5%); Óxidos de Fe (3%); fragmentos líticos (1%) muy finos color negro, subredondeados; y restos de materia orgánica	Pardo - pardo amarillento		Masiva	Muy alto	Cuarzo Hialino (95%)	Óxidos de Fe - Hematita (3%)	Magnetita (0,5 %); fragmentos líticos (1%)		Textural (Folk 1954) Arena lítica Composicional (Folk 1974) Sublitoarenita	Qpe?		Clemencia Alzate Gómez
IQA-061-P			987.939	1.100.953	181	Vía Cumaribo-La 16	Sedimentaria	Sedimento inconsolidado tamaño arena fina y muy fina, subredondeados a redondeados. Los fragmentos de cuarzo variedad hialino presentan formas angulares y subangulares. En menor proporción (<4%) se observan partículas tamaño medio. En general se observa buen calibre y partículas esféricas	Principalmente cuarzo variedad hialino y lechoso. Las partículas de arena son principalmente óxidos de hierro de forma arrifionada. Estos óxidos también se presentan en las fracciones finas								Cuarzoarenita (Folk, 1974)	Qpe		Hernán Darío Madero	
IQA-087-P			991.735	1.078.182	179	Vía La 14-Tres Matas	Sedimentaria	Sedimento ligeramente consolidado, tamaño de grano muy fino limosa, subredondeados a subangulares, esfericidad media, mala selección	Granos principalmente de cuarzo hialino (80%); matriz (20%); Óxidos de Fe y fragmentos líticos	Moteado - rojizo - gris - pardo	Masiva	Alto. Presenta pedogenización		Cuarzo Hialino (85%); Plagioclasas muy alteradas formando arcillas (3%)	Óxidos de Fe - Hematita (10%)	Magnetita (0,2 %)		Textural (Folk 1954) Limolita Arenosa Composicional (Folk 1974) Subarcosa	Qcf		Clemencia Alzate Gómez
IQA-089-P			994.598	1.080.390	173	Vía La 14-Tres Matas	Sedimentaria	Sedimento - Suelo, conformado por arenas con contenido en materia orgánica, grano fino; clastos de cuarzo hialino, subredondeados a subangulares, esfericidad moderada y mala selección	Granos principalmente de cuarzo hialino (85%); matriz (10%); Óxidos de Fe (5%) y magnetita (0,4%). Abundante contenido en materia orgánica	Pardo oscuro	Masiva	Muy alto		Cuarzo Hialino (85%); Plagioclasas muy alteradas formando arcillas (10%)	Óxidos de Fe - Hematita (5%)	Magnetita (0,4 %)		Textural (Folk 1954) Limolita Arenosa Composicional (Folk 1974) Subarcosa	Qpe		Clemencia Alzate Gómez
IQA-091-P			989.141	1.065.923	184	Vía La 14-Tres Matas	Sedimentaria	Sedimento inconsolidado, conformado por arena fina a muy fina de cuarzo, grano muy fino a fino, con arena gruesa y muy gruesa (<5%), granos redondeados a bien redondeados, muy bien seleccionados. Apariencia terrosa	Granos principalmente de cuarzo hialino (90%); matriz lodosa (12%); Óxidos de Fe y magnetita (< 2%)	Rojizo o rosado				Cuarzo Hialino (90%); arcillas (12%)	Óxidos de Fe	Magnetita (< 2 %)		Arena fina de cuarzo	Qpe		Juan Carlos Ramírez
JRA-067-P			978.393	1.110.384	323	Vereda Guacamayas	Sedimentaria	Sedimento inconsolidado, conformado por arena fina a muy fina de cuarzo, grano muy fino a fino, con algunos granos de arena media a gruesa (<5%), granos redondeados a subredondeados, muy bien seleccionados. Presencia de fragmentos en forma de conchas con indiscencia (fósiles?)	Granos principalmente de cuarzo (>90%); matriz lodosa (10%); y algunos minerales magnéticos (< 1%)	Amarillento dorado				Cuarzo (>90%); lodo (10%)		Minerales magnéticos (< 1%)		Arena fina-muy fina de cuarzo	Qpe (Q11)		Juan Carlos Ramírez
JRA-075-P		254	984.593	1.097.223	338	Vía a San José de Ocuté	Sedimentaria	Sublitoarenita de grano fino a medio, subangulares a subredondeados, moderadamente seleccionada	Granos principalmente de cuarzo hialino y lechoso (90%); Matriz lodosa (5%); y Cemento ferruginoso (8%); Armazón arenosoportado. Presencia de algunos policrostalinolitos (posiblemente cuarzoarenitas bien cementadas?)	5R 8/2 Rosa grisáceo	Cruzada	Alto	Contactos puntuales a tangenciales	Cuarzo (90%); feldespatos (<1%); y algunos fragmentos líticos (lodolitas - 10%)				Sublitoarenita de grano fino a medio	Mioceno?		Juan Carlos Ramírez

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTACIONES

No CAMPO	IGM	PLANCHA	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			DESCRIPCIÓN LOCALIDAD	DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA							COMPOSICIÓN MINERALÓGICA				CLASIFICACIÓN	UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA	FOTOGRAFÍA	ANALIZADOR
			Coordenada N	Coordenada E	Elevación (m.s.n.m.)		Tipo Roca	Textura	Composición	Color	Laminación	Grado Meteorización	Partición	Minerales Principales	Minerales de Alteración	Minerales Accesorios	Minerales de Introducción				
JRA-084-P			968.217	1.079.845	315	Vía a San José de Ocuté	Sedimentaria	Cuarzoarenita grano medio, fino y muy fino, subangular a angular, calibrado regular	Granos principalmente de cuarzo hialino y lechoso (>85%); Matriz lodosa (<3%); y Cemento ferruginoso (<3%); Armazón granosoporiada a intermedia, porosidad secundaria (<10%)	Rojizo café	Sin laminación	Alto	Contactos puntuales y tangenciales	Cuarzo (>85%); plagioclasa (<2%), altamente alterados	Óxidos de Fe (<3%)			Cuarzoarenita (Folk, 1974)	Mioceno?		Hernán Darío Madero
YPS-065-P			987.752	1.117.439	329	Vía Cumaribo - Caño Guacamayas	Sedimentaria	Sedimento arenoso-arcilloso con pedogénesis con partículas tamaño arena muy fina y fina, subredondeados a subangulares, mala selección, esfericidad moderada a alta	Arenas con contenido de matriz arcillosa (3%), clastos de cuarzo, fragmentos líticos y óxidos de hierro	Pardo a pardo amarillento	Masiva	Muy alto, con desarrollo de suelo		Cuarzo hialino con variación de tonalidades a caramelo (90%)	Óxidos de Fe - Hematita (5%); plagioclasa (2%), altamente alterada a arcillas	Magnetita (0.2%)		Textural (Folk 1954) Arenas limosas composicional (Folk 1974) Subarcosa	Qpe (Qt1)?, Qp (Ql)?		Clemencia Alzate Gómez
YPS-081-P			996.769	1.065.392	302	Vía hacia Caño Samarro	Sedimentaria	Sedimento inconsolidado tamaño arena media, fina y muy fina (20%), subredondeados, subangulares y angulares, selección regular. El 40% está constituido por arcilla y lodo; y el 40% restante, a partículas tamaño grueso a gravas, conformadas por óxidos de hierro de formas arriñonadas, básicamente limolitas y lodolitas ferruginosas	Granos de cuarzo y un material negro rojizo (óxidos de Fe)	Rojizo							Lodo o arcilla arenosa cuarzosa (Folk, 1974)	Qcf (Qt2) - Qpe (Qt1)?		Hernán Darío Madero	
YPS-082-P			995.073	1.061.845	310	Vía hacia Caño Samarro	Sedimentaria	Sedimento inconsolidado tamaño arena fina y muy fina (30%), subredondeados-subangulares; arena media (5%), subangulares-angulares; lodo y arcilla y lodo (65%). Regular a mal calibrados y baja esfericidad	Cuarzo y óxidos de hierro	Café oscuro				Cuarzo (90%)	Óxidos de Fe (8%)		Lodo arenoso cuarzoso (Folk, 1974)	Qpe (Qt1)?, Qp (Ql)? -Qac (Qa)		Hernán Darío Madero	
CAG 048			993.774	1.105.074	185 m	Vía Cumaribo - La 14	Sedimento ligeramente consolidado	Sedimento ligeramente consolidado, matriz arcillosa (10%). Clastos de cuarzo hialino tamaño de grano muy fino a limo, subredondeados a subangulares, esfericidad moderada, selección mala. Caolín diseminado y en clastos tamaño arena fina, subredondeados a subangulares, mala selección. Contenido de materia orgánica e intraclastos de lodo (óxidos de Fe) tamaño arena media a gruesa. Contenido de magnetita. Algunos clastos de cuarzo redondeados.	Cuarzo hialino (85%) Caolín (10%), Óxidos de Fe (5%), Materia orgánica	Pardo medio		Muy alto		Cuarzo hialino (85%)	Caolín (10%) Óxidos de Fe (5%)	Magnetita (0.3%)	Textural Folk (1954) Arena Lodosa Composicional Folk (1974) Subarcosa				
MV-015			969.802	1.064.815	132	Sector del río Muco	Sedimentaria	Arenita de grano fino a medio con cemento ferruginoso. Clastos de cuarzo hialino de grano fino a medio, fracturado, subangular a subredondeado, esfericidad media y selección moderada.	Cuarzo (90%) Fragmentos líticos (3%), Caolín (4%) Óxidos de Fe (5%)	Pardo rojizo		Alto		Cuarzo hialino (90%)	Caolín (4%), Óxidos de Fe (5%)	Magnetita (0.3%)	Textural (Folk 1954) Arenisca Composicional (Folk 1974) Subarcosa	Qcf		Clemencia Alzate Gómez	

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,135

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: YPS 082-P

Plancha: 254 II

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 995.073

Y: 1.061.845

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Hernán Darío Madero.

Localidad: Vía hacia caño Samarro

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento no consolidado

Textura-composición:

Color: Café oscuro.

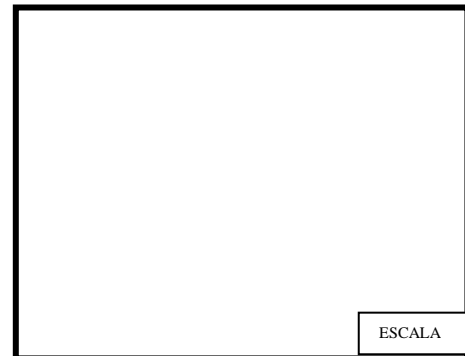
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización:

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva\_\_\_\_\_ Negativa\_\_\_\_\_



***Fotografía No. 1-. Escála:***

**TEXTURA COMPOSICION** Arena fina y muy fina Subredondeadas-subangular 30%, arena media subangular-angular 5%, lodo jaralla 65%, composición principalmente cuarzo y óxidos de hierro. regular-malo (bajo esfericidad).

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)



SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,651

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: YPS 081-P

Plancha: 254 I

Escala: 1:100.000

Colector: Yasmin Pelayo Serrano.

Coordenadas X: 996.769

Y: 1.065.392

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Hernán Darío Madero.

Localidad:

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento de roca.

Textura-composición: Cuarzo óxidos de Hierro.

Color: Rojizo.

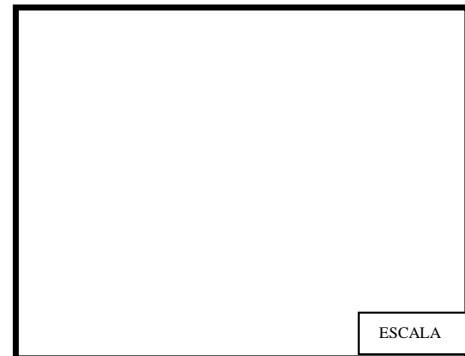
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización:

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva\_\_\_\_\_ Negativa\_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Granos de cuarzo, un material negro y rojizo (óxidos) de tamaño medio, fino y muy fino <20% de forma subredondeada, subangular y angular 40% esta conformado por arcillas y lodo. Selección regular presenta 40% partículas de tamaño grueso a gravas estas conformadas por óxidos de hierro de formas arriñonadas de tamaño de grano. Cuarzo 90%, líticos 3%.

**Homogeneidad:**

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,650

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: YPS 065-P

Plancha: 254 II

Escala: 1:100.000

Colector: Yasmin Pelayo.

Coordenadas X: 987.752

Y: 1.177.439

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad: Vía Cumaribo-caño Guacamayas.

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento con pedogenosis.

Textura-composición: Masiva, Cuarzo.

Color: pardo o pardo amarillento.

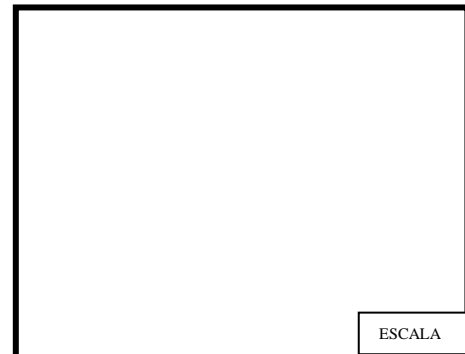
Laminación: No presenta.

Grado bioturbación:

Grado meteorización: Muy alto, con desarrollo de suelo.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Deposito de arenas con contenido de matriz arcillosa 3% y clastos de cuarzo; fragmentos líticos y óxidos de hierro tamaño arena muy fina y fina. Subredondeadas a subangulares, mala selección, esférica moderada. Arcillas 3%, arena 50%, Limo 47%.

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)



SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,652

Unidad Litoestratigráfica: Qcf

Número de campo: MB 018

Plancha: 254 IV

Escala: 1:100.000

Colector: Margarita Bulla.

Coordenadas X: 973.233

Y: 1.107.288

Fecha de recolección de la muestra: 20/03/12

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: 11/07/2012

Municipio: Cumaribo.

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Arenita con sementó ferruginoso.

Textura-composición: Cuarzo.

Color: Pardo Rojizo-Pardo Amarillento.

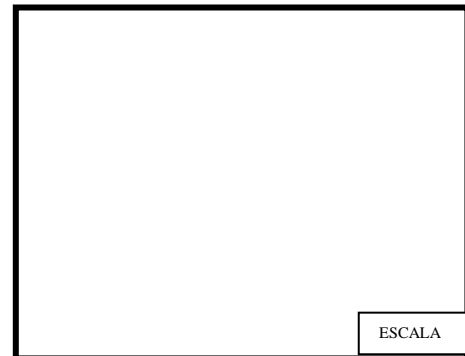
Laminación: Plana paralela y cruzada.

Grado bioturbación: Laminas.

Grado meteorización: Moderado

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva\_\_\_\_\_ Negativa\_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arenita con cemento ferruginoso, clastos tamaño fino a medio clastos 90% cuarzo hialino subredondeados a subangulares de esfericidad moderada selección moderada cemento de hematita ocre rojo y especularita. Intraclastos de lodo (óxidos de hierro- limonitas?), matriz 1% arena muy fina a limo.

**Homogeneidad:**

**ALOQUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)





**Cuarzo:** Hialino subredondeado a subangular grano fino a medio, selección moderada, esfericidad moderada.

**Plagioclasa:**

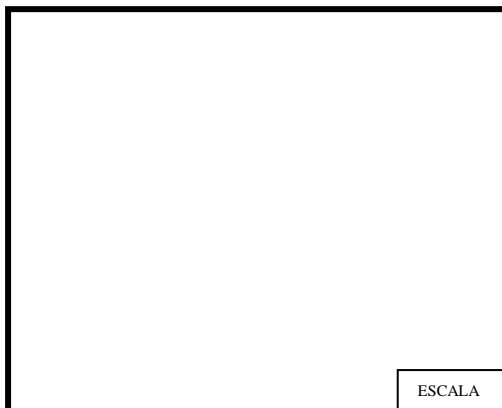
**Feldespatos Potasio:**

**Oxidos de Hierro:** Cementado-Hematitas .Limonitas como intraclastos.

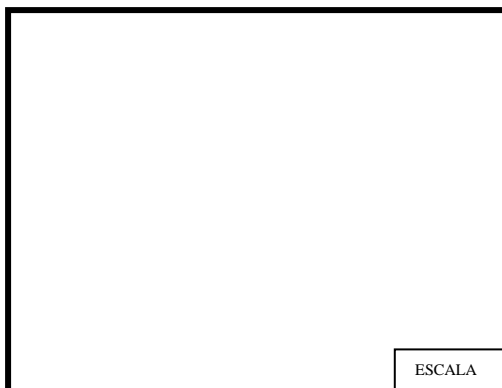
**Fragmentos Líticos:**

**Otros:**

**ANEXO FOTOGRAFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento  
Nicoles  
Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento  
Nicoles  
Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,637

Unidad Litoestratigráfica: Qcf

Número de campo: JRA 084-P

Plancha: 254 III

Escala: 1:100.000

Colector: Juan Carlos Ramírez.

Coordenadas X: 968.217

Y: 1.079.845

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Hernán Darío Madero.

Localidad: Vía San José de Ocuté

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimentaria

Textura-composición: Lito arenita cuarzosa

Color: Rojizo-café.

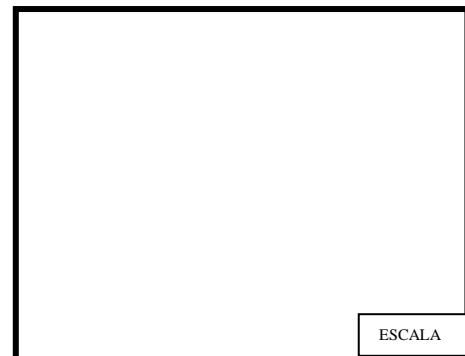
Laminación: No presente.

Grado bioturbación:

Grado meteorización: Alto.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arena subangular-angular con tamaño de grano medio, fino y muy fino de calibre regular. Contacto entre granos puntuales y tangenciales, armazón grano soportada a intermedia. Cemento ferruginoso <3%, matriz lodosa <3%, porosidad secundaria <10%. La composición de los granos >85% cuarzo matriz lodosa óxidos de hierro. Granos de plagioclosa <2%, altamente alterados. Cuarzo hialino, lechoso, óxidos.

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)

Bioclastos \_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez\_\_\_\_\_

Peloides \_\_\_\_ (%): tamaño y origen\_\_\_\_\_

Ooides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma, tipo y estructura interna\_\_\_\_\_

Intraclastos \_\_\_\_ (%): tamaño, redondez y selección Óxidos de hierro lodo fino a medio, subredondeados selección mala 10%.

Oncoides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma y estructura interna\_\_\_\_\_

Otros aloquímicos \_\_\_\_ (%): tipo(s), tamaño(s), forma(s) y porcentajes\_\_\_\_\_

***Otras Textura: Moteada.***

***Cristalinidad:***

**COMPOSICIÓN MINERALÓGICA EN % ÁREA**

<b><i>MINERALES PRINCIPALES</i></b>	<b><i>%</i></b>	<b><i>MINERALES DE ALTERACION</i></b>	<b><i>%</i></b>	<b><i>MINERALES ACCESORIOS</i></b>	<b><i>%</i></b>	<b><i>MINERALES DE INTRODUCCION</i></b>	<b><i>%</i></b>
<i>Cuarzo</i>	8						
				<b>TOTAL</b>			

***CLASIFICACION SEGÚN: Textural Folk (1954) Cuarzo arenita.***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,633

Unidad Litoestratigráfica: Qcf

Número de campo: JRA 075-P

Plancha: 254 II

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 984.593

Y: 1.097.223

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen de Coordenadas: Este Central.

Analizador:

Localidad: Vía a San José de Ocné

Fecha del análisis:

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimentaria.

Textura-composición: Sublitoarenita de grano fino a medio.

Color: 5R 8/2 Rosa Grisáceo.

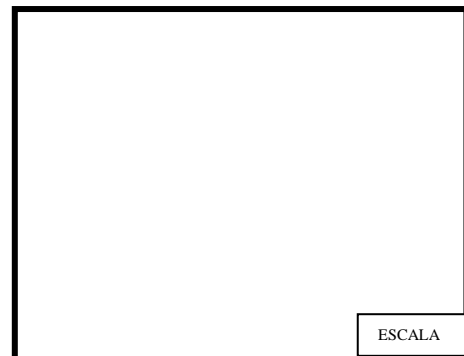
Laminación: Cruzada.

Grado bioturbación:

Grado meteorización: Alto.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** *Sublitoarenitas de grano fino a medio, subangulares a subredondeados, moderadamente seleccionados, contactos puntuales a tangenciales, con cemento ferruginoso y matriz lodosa poco abundante con armazón arenoso soportado. Presenta principalmente cuarzo lechoso a hialino, algunos policristalinos (posibles arenitas bien cementadas?).*

*Arena muy fina 2%, arena fina 30%, arena media 20%, arena gruesa 10%, arena muy gruesa 8%, gránulos 5%, poros 12%, matriz 5%, cemento 8%.*

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)

Bioclastos \_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Peloides \_\_\_\_ (%): tamaño y origen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ooides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma, tipo y estructura interna \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Intraclastos \_\_\_\_ (%): tamaño, redondez y selección Óxidos de hierro lodo fino a medio, subredondeados  
selección mala 10%.

Oncooides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma y estructura interna \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Otros aloquímicos \_\_\_\_ (%): tipo(s), tamaño(s), forma(s) y porcentajes \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Otras Textura: Moteada.

Cristalinidad:

COMPOSICIÓN MINERALOGICA EN % ÁREA

<i>MINERALES PRINCIPALES</i>	%	<i>MINERALES DE ALTERACION</i>	%	<i>MINERALES ACCESORIOS</i>	%	<i>MINERALES DE INTRODUCCION</i>	%
<i>Cuarzo</i>	≈90						
<i>Líticos (Lodolitos)</i>	10						
<i>Feldespesto</i>	<1						
						<b>TOTAL</b>	

CLASIFICACION SEGÚN: *Sublitoarenita.*

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,632

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: JRA 067-P

Plancha: 254 I

Escala: 1:100.000

Colector: Juan Carlos Ramírez.

Coordenadas X: 978.393

Y: 1.110.384

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Juan Carlos Ramírez Arias.

Localidad:

Fecha del análisis:

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento no consolidado.

Textura-composición: Arena fina-muy fina de cuarzo

Color:

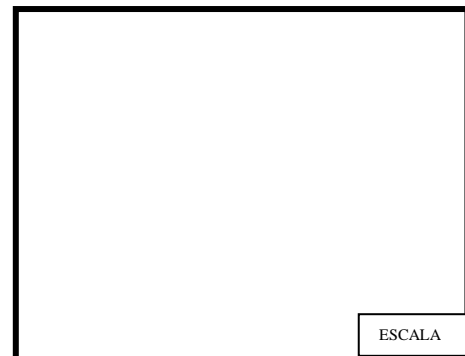
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización:

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arenas de grano fino a muy fino con algunos granos de arena media a gruesa (<5%) y presencia de matriz lodosa (10%). La forma de los granos es subredondeada a redondeada, muy bien seleccionado. se compone principalmente de cuarzo (>90%), y presenta algunos minerales magnéticos (<1%) y con fragmentos en formas de conchas de colores amarillento dorado, con iridiscencia (fósil?). Cuarzos 90%, líticos 2%.

Arena muy fina 50%, arena fina 35%, arena media 4%, arena gruesa 1%, matriz 10%.

**Homogeneidad:**

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,659

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: IQA 091-P

Plancha: 254 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 989.141

Y: 1.065.923

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Juan Carlos Ramírez Arias.

Localidad: Vía la 14-Tres Matas

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento no consolidado.

Textura-composición: Arena fina de cuarzo.

Color:

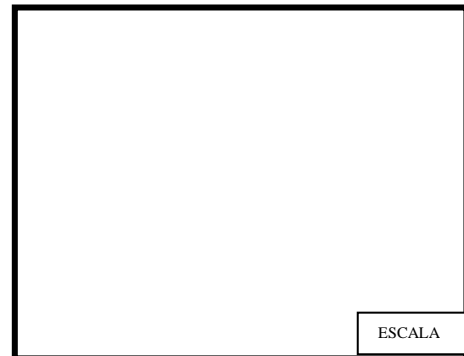
Laminación: No presente.

Grado bioturbación: Moteado.

Grado meteorización: alto, presenta Pedoginización.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arena tamaño fino con algunos granos hasta arena gruesa y muy gruesa (<5%) de granos redondeados, muy bien seleccionado, presenta matriz lodosa. La composición es principalmente cuarzo (>90%), presenta algunos granos oscuros magnéticos (<2%). Los granos se observan algunas veces impregnados de óxidos de Hierro, y la orilla de matriz que los presenta con apariencia terrosa o de color rojizo a rosado. Otros se observan hialinos traslucidos.

Arenitas muy finas 25%, arena fina 45%, arena media 10%, arena gruesa 6%, arena muy gruesa 2%, matriz 12%.

**Homogeneidad:**



SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,658

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: IQA 089-P

Plancha: 254

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 994,598

Y: 1,080,390

Fecha de recolección de la muestra:

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad:

Fecha del análisis: 18/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento no consolidado.

Textura-composición:

Color: Café

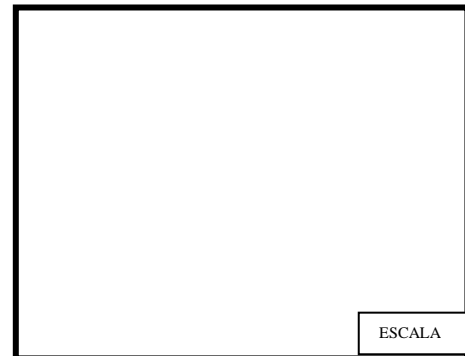
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización:

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva\_\_\_\_\_ Negativa\_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arenas con contenido de materia orgánica grano fino clastos de cuarzo hialino, subredondeado a subangular de esfericidad moderada, selección mala, algunos están oxidados, rodeando los clastos y fragmentos líticos en menor proporción, fragmentos líticos muy finos negros irreconocibles abundante contenido de materia orgánica (fragmentos de animales bichos).

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)



SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,657

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: IQA 087-P

Plancha: 254 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 991.735

Y: 1.078.182

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad: Vía la 14-Tres Matas

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Deposito ligeramente soldado (arcillo arenosa)

Textura-composición: Masiva, moteada. Cuarzo hialino óxidos de hierro fragmentos líticos.

Color: Moteado-rojizo-gris-pardo.

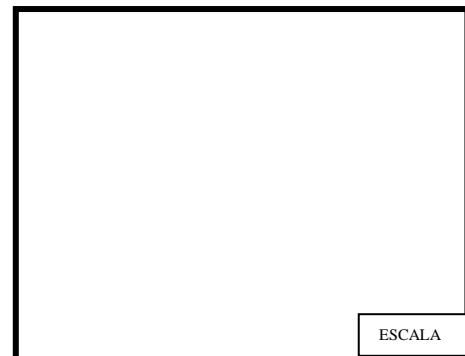
Laminación: No presento.

Grado bioturbación: Moteado.

Grado meteorización: alto, presenta Pedoginización.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Arena grano muy fino limosa matriz:20% - clastos 80% compuestos principalmente por cuarzo hialino, óxidos de hierro y fragmentos líticos tamaño de grano fino a limo, subredondeados a subangulares de esfericidad media mala selección principalmente en los óxidos de hierro. Matriz arcillosa 20%, arena muy fina-limo 80%.

**Homogeneidad:**

**ALOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)



Bioclastos \_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez \_\_\_\_\_

Peloides \_\_\_\_ (%): tamaño y origen \_\_\_\_\_

Ooides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma, tipo y estructura interna \_\_\_\_\_

Intraclastos \_\_\_\_ (%): tamaño, redondez y selección Óxidos de hierro lodo fino a medio, subredondeados  
selección mala 10%.

Oncoides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma y estructura interna \_\_\_\_\_

Otros aloquímicos \_\_\_\_ (%): tipo(s), tamaño(s), forma(s) y porcentajes \_\_\_\_\_

**Otras Textura: Moteada.**

**Cristalinidad:**

**COMPOSICIÓN MINERALOGICA EN % ÁREA**

<i>MINERALES PRINCIPALES</i>	%	<i>MINERALES DE ALTERACION</i>	%	<i>MINERALES ACCESORIOS</i>	%	<i>MINERALES DE INTRODUCCION</i>	%
<i>Cuarzo hialino</i>	85	<i>Óxidos de hierro</i>	10	Magnetita?	0,2		
		<i>Arcillas? Caolín?</i>	3				
TOTAL							

**CLASIFICACION SEGÚN: Textural Folk (1954) limonita arenosa composicional (1974) subarcosa.**

**DESCRIPCION MICROSCOPICA PETROGRAFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino subredondeado o subangular. Mala selección, tamaño de grano muy fino a medio.

**Plagioclasa:** Muy alteradas- Formando arcillas.

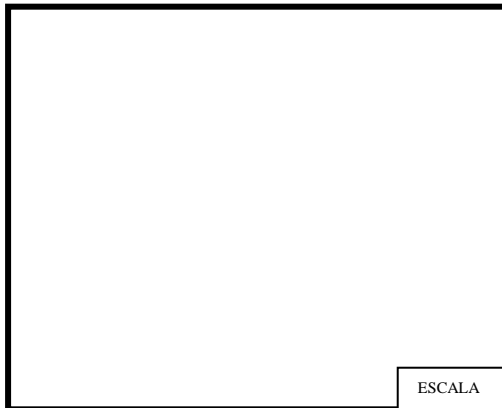
**Feldespatos Potásicos:**

**Óxidos de Hierro:** Hematitas

**Fragmentos Líticos:** irreconocibles, color negro, muy finos

**Otros:** Materia orgánica.

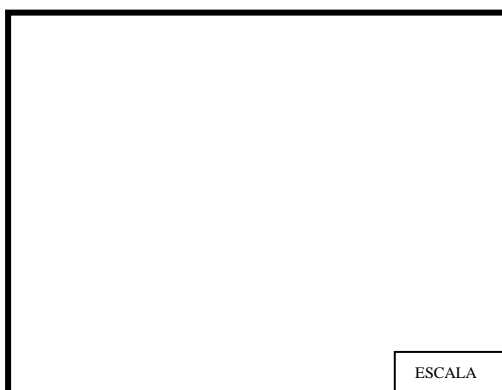
**ANEXO FOTOGRAFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,653

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: IQA 061-P

Plancha: 254

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero.

Coordenadas X: 987.939

Y: 1.100.953

Fecha de recolección de la muestra:

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad: Vía Cumaribo- La 16

Fecha del análisis: 07/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento no consolidado.

Textura-composición:

Color: Café

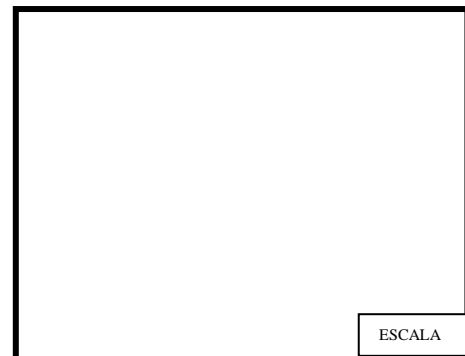
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización:

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** *Partículas de tamaño arena fina a muy fina principalmente de forma subredondeada o redondeada. Los fragmentos de cuarzo hialino presentan formas angulares y subangulares. En menor proporción 27% se observan partículas con arenas de tamaño medio. En general se observa un buen calibrado. Partículas esféricas <4% se observa arcilla.*

*La composición es principalmente cuarzo hialino, lechoso. las partículas arena son principalmente óxidos de hierro de forma arriñonada. Estos óxidos también se presentan en fracciones finas.*

**Homogeneidad:**

**ALOOUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)

Bioclastos \_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez\_\_\_\_\_

Peloides \_\_\_\_ (%): tamaño y origen\_\_\_\_\_

Ooides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma, tipo y estructura interna\_\_\_\_\_

Intraclastos \_\_\_\_ (%): tamaño, redondez y selección\_\_\_\_\_

Oncoides \_\_\_\_ (%): tamaño, forma y estructura interna\_\_\_\_\_

Otros aloquímicos \_\_\_\_ (%): tipo(s), tamaño(s), forma(s) y porcentajes\_\_\_\_\_

**Otras Textura:**

**Cristalinidad:**

**COMPOSICIÓN MINERALOGICA EN % ÁREA**

<i>MINERALES PRINCIPALES</i>	<i>%</i>	<i>MINERALES DE ALTERACION</i>	<i>%</i>	<i>MINERALES ACCESORIOS</i>	<i>%</i>	<i>MINERALES DE INTRODUCCION</i>	<i>%</i>
	98	<i>Líticos</i>	2				
				<b>TOTAL</b>			

**CLASIFICACION SEGÚN:** *Cuarzoarenita Folk (1974)*

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,647

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: CAG 061-P

Plancha: 254

Escala: 1:100.000

Colector: Clemencia Alzate Gómez.

Coordenadas X: 990.601

Y: 1.091.167

Fecha de recolección de la muestra: 23/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad:

Fecha del análisis: 11/07/12

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

**DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA**

Tipo de roca: Sedimento ligeramente consolidado.

Textura-composición: Masiva, Cuarzo hialino fragmentos líticos y oxidos.

Color: Pardo-Pardo amarillento.

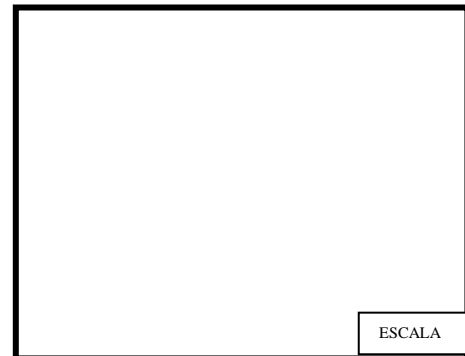
Laminación: No presente.

Grado bioturbación: Pedoginización.

Grado meteorización: Muy alto.

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Deposito de arenas ligeramente consolidados con matriz arcillosa (3-5%) y clastos subredondeados a subangulares de cuarzo hialino principalmente con variaciones de color a pardo-pardo rojizo, tamaño de muy fino a fino, esféricidad media y de mala selección (95%) fragmentos líticos muy finos, color negro, subredondeados 1% óxidos de hierro. subredondeados, buena selección, color pardo rojizo 3% restos de materia orgánica.

**Homogeneidad:**

**ALOQUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)





Bioclastos \_\_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez \_\_\_\_\_

Peloides \_\_\_\_\_ (%): tamaño y origen \_\_\_\_\_

Ooides \_\_\_\_\_ (%): tamaño, forma, tipo y estructura interna \_\_\_\_\_

Intraclastos \_\_\_\_\_ (%): tamaño, redondez y selección \_\_\_\_\_

Oncoides \_\_\_\_\_ (%): tamaño, forma y estructura interna \_\_\_\_\_

Otros aloquímicos \_\_\_\_\_ (%): tipo(s), tamaño(s), forma(s) y porcentajes \_\_\_\_\_

**Otras Textura:**

**Cristalinidad:**

**COMPOSICIÓN MINERALOGICA EN % ÁREA**

<b>MINERALES PRINCIPALES</b>	<b>%</b>	<b>MINERALES DE ALTERACION</b>	<b>%</b>	<b>MINERALES ACCESORIOS</b>	<b>%</b>	<b>MINERALES DE INTRODUCCION</b>	<b>%</b>
<i>Cuarzo hialino</i>	95	<i>Hematita</i>	3	Magnetita	0,5		
<b>TOTAL</b>							

**CLASIFICACION SEGÚN:** *Textural Folk (1954) Arena lítica composicional (1974) sublitoarenita arena sublitica.*

**DESCRIPCION MICROSCOPICA PETROGRAFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino tamaño de grano fino a muy fino subangulares a subredondeados, esfericidad media, mala selección. En ocasiones se presenta color pardo por contacto con óxido.

**Plagioclasa:**

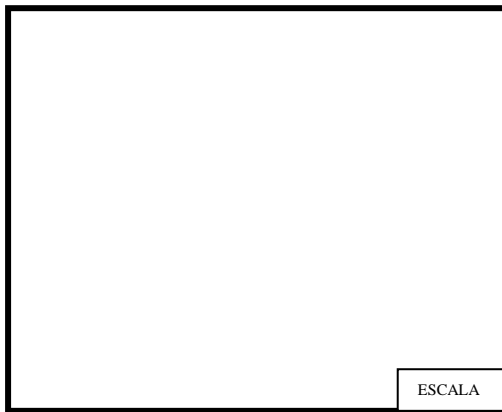
**Feldespato Potasico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita: tamaño grano fino, variedades ocre rojo y especulante 3%.

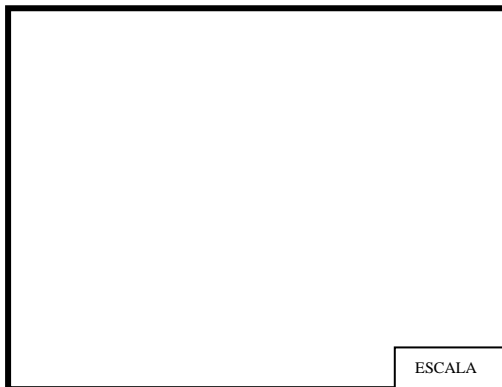
**Fragmentos Líticos:** Fragmentos muy finos color negro 1%.

**Otros:** Magnetita? 0.5%

**ANEXO FOTOGRAFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento  
Nicoles  
Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento  
Nicoles  
Descripción de la fotografía***

## ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

### INFORMACION GENERAL

N° IGM: 5,004,644

Unidad Litoestratigráfica: Qpe

Número de campo: CAG 048

Plancha: 254 II

Escala: 1:100.000

Colector: Clemencia Alzate Gómez.

Coordenadas X: 993.774

Y: 1.105.074

Fecha de recolección de la muestra: 20/03/2012

Origen e Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate Gómez.

Localidad:

Fecha del análisis: 19/07/2012

Municipio: Cumaribo.

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada.

### DESCRIPCION MACROSCOPICA PETROGRAFICA

Tipo de roca: Sedimento-Roca?

Textura-composición: Masiva, cuarzo hialino, caolín?

Color: Pardo medio.

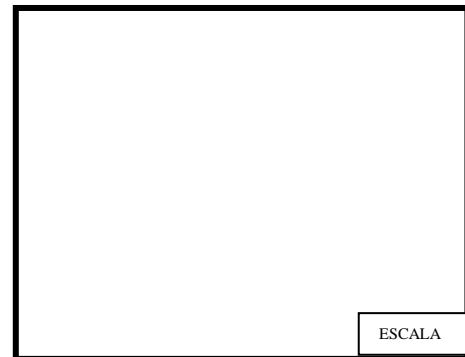
Laminación:

Grado bioturbación:

Grado meteorización: Alto

Partición:

Prueba de fosfatos: Positiva\_\_\_\_\_ Negativa\_\_\_\_\_



**Fotografía No. 1-. Escála:**

**TEXTURA COMPOSICION** Sedimento ligeramente consolidado matriz arcillosa (10%) 20% clastos de cuarzo hialina tamaño grano muy fino a limo, subredondeados a subangulares, esfericidad moderada, selección mala. Caolín diseminado y en clastos tamaño arena fina, escasos subredondeados a subangulares, mala selección.

Contenido de materia orgánica e intraclastos de lado; tamaño arena gruesa a media contenido de magnetita, algunos granos de cuarzo redondeados.

### **Homogeneidad:**

**ALOQUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)

Bioclastos \_\_\_\_\_ (%): tipo(s), rango de tamaño, selección y redondez \_\_\_\_\_

