



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTACIONES.....

SERVICIO GEOLOGICO  
COLOMBIANO

Proyecto "Levantamiento de la Cartografía Geológica y Exploración Geoquímica de la Plancha 274 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 LITOSTRATIGRÁFICA	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				
IQA-030-P		274	954.634	1.167.042	125	Caño Dume (margen derecho)	Sedimentaria	Roca clásica, grano muy fino a fino, subangulares a subredondeados, buena selección, moderado a buen calibrado, algo porosa. Granos (80%), matriz (15%), cemento ferruginoso (5%)	Cuarzo variedad lechoso (80%), cristalino y microcristalino; plagioclasa (15%); óxidos de Fe (4.9%) principalmente Goethita; fragmentos máficos escasos y magnetita (0.1%)	10YR 6/1 Naranja amarillento oscuro	Masiva	Alta	Granular	Cuarzo (80%); plagioclasa (15%)	Óxidos de Fe - Goethita (4.9%)	Magnetita (0.1%)		Arenisca cuarzosa grano fino a muy fino (Folk, 1974), arcillosa, friable, frágil	SII	Ernesto Gómez Londoño	
IQA-041-P1			950.558	1.153.576	139	Caño Dume (margen derecho)	Sedimentaria	Roca clásica, grano medio hasta muy fino, subangulares a subredondeados, selección moderada a bien seleccionada en la sección de finos, esfericidad mala a moderada. Granos (85%), matriz (5%), cemento (10%)	Cuarzo variedades hialino y lechoso (85%), cristalino y microcristalino; feldespato (5%); óxidos de Fe (2%) principalmente Hematita y Limonita; y magnetita (0.5%)	10YR 5/4 Café amarillento moderado y 10YR 7/4 Naranja grisáceo	Plana paralela algo ondulosa	Moderada	Granular	Cuarzo variedades hialino y lechoso (85%); feldespato (5%)	Óxidos de Fe - Hematita y Limonita (2%)	Magnetita (0.5%)	Silice (7.5%)	Arenita cuarzosa a cuarzoarenita. Conformada una capa de 3 cm. de espesor, compacta, dura, algo plegada que presenta una gradación hacia techo, desde grano medio hasta fino y muy fino (Folk, 1974)	Qcf	Ernesto Gómez Londoño	
IQA-041-P2			950.558	1.153.576	139	Caño Dume (margen derecho)	Sedimentaria	Grano tamaño fino a medio, clastos de cuarzo, subangulares a subredondeados, esfericidad moderada a baja, mala selección; plagioclasas alteradas a caolín?, clastos subredondeados a subangulares, esfericidad moderada, selección moderada, algunos tabulares. La roca se aprecia muy cástica, los minerales están muy fracturados, da la apariencia de una toba? Cizalla?	Clastos (80%) cuarzo variedad hialino, muy fracturado; plagioclasas alteradas a caolín? (10%); óxidos de Fe (10%), principalmente hematita y limonita; magnetita (0.3%)	Pardo rojizo	Sin laminación	Alto		Cuarzo Hialino (80%)	Óxidos de Fe - Hematita-Limonita (10%); plagioclasas alteradas a caolín? (10%)	Magnetita (0.3%)		Textural (Folk 1954) Arenisca Composicional (1974) Subarcosa	Qcf	Clemencia Azate Gómez	
IQA-046-G			949.252	1.148.134	136	Caño Dume (margen izquierdo)	Sedimentaria	Grano tamaño fino a medio, clastos de cuarzo, subredondeados a subangulares, esfericidad moderada, selección moderada a mala; plagioclasas alteradas a caolín, clastos grano medio, subredondeados a subangulares, baja esfericidad, selección moderada.	Clastos (80%) cuarzo variedad hialino, fracturado; plagioclasas alteradas a caolín (10%); óxidos de Fe (10%), principalmente hematita y limonita; magnetita (0.3%)	Pardo a pardo rojizo	Sin laminación	Alto		Cuarzo Hialino (80%)	Óxidos de Fe - Hematita-Limonita (10%); plagioclasas alteradas a caolín? (10%)	Magnetita (0.3%)		Textural (Folk 1954) Arenisca Composicional (1974) Subarcosa	Qcf?	Clemencia Azate Gómez	
IQA-046-P1			949.252	1.148.134	136	Caño Dume (margen izquierdo)	Sedimentaria	Grano tamaño fino a grueso, clastos de cuarzo, subangulares a subredondeados, esfericidad moderada, selección moderada a mala Arenita grano fino a grueso, con cemento ferruginoso. La roca tiene la apariencia de una cataclasta o de una zona de cizalla, algunos minerales parecen harina de falla.	Clastos (85%) cuarzo variedad hialino, ocasionalmente fracturado; plagioclasas alteradas a caolín (5%); óxidos de Fe (10%), principalmente hematita y limonita; magnetita (0.5%) y mica moscovita? (0.2%)	Pardo a pardo rojizo	Sin laminación	Alto		Cuarzo Hialino (85%)	Óxidos de Fe - Hematita-Limonita (10%); plagioclasas alteradas a caolín? (5%)	Magnetita (0.5%) y mica moscovita? (0.2%)		Textural (Folk 1954) Arenisca Composicional (1974) Subarcosa	Qcf?	Clemencia Azate Gómez	
IQA-046-P2			949.252	1.148.134	136	Caño Dume (margen izquierdo)	Sedimentaria	Roca clásica, grano grueso hasta guijas, subredondeados (granos de cuarzo fracturado) a redondeados (granos de cuarzo, duro y plagioclasa), pobre selección, se presenta buena esfericidad en algunos cuarzoes y plagioclasas (caolinizada), presencia de oquedades. Granos (80%), matriz (15%), cemento (5%)	Cuarzo variedad hialino (80%) y escaso lechoso, fracturado; plagioclasa caolinizada (14%); óxidos de Fe (5%) principalmente Hematita, limonita y Jarosita; y minerales accesorios magnetita (1%)	10YR 6/6 Naranja amarillento oscuro y 10YR 5/4 Café amarillento moderado	Moderada a meteorizada		Granular	Cuarzo (80%); plagioclasa caolinizada (14%)	Óxidos de Fe (5%) principalmente Hematita, limonita y Jarosita	Magnetita (1%)		Arenisca cuarzosa grano grueso a conglomérica, algo friable (Subarcosa) (Folk, 1974)	Qcf?	Ernesto Gómez Londoño	
IQA-050-P			947.874	1.144.665	141	Caño Dume (margen derecho)	Sedimentaria	Roca clásica, grano fino, subredondeados, selección moderada a buena, calibración moderada, masiva, permeable, presencia de oquedades. Granos (80%), matriz (5%), cemento (15%)	Cuarzo variedad lechoso (80%), microcristalino, plagioclasa (4.7%); óxidos de Fe (15%) principalmente Hematita y limonita; minerales accesorios magnetita (0.3%) y fragmentos líticos muy escasos	5R 5/4 Rojo moderado y N9 Blanco		Alto	Granular	Cuarzo (80%); plagioclasa (4.7%)	Óxidos de Fe (15%) principalmente Hematita y limonita	Magnetita (0.3%)		Arena cuarzosa grano fino a arenisca cuarzosa grano fino, friable (Folk, 1974)	Qcf	Ernesto Gómez Londoño	
IQA-055-P			947.283	1.138.185	162	Caño Dume (margen izquierdo)	Sedimentaria	Roca clásica, grano fino, subangulares a subredondeados, selección moderada, esfericidad mala a moderada, masiva, presencia de oquedades por oxidación, dura, compacta. Granos (85%) y cemento (5%)	Cuarzo variedad hialino y lechoso (90%), cristalino y microcristalino; cemento silíceo ferruginoso (5%) principalmente Hematita y limonita; minerales accesorios tierras raras (Ti) (4%) y magnetita (1%)	Roca fresca: N5 Gris medio Color de meteorización: 10YR 6/6 Naranja amarillento oscuro	Moderado a bajo		Granular	Cuarzo (90%)	Óxidos de Fe (5%) principalmente Hematita y limonita	Tierras raras - Ti? (4%) y Magnetita (1%)		Cuarzoarenita grano fino (Folk, 1974)	Qcf?	Ernesto Gómez Londoño	
JRA-026-P			922.939	1.150.412	138	Caño Chupabe	Sedimentaria	Arena friable, granular, compuesta por clastos de cuarzo variedad hialino, grano muy fino, subangular a subredondeado, esfericidad moderada, selección moderada	Clastos (99%) cuarzo hialino; fragmentos líticos en muy poca proporción (1%), incluye mica muscovita tamaño muy fino y otros minerales oscuros no identificados.	Blancuzco - Amarillo muy pálido	Sin laminación	Alto		Cuarzo Hialino (99%)		Fragmentos líticos (1%). Magnetita (0.1%)		Textural (Folk 1954) Arenisca (Arenas) Composicional (1974) Cuarzoarenitas (Arenas Cuarzosas)	Qac (Qal)	Clemencia Azate Gómez	

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,747

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: JRA -026-P

Plancha: 274-IV

Escala: 1:100.000

Colector: Juan Carlos Ramírez

Coordenadas X: 922,939

Y: 1,150,412

Fecha de recolección de la muestra: 13-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 16 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Sedimento – arenas cuarzosas.

**Textura-composición:** Grano muy fino-cuarzo hialino  
fragmentos líticos

**Color:** Blancuzco – amarillo muy pálido

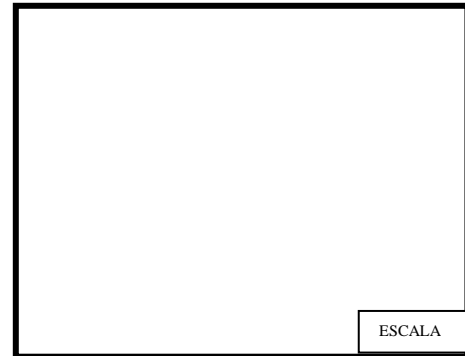
**Laminación:**

**Grado bioturbación:** Alta

**Grado meteorización:** alto

**Participación:**

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Arenas fiables muy finas compuestas (99%) por cuarzo hialino, sub angulares a sub redondeados, esfericidad moderada, selección moderada.

Fragmentos líticos en muy poca proporción (1%) incluye moscovita y otros minerales oscuros no identificados



**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialinos de grano muy fino, sub redondeados a sub angulares de esfericidad moderada, selección moderada a buena.

**Plagioclasa:**

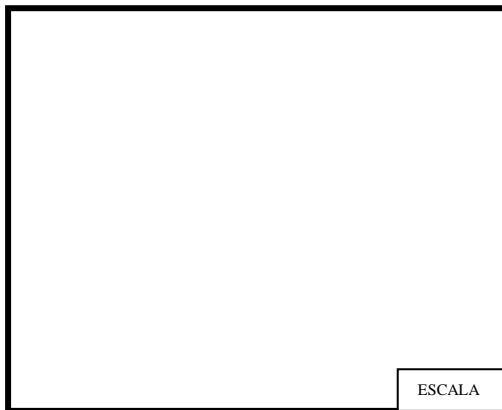
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:**

**Fragmentos Líticos:** Irreconocibles, color negro sub angular, granitoides?, muy finos

**Otros:** Mica moscovita tamaño muy fino

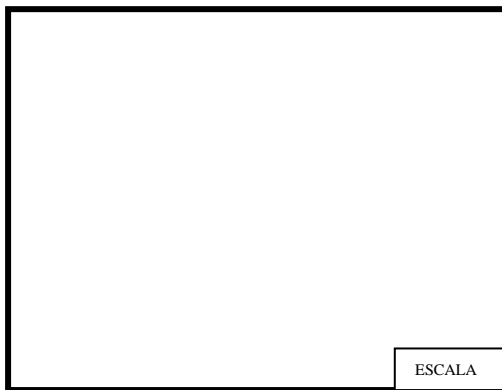
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,765

Unidad Litoestratigráficas: Qpe

Número de campo: IQA-055-G

Plancha: 274 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 947,283

Y: 1,138,185

Fecha de recolección de la muestra: 18-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Ernesto Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 17 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Cuarzo Arenita, grano fino, frecuencia de oquedades.

**Textura-composición:**

**Color:** Roca fresca N5, color de meteorización 10YR 6/6 (naranja amarillento oscuro)

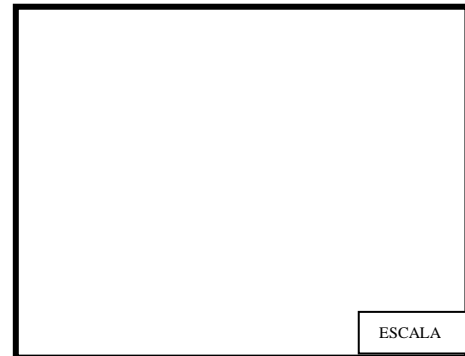
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Moderado bajo

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Textura: Roca clásica, grano fino, sub angulares a sub redondeados, esfericidad mala a moderada, selección moderada, masiva presencia de algunos oquedades por oxidación, dura, compacta.

Composición: Granos 95%, cemento 5% siliceo y ferruginoso

Cuarzo hialino y lechoso 90%, cristalino y micro cristalino, cemento siliceo y ferruginoso (hematita – limonita 15%, minerales metálicos, tierras raras? 4%, magnetita 1%.

**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><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 hialino lechoso</i>	90	<i>Oxido de Fe (hematita – Limonita)</i>	5	<i>Metálicos tierras raras</i>	4	<i>Magnetita</i>	1
						<b>TOTAL</b>	

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:** Folk

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino y lechoso, grano fino, sub angulares a sub redondeados esfericidad mala a moderada selección moderada

**Plagioclasa:**

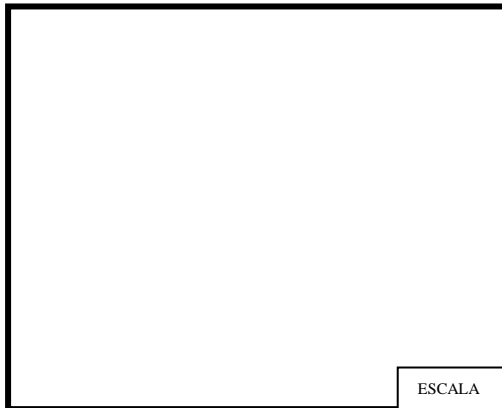
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita limonita

**Fragmentos Líticos:**

**Otros:** Minerales metálicos posibles tierras raras, magnetita

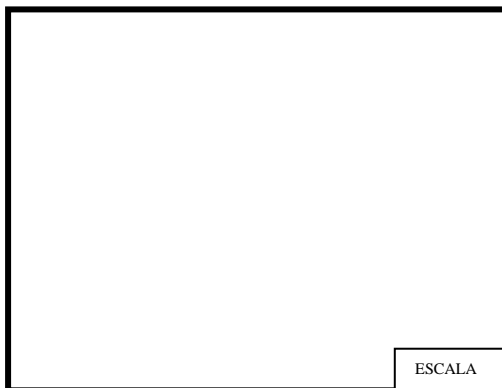
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,762

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-050-P2

Plancha: 274 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 947,874

Y: 1,144,665

Fecha de recolección de la muestra: 18-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Ernesto Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 16 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Arenita cuarzosa, grano fino, friable.

**Textura-composición:**

**Color:** JR 5/4 rojo moderado y N9 blanco

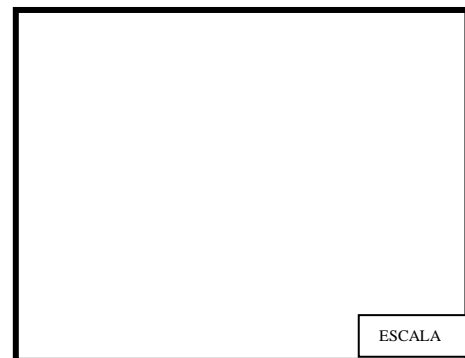
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Alta

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Textura: Roca clástica, grano fino, color JR 5/4 N9, selección moderada a buena, calibración moderada, sub redondeados, masiva, permeable, presencia de oquedades.

Composición: Granos 80%, matriz 5%, cemento 15%

Cuarzo magnetita 0.3%, óxidos de Fe (limonita y hematita) 15% fragmentos líticos muy escasos.

**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>
Cuarzo lechoso	80	Limonita y hematita	15	Magnetita	0.3		
<b>TOTAL</b>							

Cuarzo 85

Líticos 15

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:** Folk

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Lechoso de grano fino, sub redondeados, esfericidad moderada selección moderada a buena.

**Plagioclasa:** Arenita muy fina alterada

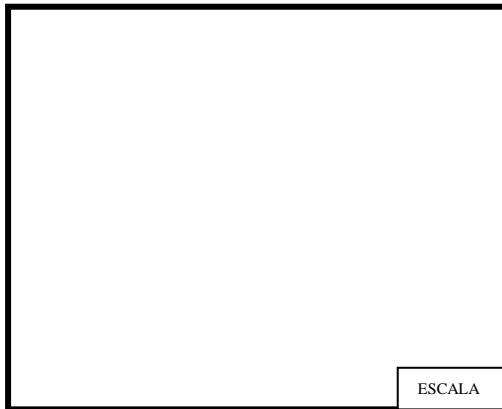
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita limonita

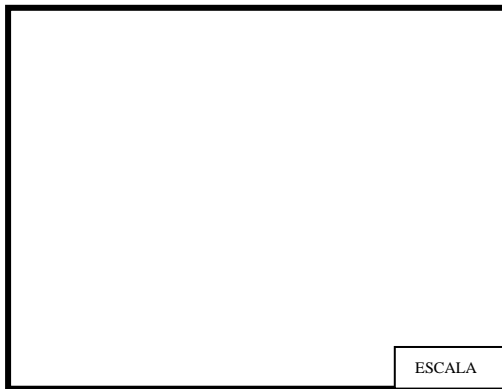
**Fragmentos Líticos:** Irreconocibles

**Otros:**

**ANEXO FOTOGRÁFICO**



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



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

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,761

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-046-P2

Plancha: 274 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 949,252

Y: 1148,134

Fecha de recolección de la muestra: 18-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Ernesto Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 18 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Arenisca cuarzosa, grano grueso a conglomerática, algo friable (sub arcosa).

**Textura-composición:**

**Color:** 10 YR 6/6 naranja amarillenta oscuro y 10 YR 5/4 café amarillento moderado.

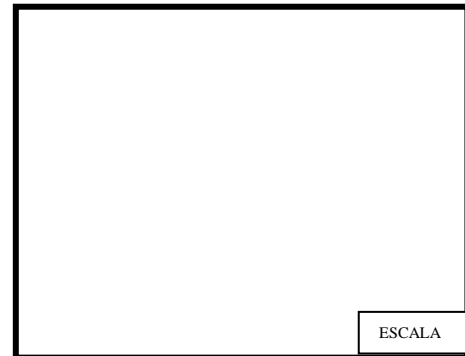
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Moderado a meteorizado

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Textura: Grano grueso hasta conglomerática, granos sub redondeados a redondeados cuarzo puros, se presenta buena esfericidad en algunos cuarzos y plagioclasa (caolinizado), pobre selección, presencia de oquedades.

Composición; Granos 80%, matriz 15%, cemento (5)

Cuarzo hialino fracturado (sub redondeado) y cuarzo hialino duro (redondeado), caolín, óxidos de Fe (hematita, limonita, jarosita), minerales accesorios magnetita.

**ALOQUÍMICOS** \_\_\_\_\_ (%)



**Cuarzo:** Hialino y escasos lechosos, fracturados (sub redondeados) y duros, compactos (redondeados)

**Plagioclasa:** Caolinizada (granos redondeados)

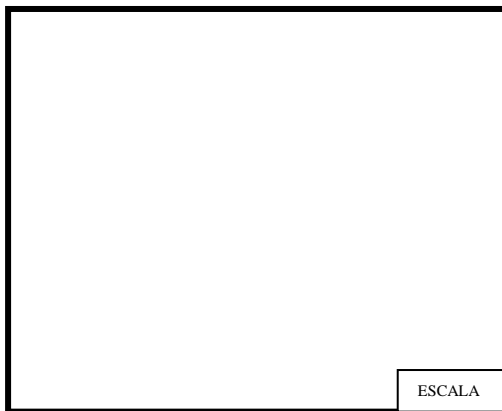
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita limonita y jarosita

**Fragmentos Líticos:**

**Otros:**

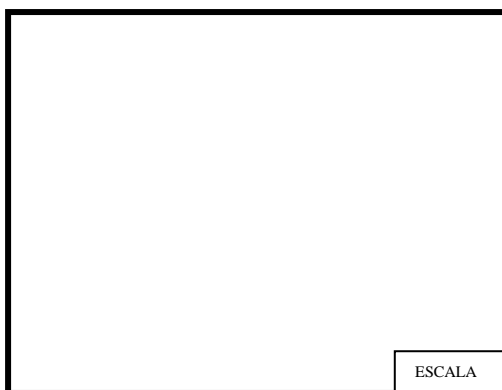
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,760

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-046-P1

Plancha: 274 I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 949,252

Y: 1,148,134

Fecha de recolección de la muestra: 18-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 17 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Sedimentaria arenita cemento ferruginoso.

**Textura-composición:** Masiva-cuarzo hialino,

Intraclastos de lodo (óxidos de Fe)

**Color:** Pardo a pardo rojizo.

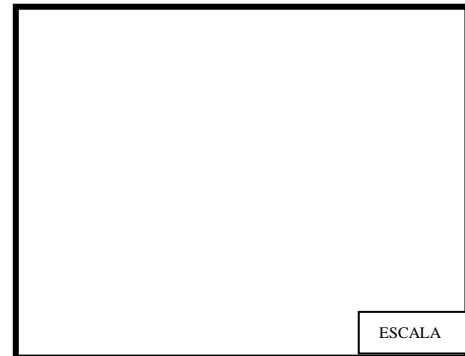
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Alto

**Participación:**

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Arenita de grano fino a grueso, con cemento ferruginoso clastos de cuarzo hialino, ocasional fracturado sub angulares a sub redondeados de esfericidad moderada, selección moderada a mala.

La matriz no se observa.

La roca parece una cataclasita o de zona cizalla, algunos minerales parecen hanna de falla?

**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 \_\_\_\_\_

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>MINERALES DE ALTERACION</i>	%	<i>MINERALES ACCESORIOS</i>	%	<i>MINERALES DE INTRODUCCION</i>	%
<i>Cuarzo hialino</i>	85	<i>Plagioclasa</i>	5	<i>Magnetita</i>	0.5		
		<i>Óxidos</i>	10	<i>Mica moscoita</i>	0.2		
						TOTAL	

Cuarzo 90%

Líticos 10%

CLASIFICACIÓN SEGÚN: *Folk Textural (1954) Arenisca*

*Folk Composicional (1974) Subarcosa*

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino fracturado tamaño grano arena fina a gruesa, sub angulares a sub redondeado de esfericidad moderada, selección moderada a mala.

**Plagioclasa:** Alterada a caolín → clastos sub redondeados de esfericidad moderada, selección moderada.

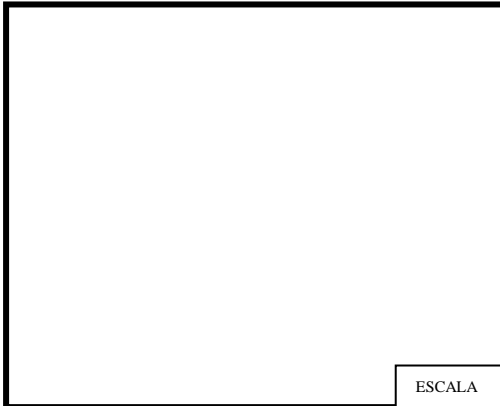
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita como cemento y clastos limonita

**Fragmentos Líticos:** Negro, muy finos no reconocibles

**Otros:** Magnetita 0.5% Mica moscovita 0.2%

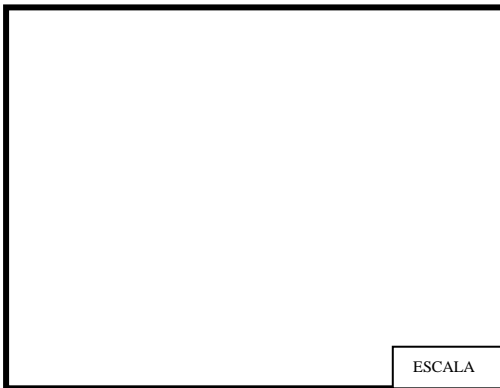
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,758

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-046-G

Plancha: 274 II

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 949,252

Y: 1,148,134

Fecha de recolección de la muestra: 17-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 18 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Sedimentaria arenita de grano fino a medio con cemento ferruginoso.

**Textura-composición:**

**Color:** Pardo a pardo rojizo.

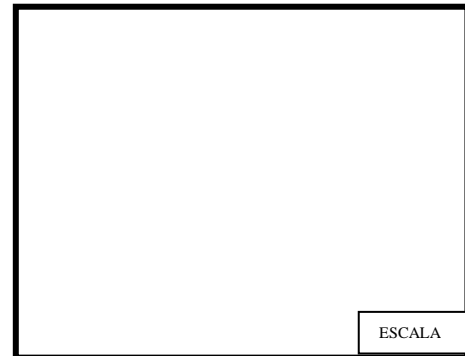
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Alto

**Participación:**

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



*Fotografía No. 1-. Escala:*

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Arenita de grano fino a medio, compuesto por clastos de cuarzo hialino, algunos se fracturan muy fácil, sub redondeados a sub angulares, esfericidad moderada, selección moderada a mala, plagioclasa → alterada a caolín, clastos sub redondeados a sub angulares de baja esfericidad moderada, tamaño arena media.

Matriz → cemento ferruginoso – hematita – limonita

**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>	80	<i>Plagioclasa</i>	10	<i>Magnetita</i>	0.3			
		<i>Caolin</i>						
		<i>Óxidos de Fe</i>	10					
<b>TOTAL</b>								

Cuarzo 90%

Líticos 10%

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:** *Folk Textural (1954) Arenisca*

*Folk Composicional (1974) Subarcosa*

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino muy fracturado tamaño grano fino a medio, sub redondeado a sub angulares, esfericidad moderada, selección moderada a mala.

**Plagioclasa:** Alterada a caolín → clastos sub redondeados a sub angulares esfericidad moderada, selección moderada

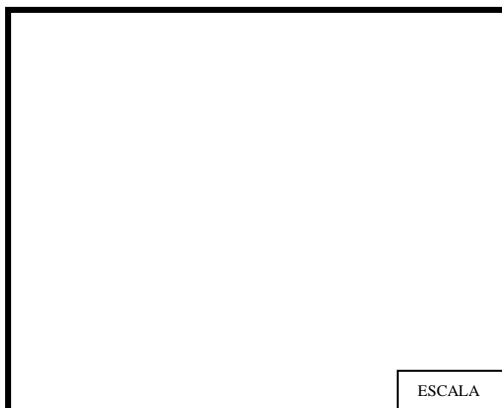
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita – limonita → como cemento y pocos como infaclastos de lodo

**Fragmentos Líticos:** No se observan claramente, tamaño muy fino a fino color negro

**Otros:** Magnetita 0.3%

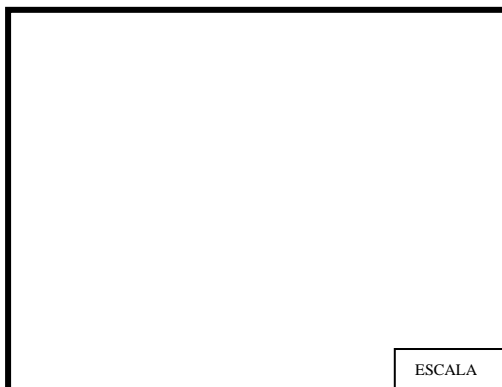
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,755

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-041-P2

Plancha: 274 II

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 950,558

Y: 1,153,576

Fecha de recolección de la muestra: 17-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Clemencia Alzate

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 17 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Arenita con cemento ferruginoso.

**Textura-composición:** Masiva, cuarzo – plagioclasas?

Óxidos – moscovita?

**Color:** Pardo rojizo.

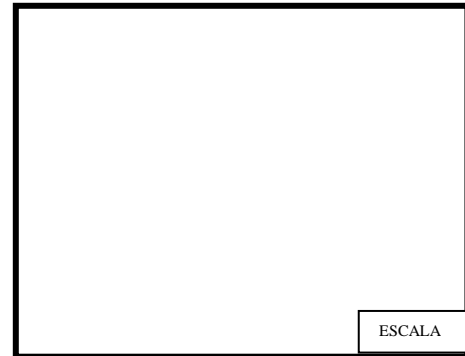
**Laminación:**

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Alto

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Arenita de grano fino a medio con cemento ferruginoso. Clastos de cuarzo hialino ocasional fracturados sub angulares a sub redondeados de esfericidad moderada a baja, mala selección. Plagioclasa alteradas, caolín? Clastos sub redondeados a sub angulares, esfericidad moderada selección moderada, algunos tabulares.

La roca se ve muy caotica, los minerales están muy fracturados. Toba? – Cizalla?

**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>	80	<i>Caolin</i>	10	<i>Magnetita</i>	0.3		
		<i>Óxidos de Fe</i>	10				
						<b>TOTAL</b>	

Cuarzo 90%

Líticos 10%

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:** *Folk Textural (1954) Arenisca*

*Folk Composicional (1974) Subarcosa*

---

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Hialino fino a medio, en ocasiones muy fracturado, sub angular a sub redondo, selección moderada a mala

**Plagioclasa:** Alterada a caolín

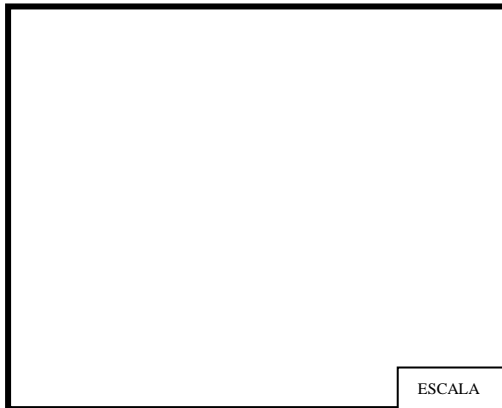
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita - limonita

**Fragmentos Líticos:**

**Otros:** Magnetita 0.3%

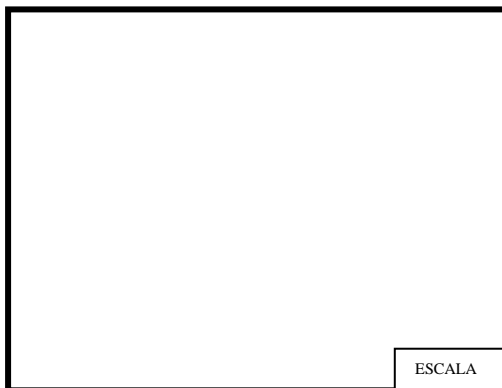
**ANEXO FOTOGRAFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,754

Unidad Litoestratigráficas: Qcf

Número de campo: IQA-041-P1

Plancha: 274 II

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 950,558

Y: 1,153,576

Fecha de recolección de la muestra: 13-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Ernesto Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 17 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Capa 3cm de espesor algo plegada de arenita cuarzosa a cuarzo arenita grano ½ que grada a fino a muy fino hacia techo, compacta, dura.

**Textura-composición:**

**Color:** 10 YR 5/4 café amarillento moderado. 10YR 7/4 naranja grisáceo.

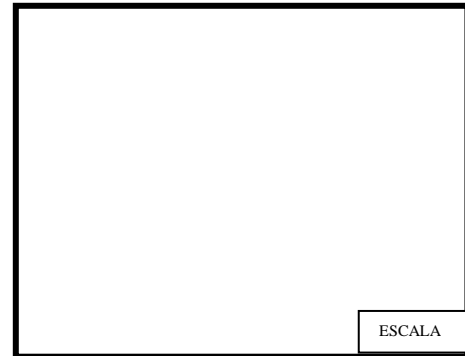
**Laminación:** Plana paralela algo ondulosa.

**Grado bioturbación:**

**Grado meteorización:** Moderada

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Textura: Roca elástica, grano medio hasta muy fino, sub angular a sub redondeados, esfericidad mala a moderada, selección moderada a bien seleccionada en la sección de finos, estructura interna con laminación plana paralela algo ondulosa, compacta dura.

Composición: granos (85%), matriz (5%), cemento (10%).

Cuarzo lechoso e hialino (85%) cristalino y micro cristalino, cemento siliceo 75% ferruginoso y limonita 2%, accesorios magnetita 05%.

**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><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 hialino lechoso</i>	85	<i>Oxido de Fe</i>	2	<i>Magnetita</i>	0.5	<i>Silice</i>	7.5
<i>Feldespatos</i>	5	<i>(Hematita y limonita)</i>					
					<b>TOTAL</b>		

Cuarzo 90%

Líticos 10%

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:** Folk



**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Lechoso e hialino grano muy fino hasta medio, sub angulares a sub redondeados, esfericidad mala a moderada a bien seleccionada en la fracción muy fina

**Plagioclasa:** Arena muy fina a fina

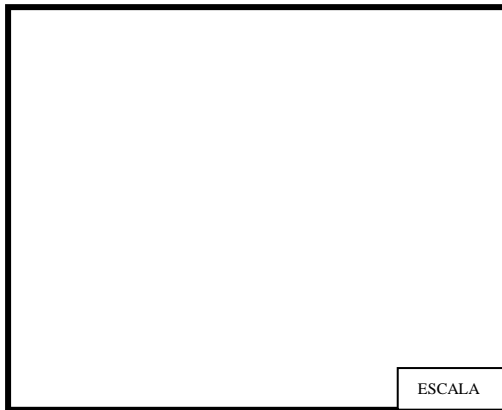
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Hematita y limonita

**Fragmentos Líticos:**

**Otros:** Magnetita

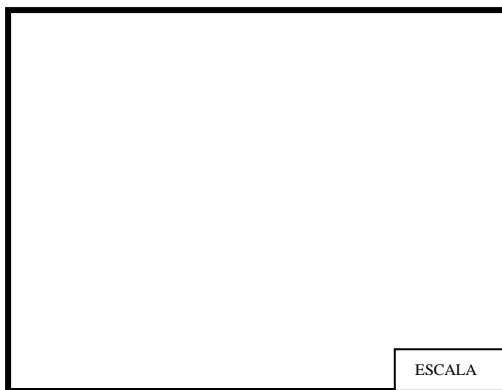
**ANEXO FOTOGRAFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***

SECCION PETROGRAFIA Y MICROSCOPIA  
ANÁLISIS MICROSCÓPICO PETROGRÁFICO DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**INFORMACION GENERAL**

N° IGM: 5,004,749

Unidad Litoestratigráficas: QII

Número de campo: IQA -030-P

Plancha: 274-I

Escala: 1:100.000

Colector: Isaid Quintero

Coordenadas X: 954,634

Y: 1,167,042

Fecha de recolección de la muestra: 13-05-2012

Origen de Coordenadas: Este Central

Analizador: Ernesto Gómez

Localidad:

Fecha del análisis: Julio 17 de 2012

Municipio: Cumaribo

Número de puntos de conteo:

Departamento: Vichada

**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA PETROGRÁFICA**

**Tipo de roca:** Arenita cuarzosa grano fino a muy fino, arcillosa, friable, meteorizada.

**Textura-composición:**

**Color:** 10 YR 6/6 Naranja amarillento oscuro

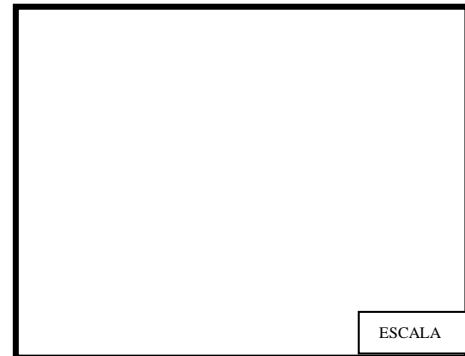
**Laminación:**

**Grado bioturbación:** Alta

**Grado meteorización:**

**Participación:** Granular

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



**Fotografía No. 1-. Escala:**

**TEXTURA COMPOSICIÓN**

**Homogeneidad:**

Textura: Roca clásica, grano muy fino a fino, sub angulares a sub redondeados, buena selección, moderada a bien calibrada, masiva, algo permeable, frágil.

Granos (80%), matiz (15%), cemento (5%).

Composición: Cuarzo variedad lechoso (80%), cristalino y micro cristalino, plagiclasa (15%) accesorios magnetita (0.1), óxidos de Fe (goetita) (40%), fragmentos líticos máficos escasos.



**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**

<i><b>MINERALES PRINCIPALES</b></i>	<b>%</b>	<i><b>MINERALES DE ALTERACION</b></i>	<b>%</b>	<i><b>MINERALES ACCESORIOS</b></i>	<b>%</b>	<i><b>MINERALES DE INTRODUCCION</b></i>	<b>%</b>
Cuarzo lechoso	80	Óxidos de Fe	4.9	Magnetita	0.1		
Plagiclasa	15	(Goetita)					
<b>TOTAL</b>							

Cuarzo 95%

Líticos 5%

**CLASIFICACIÓN SEGÚN:**

Folk

---

**DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA PETROGRÁFICA DE MINERALES:**

**Cuarzo:** Lechoso, grano muy fino a fino, sub angulares a sub redondeados, buena selección, moderada a bien calibrada.

**Plagioclasa:** Arena muy fina alterada.

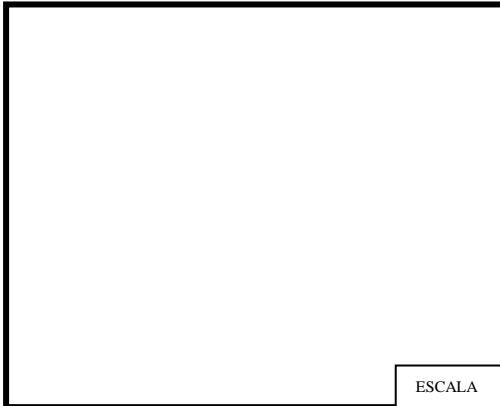
**Feldepasto Potásico:**

**Óxidos de Hierro:** Goetita – hematita

**Fragmentos Líticos:** Máficos escasos

**Otros:**

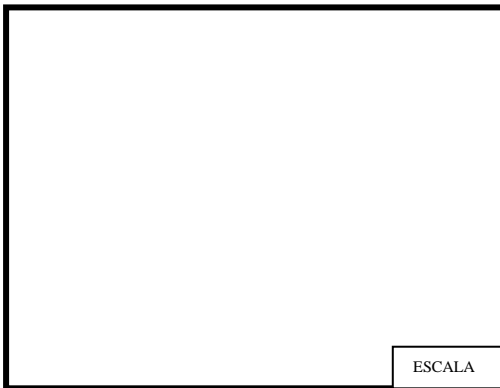
**ANEXO FOTOGRÁFICO**



***Fotografía No. 2-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***



***Fotografía No. 3-. Aumento***

***Nicoles***

***Descripción de la fotografía***