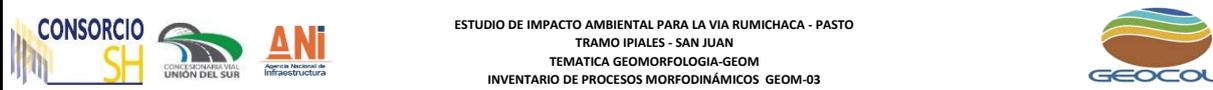
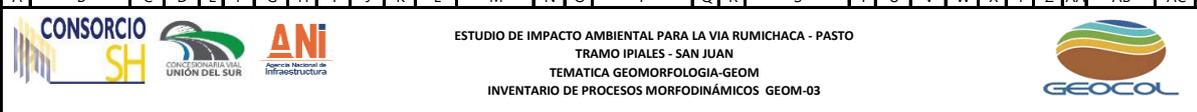
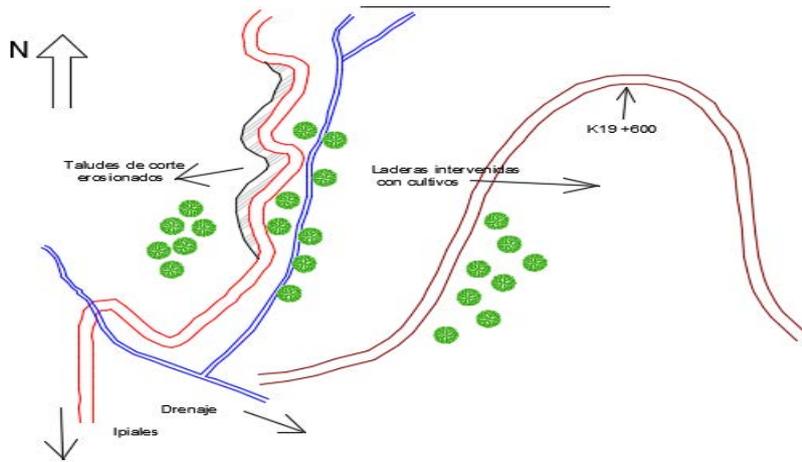


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1																																
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																															
3																																
4																																
5																																
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																															
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																					
8	1 7		0 3		0 3		Erosion		1		0 1		3. Formulario																			
9																																
10	4. Diligenciado por: <u>Edilbrando Patiño</u>																															
11																																
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																															
13																																
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																							
15																																
16	7. Coordenadas		Este:		9 4 7 9 0 8		Norte:		5 9 0 2 1 4																							
17																																
18	8. Altitud (msnm)		2 4 9 0																													
19																																
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																															
21																																
22	9. Tipo de Erosion		Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico																					
23			Surcos		<input type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas																					
24			Cárcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input type="checkbox"/>		Terracetos																					
25																																
26	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación		<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/> Volcamiento		11. Actividad		<input type="checkbox"/> Desconocido		12. Estado																					
30			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/> Flujo de lodos				<input type="checkbox"/> Estabilizado		<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente																					
31			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/> Flujo de detritos				<input type="checkbox"/> Potencial		<input type="checkbox"/> Avanzado																					
32			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/> Reptación				<input type="checkbox"/> Durmiente		<input type="checkbox"/> Colapsado																					
33			<input checked="" type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos		<input type="checkbox"/> Otros: _____				<input checked="" type="checkbox"/> Activo																							
34																																
35																																
36	13. Material		<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																													
37			<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																													
38			<input type="checkbox"/> Esquistos																													
39			<input type="checkbox"/> Sedimentario																													
40			<input type="checkbox"/> Otro																													
41																																
42	<b>E. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS</b>																															
43																																
44																																
45	14. Tipo		<input type="checkbox"/> Natural		15. Grietas		<input type="checkbox"/> Desconocidas		16. Superficie de Ruptura		<input checked="" type="checkbox"/> Única		17. Escarpe																			
46			<input checked="" type="checkbox"/> Antrópico				<input type="checkbox"/> Parte superior		<input type="checkbox"/> Múltiple		<input type="checkbox"/> Principal																					
47			<input type="checkbox"/> Ambos				<input type="checkbox"/> Laterales		<input type="checkbox"/> Continua		<input type="checkbox"/> Lateral																					
48							<input type="checkbox"/> Cuerpo		<input type="checkbox"/> Discontinua		<input type="checkbox"/> Ambos																					
49							<input type="checkbox"/> Otro: _____		<input type="checkbox"/> Interface		<input type="checkbox"/> Múltiple																					
50																																
51	18. Cuerpo		<input type="checkbox"/> Desconocido																													
52			<input type="checkbox"/> Existente																													
53			<input type="checkbox"/> Inexistente																													
54																																
55	<b>F. CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																															
56																																
57																																
58	19. Ancho		5 0 m		20. Profundidad		m		21. Longitud		1 5 m																					
59																																
60	22. Desplazamiento vertical		m		23. Desplazamiento horizontal		m																									
61																																
62																																
63																																
64	24. Pendiente del terreno		<input type="checkbox"/> Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/> Alta (30° - 45°)		<input checked="" type="checkbox"/> Muy alta (>45°)																									
65			<input type="checkbox"/> Media (15° - 30°)																													
66																																
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>													<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																		
68														<b>27. Uso de la tierra (porcentual)</b>																		
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento													26. Aguas sup. en área aferente																		
70	<input type="checkbox"/> Chorros													<input type="checkbox"/> Chorros																		
71	<input type="checkbox"/> Manantiales													<input type="checkbox"/> Manantiales																		
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos													<input type="checkbox"/> Empozamientos																		
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración													<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																		
74	<input type="checkbox"/> Zonas húmedas													<input type="checkbox"/> Zonas húmedas																		
75	<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca													<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca																		
76																																
77																																
78																																



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																																															
1																																																																															
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																																														
3																																																																															
4																																																																															
5																																																																															
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																																														
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																																																				
8	1 7		0 3		0 3		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																																																		
9																																																																															
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																																														
11																																																																															
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																																														
13																																																																															
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																																																																						
15																																																																															
16	7. Coordenadas		Este:		9 4 7 9 0 8		Norte:		5 9 1 7 6 4																																																																						
17																																																																															
18	8. Altitud (msnm)		2 5 4 4																																																																												
19																																																																															
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																																														
21																																																																															
22	9. Tipo de Erosion		Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico		<input type="checkbox"/>																																																																		
23			Surcos		<input checked="" type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas		<input type="checkbox"/>																																																																		
24			Carcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input type="checkbox"/>		Terracetas		<input type="checkbox"/>																																																																		
25																																																																															
26																																																																															
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																																														
28																																																																															
29	10. Clasificación		<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/> Volcamiento		11. Actividad		<input type="checkbox"/> Desconocido		12. Estado		<input type="checkbox"/> Incipiente																																																																		
30			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/> Flujo de lodos				<input type="checkbox"/> Estabilizado				<input type="checkbox"/> Avanzado																																																																		
31			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/> Flujo de detritos				<input type="checkbox"/> Potencial				<input type="checkbox"/> Colapsado																																																																		
32			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/> Reptacion				<input type="checkbox"/> Durmiente																																																																						
33			<input type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos		<input type="checkbox"/> Otros: _____				<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																																						
34																																																																															
35																																																																															
36	13. Material		<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																																												
37			<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																																												
38			<input type="checkbox"/> Esquistos																																																																												
39			<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																																												
40			<input type="checkbox"/> Otro																																																																												
41																																																																															
42																																																																															
43	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																																														
44																																																																															
45	14. Tipo		<input checked="" type="checkbox"/> Natural		15. Grietas		<input type="checkbox"/> Desconocidas		16. Superficie de Ruptura		<input checked="" type="checkbox"/> Única		17. Escarpe		<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																																
46			<input type="checkbox"/> Antrópico				<input type="checkbox"/> Parte superior				<input type="checkbox"/> Multiple				<input type="checkbox"/> Lateral																																																																
47			<input type="checkbox"/> Ambos				<input type="checkbox"/> Laterales				<input type="checkbox"/> Continua				<input type="checkbox"/> Ambos																																																																
48							<input type="checkbox"/> Cuerpo				<input type="checkbox"/> Discontinua				<input type="checkbox"/> Multiple																																																																
49							<input type="checkbox"/> Otro: _____				<input type="checkbox"/> Interfase																																																																				
50	18. Cuerpo		<input type="checkbox"/> Desconocido																																																																												
51			<input type="checkbox"/> Existente																																																																												
52			<input type="checkbox"/> Inexistente																																																																												
53																																																																															
54																																																																															
55																																																																															
56	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																																														
57																																																																															
58	19. Ancho		3 0 m		20. Profundidad		m		21. Longitud		1 0 m																																																																				
59																																																																															
60	22. Desplazamiento vertical		m		23. Desplazamiento horizontal		m																																																																								
61																																																																															
62																																																																															
63																																																																															
64	24. Pendiente del terreno		Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/>		Alta (30° - 45°)		<input type="checkbox"/>																																																																						
65			Media (15° - 30°)		<input type="checkbox"/>		Muy alta (>45°)		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																						
66																																																																															
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>													<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																																																	
68	25. Aguas sup. en el deslizamiento													26. Aguas sup. en área aferente													27. Uso de la tierra (porcentual)																																																				
69	<input type="checkbox"/> Chorros													<input type="checkbox"/> Chorros													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															Uso	Porcentaje		No cultivado	Bosque				Rastrojo				Pastos				Cultivado	Permanente				Transitorios				Infraestructura	Edificaciones				Derecho de vía				Vías			
		Uso	Porcentaje																																																																												
No cultivado	Bosque																																																																														
	Rastrojo																																																																														
	Pastos																																																																														
Cultivado	Permanente																																																																														
	Transitorios																																																																														
Infraestructura	Edificaciones																																																																														
	Derecho de vía																																																																														
	Vías																																																																														
70	<input type="checkbox"/> Manantiales													<input type="checkbox"/> Manantiales																																																																	
71	<input type="checkbox"/> Empozamientos													<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																																	
72	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración													<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																																	
73	<input type="checkbox"/> Zonas húmedas													<input type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																																	
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca													<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca																																																																	
75																																																																															
76																																																																															
77																																																																															
78																																																																															



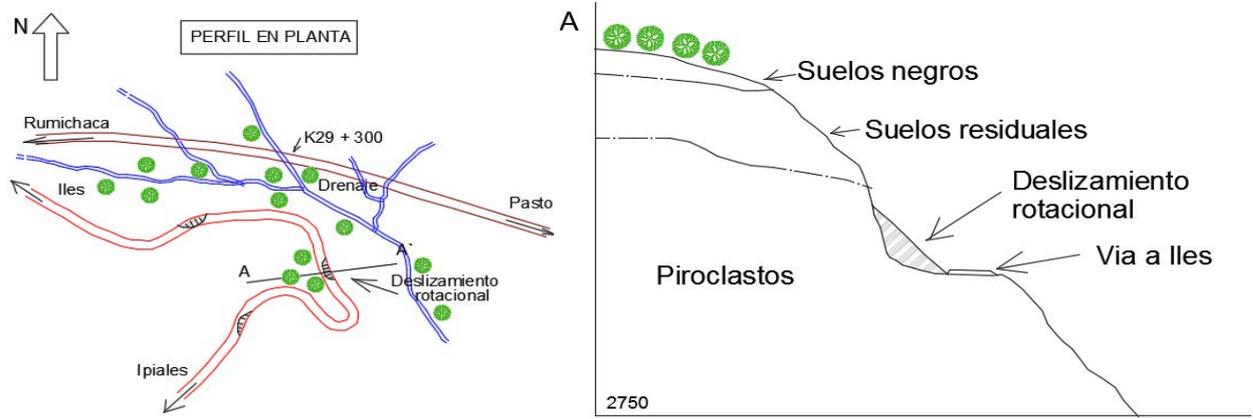
J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

Sobre la abscisa K19+600 se evidencia un proceso erosivo a lo largo del talud de la vía que de San Juan conduce al municipio de Contadero, puntualmente, se desarrollan procesos de remoción en masa de menor magnitud con mecanismo de falla rotacional, se evidencian cenizas volcánicas muy meteorizadas, en la parte superior de los taludes y suelos residuales seguidos de un depósito de cenizas volcánicas de color habano, arcillo - limosas con fragmentos líticos y máficos menores a 1mm.



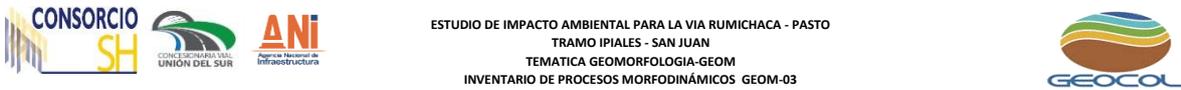


J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

141 Sobre la abscisa K29+300 se presenta un deslizamiento rotacional sobre un suelo arcilloso negro, con un espesor de aproximadamente 2 metros, que afecta a la vía al municipio de  
 142 Contadero - Iles, en esta zona hay presencia de gran cantidad de agua subsuperficial actuando como un factor detonante para la generación del deslizamiento se produjo una afectación  
 143 sobre la vía en una longitud de 5 m.

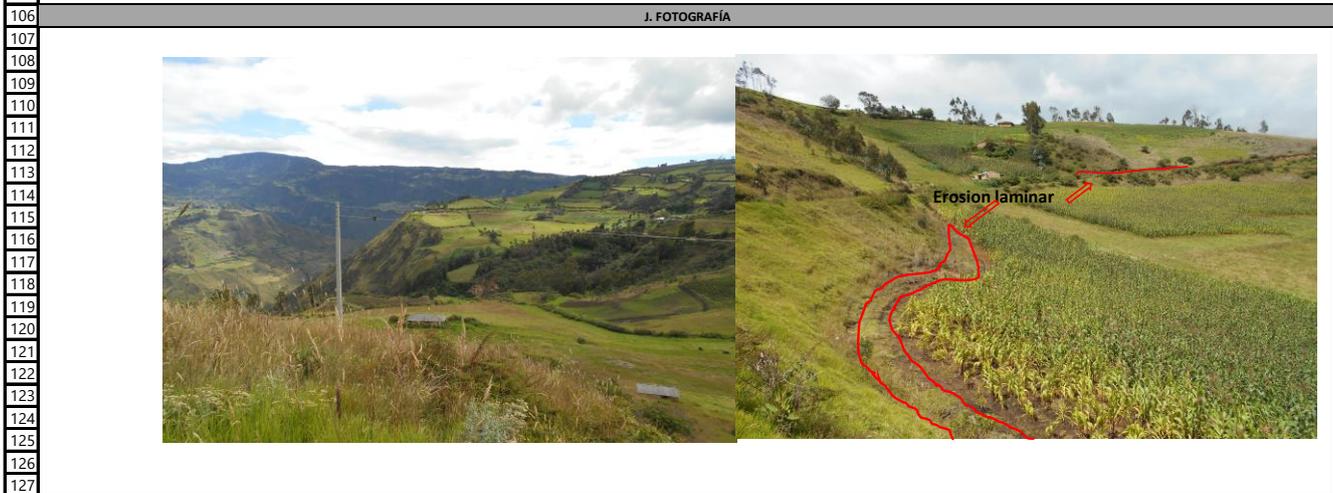
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																									
1																																																									
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																								
3																																																									
4																																																									
5																																																									
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																								
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																														
8	1 7		0 3		0 2		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																												
9																																																									
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																																																								
11																																																									
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																								
13																																																									
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K		+																																														
15																																																									
16	7. Coordenadas		Este:		9 5 5 3 8 0		Norte:		5 9 7 4 4 7																																																
17																																																									
18	8. Altitud (msnm)		2 7 3 4																																																						
19																																																									
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																								
21																																																									
22	9. Tipo de Erosion																																																								
23	Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico		<input type="checkbox"/>																																														
24	Surcos		<input type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas		<input type="checkbox"/>																																														
25	Carcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input checked="" type="checkbox"/>		Terracetas		<input type="checkbox"/>																																														
26																																																									
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																								
28																																																									
29	10. Clasificación																																																								
30	<input type="checkbox"/>		Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/>		Volcamiento		<input type="checkbox"/>		Desconocido		<input type="checkbox"/>		Incipiente																																										
31	<input type="checkbox"/>		Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/>		Flujo de lodos		<input type="checkbox"/>		Estabilizado		<input type="checkbox"/>		Avanzado																																										
32	<input type="checkbox"/>		Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/>		Flujo de detritos		<input type="checkbox"/>		Potencial		<input type="checkbox"/>		Colapsado																																										
33	<input type="checkbox"/>		Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/>		Reptacion		<input type="checkbox"/>		Durmiente		<input type="checkbox"/>																																												
34	<input type="checkbox"/>		Caidas rocas y/o detritos		<input type="checkbox"/>		Otros:				<input checked="" type="checkbox"/>		Activo																																												
35																																																									
36	13. Material																																																								
37	<input checked="" type="checkbox"/>		Suelo residual																																																						
38	<input checked="" type="checkbox"/>		Cenizas																																																						
39	<input type="checkbox"/>		Esquistos																																																						
40	<input type="checkbox"/>		Sedimentario																																																						
41	<input type="checkbox"/>		Otro																																																						
42																																																									
43	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																								
44																																																									
45	14. Tipo																																																								
46	<input type="checkbox"/>		Natural		<input type="checkbox"/>		Desconocidas		<input type="checkbox"/>		Única		<input type="checkbox"/>		Principal																																										
47	<input type="checkbox"/>		Antrópico		<input type="checkbox"/>		Parte superior		<input type="checkbox"/>		Multiple		<input type="checkbox"/>		Lateral																																										
48	<input checked="" type="checkbox"/>		Ambos		<input type="checkbox"/>		Laterales		<input type="checkbox"/>		Continua		<input type="checkbox"/>		Ambos																																										
49	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		Cuerpo		<input type="checkbox"/>		Discontinua		<input type="checkbox"/>		Multiple																																										
50	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		Otro:				Interfase		<input type="checkbox"/>																																												
51																																																									
52	18. Cuerpo																																																								
53	<input type="checkbox"/>		Desconocido																																																						
54	<input type="checkbox"/>		Existente																																																						
55	<input type="checkbox"/>		Inexistente																																																						
56																																																									
57	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																								
58	19. Ancho																																																								
59	m		20. Profundidad		m		21. Longitud		m																																																
60																																																									
61	22. Desplazamiento vertical																																																								
62	m		23. Desplazamiento horizontal		m																																																				
63																																																									
64	24. Pendiente del terreno																																																								
65	Baja(1° - 15°)		<input type="checkbox"/>		Alta (30° - 45°)		<input type="checkbox"/>																																																		
66	Media (15° - 30°)		<input checked="" type="checkbox"/>		Muy alta (>45°)		<input type="checkbox"/>																																																		
67																																																									
68	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>													<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																											
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento													27. Uso de la tierra (porcentual)																																											
70	<input type="checkbox"/>													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Uso		Porcentaje		No cultivado	Bosque			Rastrojo			Pastos			Cultivado	Permanente			Transitorios			Infraestructura	Edificaciones			Derecho de vía			Vías		
Uso		Porcentaje																																																							
No cultivado	Bosque																																																								
	Rastrojo																																																								
	Pastos																																																								
Cultivado	Permanente																																																								
	Transitorios																																																								
Infraestructura	Edificaciones																																																								
	Derecho de vía																																																								
	Vías																																																								
71	<input type="checkbox"/>																																																								
72	<input type="checkbox"/>																																																								
73	<input type="checkbox"/>																																																								
74	<input checked="" type="checkbox"/>																																																								
75	<input type="checkbox"/>																																																								
76																																																									
77																																																									
78																																																									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

84  
85  
86

Comisión	Temática	#Frente	Comisión	No. Formulario	
----------	----------	---------	----------	----------------	--

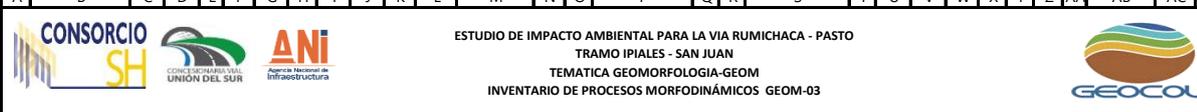
Pag 2 de 2

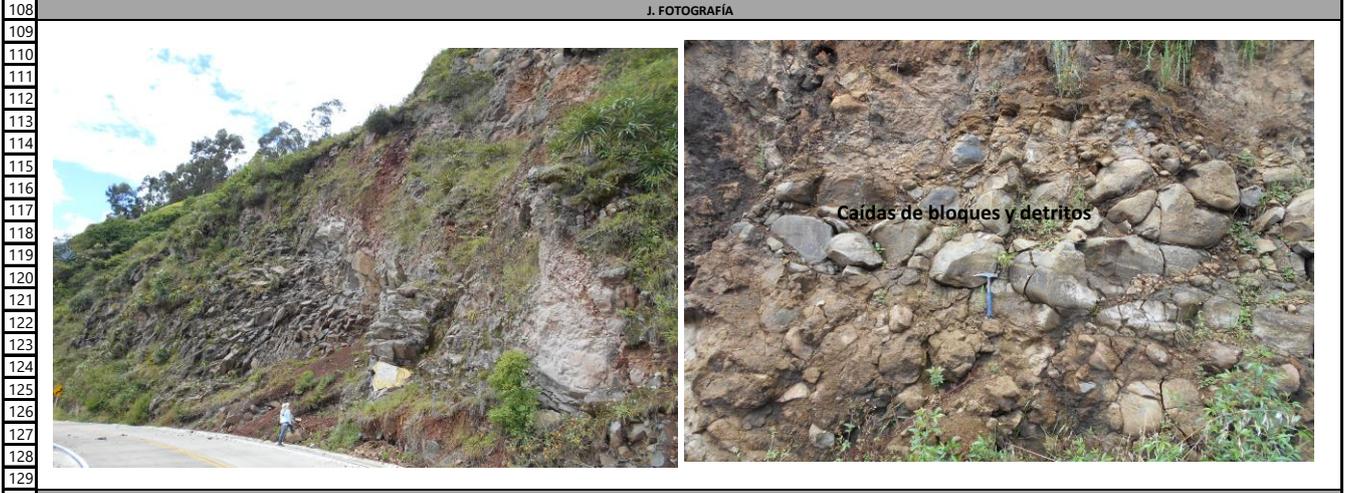
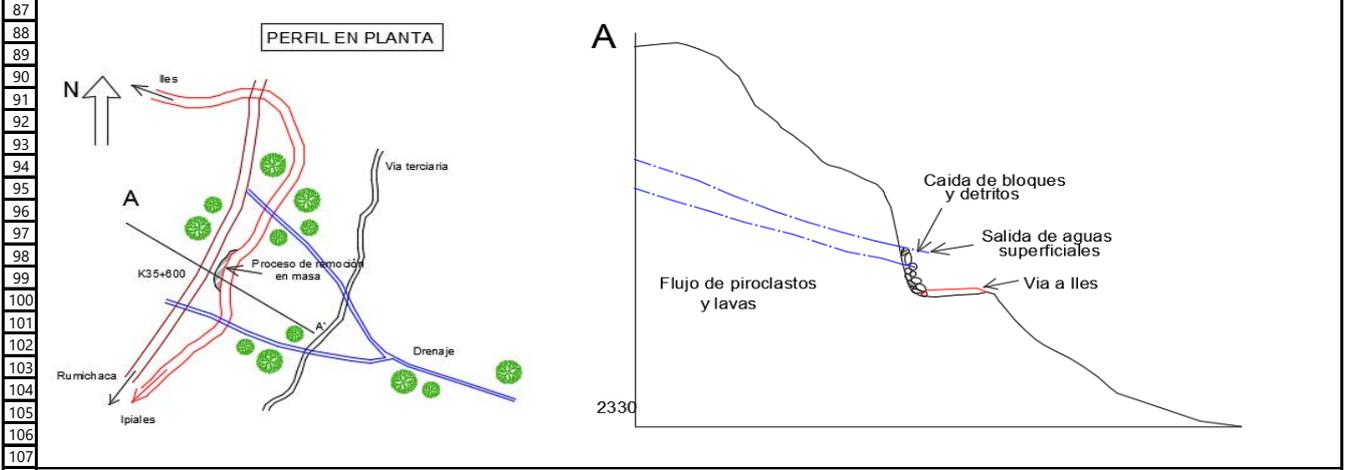


127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140

**K. OBSERVACIONES**

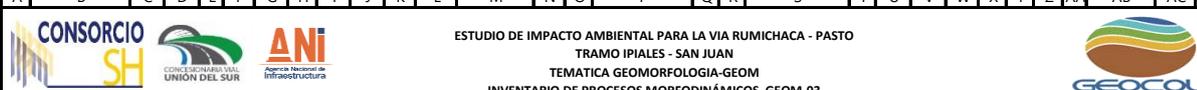
A la altura de la abscisa K30+200 del corredor vial proyectado, se evidencia un proceso de erosión laminar sobre la vía Iles - Contadero y sobre los cultivos de maíz. Los procesos erosivos presentes en el sitio no ofrecen amenaza significativa para el proyecto. La litología presente en la zona corresponde principalmente a depósitos piroclásticos finos como cenizas volcánicas, arcillosas limosas de color habano y de suelos residuales.

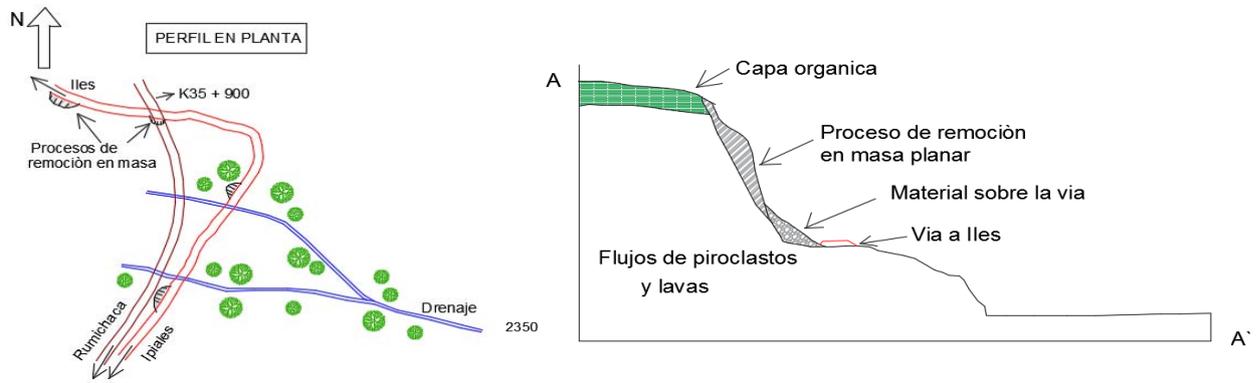
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																																					
1																																																																					
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																																				
3																																																																					
4																																																																					
5																																																																					
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																																				
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																																										
8	1 7		0 3		0 2		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																																								
9																																																																					
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																																				
11																																																																					
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																																				
13																																																																					
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																																																												
15																																																																					
16	7. Coordenadas		Este:		9 5 5		1 2 8		Norte:		6 0 1 8 0 7																																																										
17																																																																					
18	8. Altitud (msnm)		2 3 3 0																																																																		
19																																																																					
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																																				
21																																																																					
22	9. Tipo de Erosion		Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico		<input type="checkbox"/>																																																								
23			Surcos		<input checked="" type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas		<input type="checkbox"/>																																																								
24			Carcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input type="checkbox"/>		Terracetas		<input type="checkbox"/>																																																								
25																																																																					
26	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																																				
27																																																																					
28																																																																					
29	10. Clasificación		<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/> Volcamiento		11. Actividad		<input type="checkbox"/> Desconocido		12. Estado		<input type="checkbox"/> Incipiente																																																								
30			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/> Flujo de lodos				<input type="checkbox"/> Estabilizado				<input checked="" type="checkbox"/> Avanzado																																																								
31			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/> Flujo de detritos				<input type="checkbox"/> Potencial				<input type="checkbox"/> Colapsado																																																								
32			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/> Reptacion				<input type="checkbox"/> Durmiente																																																												
33			<input checked="" type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos		<input type="checkbox"/> Otros: _____				<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																												
34																																																																					
35																																																																					
36	13. Material		<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																																		
37			<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																																		
38			<input type="checkbox"/> Esquistos																																																																		
39			<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																																		
40			<input type="checkbox"/> Otro																																																																		
41																																																																					
42	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																																				
43																																																																					
44																																																																					
45	14. Tipo		<input type="checkbox"/> Natural		15. Grietas		<input type="checkbox"/> Desconocidas		16. Superficie de Ruptura		<input checked="" type="checkbox"/> Única		17. Escarpe		<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																						
46			<input type="checkbox"/> Antrópico				<input type="checkbox"/> Parte superior				<input type="checkbox"/> Multiple				<input type="checkbox"/> Lateral																																																						
47			<input checked="" type="checkbox"/> Ambos				<input type="checkbox"/> Laterales				<input type="checkbox"/> Continua				<input type="checkbox"/> Ambos																																																						
48							<input checked="" type="checkbox"/> Cuerpo				<input type="checkbox"/> Discontinua				<input type="checkbox"/> Multiple																																																						
49							<input type="checkbox"/> Otro: _____				<input type="checkbox"/> Interfase																																																										
50																																																																					
51	18. Cuerpo		<input type="checkbox"/> Desconocido																																																																		
52			<input type="checkbox"/> Existente																																																																		
53			<input type="checkbox"/> Inexistente																																																																		
54																																																																					
55	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																																				
56																																																																					
57																																																																					
58	19. Ancho		2 5 m		20. Profundidad		m		21. Longitud		5 0 m																																																										
59																																																																					
60	22. Desplazamiento vertical		m		23. Desplazamiento horizontal		m																																																														
61																																																																					
62																																																																					
63																																																																					
64	24. Pendiente del terreno		<input type="checkbox"/> Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/> Alta (30° - 45°)		<input checked="" type="checkbox"/> Muy alta (>45°)																																																														
65																																																																					
66																																																																					
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>														<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																																						
68															<b>27. Uso de la tierra (porcentual)</b>																																																						
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento														26. Aguas sup. en área aferente																																																						
70	<input type="checkbox"/> Chorros														<input type="checkbox"/> Chorros																																																						
71	<input type="checkbox"/> Manantiales														<input type="checkbox"/> Manantiales																																																						
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos														<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																						
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración														<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																						
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas														<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																						
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca														<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																						
76															<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																Uso	Porcentaje		No cultivado	Bosque				Rastrojo				Pastos				Cultivado	Permanente				Transitorios				Infraestructura	Edificaciones				Derecho de vía						Vías		
		Uso	Porcentaje																																																																		
No cultivado	Bosque																																																																				
	Rastrojo																																																																				
	Pastos																																																																				
Cultivado	Permanente																																																																				
	Transitorios																																																																				
Infraestructura	Edificaciones																																																																				
	Derecho de vía																																																																				
		Vías																																																																			
77																																																																					
78																																																																					



**K. OBSERVACIONES**

A la altura de la abscisa K35 + 600 del proyecto vial se evidencia un proceso de erosión laminar y de caída de bloques y detritos sobre la vía Ipiales - Iles, donde el talud rocoso se encuentra intensamente fracturado y presencia de fallas potenciales en cuña. Se identificó la presencia de agua subsuperficial que contribuye a la meteorización de las rocas; este proceso tiene una afectación de al menos 50 m sobre la vía aproximadamente.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																																					
1																																																																					
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																																				
3																																																																					
4																																																																					
5																																																																					
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																																				
7																																																																					
8	1. Fecha    Año: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/> Mes: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> Dia: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/> 2. Comision    Tematica: <input type="text" value="Erosion"/> # Frente: <input type="text" value="1"/> Comision: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> 3. Formulario: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																																				
9																																																																					
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																																				
11																																																																					
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																																				
13																																																																					
14	5. Abscisa inicial    K <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 6. Abscisa final    K <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																																				
15																																																																					
16	7. Coordenadas    Este: <input type="text"/> Norte: <input type="text"/>																																																																				
17																																																																					
18	8. Altitud (msnm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																																				
19																																																																					
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																																				
21																																																																					
22	9. Tipo de Erosion																																																																				
23	Laminar <input checked="" type="checkbox"/> Socavacion <input type="checkbox"/> Cástico <input type="checkbox"/>																																																																				
24	Surcos <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Tierras malas <input type="checkbox"/>																																																																				
25	Carcavas <input type="checkbox"/> Glaciar <input type="checkbox"/> Terracetas <input type="checkbox"/>																																																																				
26																																																																					
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																																				
28																																																																					
29	10. Clasificación																																																																				
30	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional <input type="checkbox"/> Volcamiento																																																																				
31	<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional <input type="checkbox"/> Flujo de lodos																																																																				
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico <input type="checkbox"/> Flujo de detritos																																																																				
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo <input type="checkbox"/> Reptacion																																																																				
34	<input type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos <input type="checkbox"/> Otros: _____																																																																				
35																																																																					
36	11. Actividad																																																																				
37	<input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> Incipiente																																																																				
38	<input type="checkbox"/> Estabilizado <input type="checkbox"/> Avanzado																																																																				
39	<input type="checkbox"/> Potencial <input type="checkbox"/> Colapsado																																																																				
40	<input type="checkbox"/> Durmiente																																																																				
41	<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																																				
42																																																																					
43	13. Material																																																																				
44	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																																				
45	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																																				
46	<input type="checkbox"/> Esquistos																																																																				
47	<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																																				
48	<input type="checkbox"/> Otro																																																																				
49																																																																					
50	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																																				
51																																																																					
52	14. Tipo																																																																				
53	<input type="checkbox"/> Natural																																																																				
54	<input type="checkbox"/> Antrópico																																																																				
55	<input checked="" type="checkbox"/> Ambos																																																																				
56																																																																					
57	15. Grietas																																																																				
58	<input type="checkbox"/> Desconocidas																																																																				
59	<input type="checkbox"/> Parte superior																																																																				
60	<input type="checkbox"/> Laterales																																																																				
61	<input type="checkbox"/> Cuerpo																																																																				
62	<input type="checkbox"/> Otro: _____																																																																				
63																																																																					
64	16. Superficie de Ruptura																																																																				
65	<input checked="" type="checkbox"/> Única																																																																				
66	<input type="checkbox"/> Multiple																																																																				
67	<input type="checkbox"/> Continua																																																																				
68	<input type="checkbox"/> Discontinua																																																																				
69	<input type="checkbox"/> Interfase																																																																				
70																																																																					
71	17. Escarpe																																																																				
72	<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																																				
73	<input type="checkbox"/> Lateral																																																																				
74	<input type="checkbox"/> Ambos																																																																				
75	<input type="checkbox"/> Multiple																																																																				
76																																																																					
77	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																																				
78																																																																					
79	19. Ancho <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m    20. Profundidad <input type="text"/> <input type="text"/> m    21. Longitud <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m																																																																				
80	22. Desplazamiento vertical <input type="text"/> <input type="text"/> m    23. Desplazamiento horizontal <input type="text"/> <input type="text"/> m																																																																				
81																																																																					
82	24. Pendiente del terreno																																																																				
83	Baja (1° - 15°) <input type="checkbox"/> Alta (30° - 45°) <input type="checkbox"/>																																																																				
84	Media (15° - 30°) <input type="checkbox"/> Muy alta (>45°) <input checked="" type="checkbox"/>																																																																				
85																																																																					
86	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>																																																																				
87																																																																					
88	25. Aguas sup. en el deslizamiento																																																																				
89	<input type="checkbox"/> Chorros																																																																				
90	<input type="checkbox"/> Manantiales																																																																				
91	<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																																				
92	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																																				
93	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																																				
94	<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																																				
95																																																																					
96	26. Aguas sup. en área aferente																																																																				
97	<input type="checkbox"/> Chorros																																																																				
98	<input type="checkbox"/> Manantiales																																																																				
99	<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																																				
100	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																																				
101	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																																				
102	<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																																				
103																																																																					
104	<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																																																				
105																																																																					
106	27. Uso de la tierra (porcentual)																																																																				
107	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																														Uso	Porcentaje		No cultivado	Bosque				Rastrojo				Pastos				Cultivado	Permanente				Transitorios				Infraestructura	Edificaciones				Derecho de vía					Vías			
		Uso	Porcentaje																																																																		
No cultivado	Bosque																																																																				
	Rastrojo																																																																				
	Pastos																																																																				
Cultivado	Permanente																																																																				
	Transitorios																																																																				
Infraestructura	Edificaciones																																																																				
	Derecho de vía																																																																				
	Vías																																																																				
108																																																																					
109																																																																					
110																																																																					

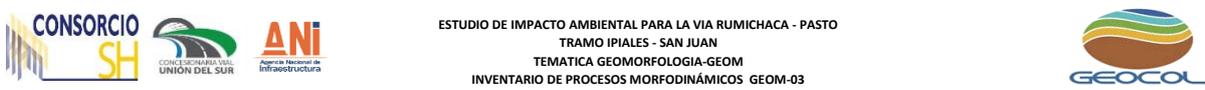


J. FOTOGRAFÍA

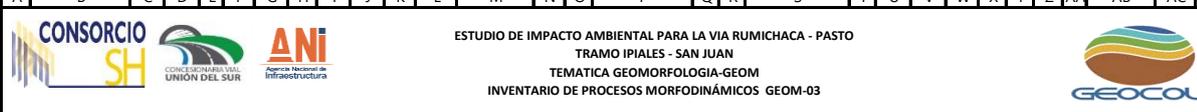


K. OBSERVACIONES

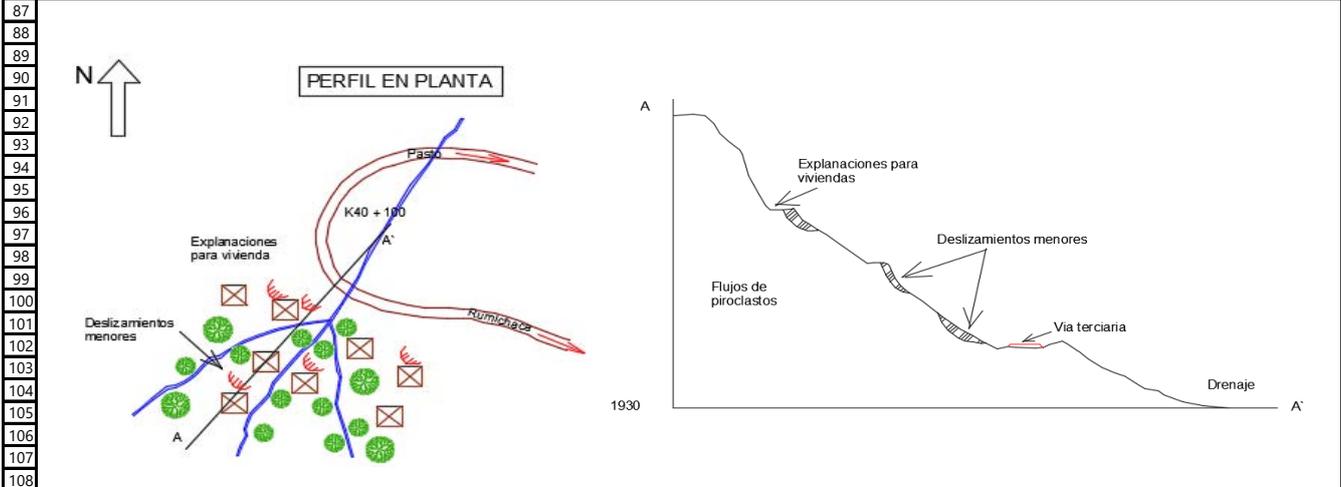
132 Sobre la abscisa K35+900 se localiza un proceso de remoción en masa sobre un talud conformado por depósitos piroclásticos muy meteorizados y de granulometrías finas, se evidencian  
 133 caídas de bloques y detritos, cerca a este punto se encuentran una serie de deslizamientos menores con mecanismo de falla planar, los cuales involucran suelos blandos representando  
 134 una amenaza alta para la vía afectando una longitud de aproximadamente 300 metros.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																										
1																																																										
2	<p style="text-align: center;"><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b>  <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b>  <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b>  <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b></p>																																																									
3																																																										
4																																																										
5																																																										
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																									
7																																																										
8	<p>1. Fecha    Año: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/>    Mes: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/>    Dia: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/>    2. Comision    Tematica: <input type="text" value="Erosion"/>    # Frente: <input type="text" value="1"/>    Comision: <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>    3. Formulario: <input type="text"/></p>																																																									
9																																																										
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																									
11																																																										
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																									
13																																																										
14	5. Abscisa inicial    K <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																									
15	6. Abscisa final    K <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> + <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																									
16	7. Coordenadas    Este: <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="2"/> Norte: <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="1"/>																																																									
17																																																										
18	8. Altitud (msnm) <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="9"/>																																																									
19																																																										
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																									
21																																																										
22	9. Tipo de Erosion																																																									
23	Laminar <input checked="" type="checkbox"/> Socavacion <input type="checkbox"/> Cárstico <input type="checkbox"/>																																																									
24	Surcos <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Tierras malas <input type="checkbox"/>																																																									
25	Carcavas <input type="checkbox"/> Glaciar <input type="checkbox"/> Terracetas <input type="checkbox"/>																																																									
26																																																										
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																									
28																																																										
29	10. Clasificación																																																									
30	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional <input type="checkbox"/> Volcamiento																																																									
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional <input type="checkbox"/> Flujo de lodos																																																									
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico <input checked="" type="checkbox"/> Flujo de detritos																																																									
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo <input type="checkbox"/> Reptacion																																																									
34	<input type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos <input type="checkbox"/> Otros: _____																																																									
35																																																										
36	11. Actividad																																																									
37	<input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> Incipiente																																																									
38	<input type="checkbox"/> Estabilizado <input type="checkbox"/> Avanzado																																																									
39	<input type="checkbox"/> Potencial <input type="checkbox"/> Colapsado																																																									
40	<input type="checkbox"/> Durmiente																																																									
41	<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																									
42																																																										
43	13. Material																																																									
44	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																									
45	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																									
46	<input type="checkbox"/> Esquistos																																																									
47	<input checked="" type="checkbox"/> Sedimentario																																																									
48	<input type="checkbox"/> Otro																																																									
49																																																										
50	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																									
51																																																										
52	14. Tipo																																																									
53	<input type="checkbox"/> Natural																																																									
54	<input type="checkbox"/> Antrópico																																																									
55	<input checked="" type="checkbox"/> Ambos																																																									
56																																																										
57	15. Grietas																																																									
58	<input type="checkbox"/> Desconocidas																																																									
59	<input type="checkbox"/> Parte superior																																																									
60	<input type="checkbox"/> Laterales																																																									
61	<input type="checkbox"/> Cuerpo																																																									
62	<input type="checkbox"/> Otro: _____																																																									
63																																																										
64	16. Superficie de Ruptura																																																									
65	<input type="checkbox"/> Única																																																									
66	<input type="checkbox"/> Multiple																																																									
67	<input type="checkbox"/> Continua																																																									
68	<input type="checkbox"/> Discontinua																																																									
69	<input type="checkbox"/> Interfase																																																									
70																																																										
71	17. Escarpe																																																									
72	<input type="checkbox"/> Principal																																																									
73	<input type="checkbox"/> Lateral																																																									
74	<input type="checkbox"/> Ambos																																																									
75	<input type="checkbox"/> Multiple																																																									
76																																																										
77	18. Cuerpo																																																									
78	<input type="checkbox"/> Desconocido																																																									
79	<input type="checkbox"/> Existente																																																									
80	<input type="checkbox"/> Inexistente																																																									
81																																																										
82	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																									
83																																																										
84	19. Ancho <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> m																																																									
85	20. Profundidad <input type="text"/> <input type="text"/> m																																																									
86	21. Longitud <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> m																																																									
87	22. Desplazamiento vertical <input type="text"/> <input type="text"/> m																																																									
88	23. Desplazamiento horizontal <input type="text"/> <input type="text"/> m																																																									
89	24. Pendiente del terreno																																																									
90	Baja (1° - 15°) <input type="checkbox"/> Alta (30° - 45°) <input checked="" type="checkbox"/>																																																									
91	Media (15° - 30°) <input type="checkbox"/> Muy alta (>45°) <input type="checkbox"/>																																																									
92																																																										
93	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>													<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																												
94	25. Aguas sup. en el deslizamiento													27. Uso de la tierra (porcentual)																																												
95	<input type="checkbox"/> Chorros													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Uso		Porcentaje		No cultivado	Bosque			Rastrojo			Pastos			Cultivado	Permanente			Transitorios			Infraestructura	Edificaciones			Derecho de vía			Vías		
Uso		Porcentaje																																																								
No cultivado	Bosque																																																									
	Rastrojo																																																									
	Pastos																																																									
Cultivado	Permanente																																																									
	Transitorios																																																									
Infraestructura	Edificaciones																																																									
	Derecho de vía																																																									
	Vías																																																									
96	<input type="checkbox"/> Manantiales																																																									
97	<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																									
98	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																									
99	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																									
100	<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																									
101																																																										
102																																																										
103																																																										
104																																																										
105																																																										
106																																																										
107																																																										
108																																																										
109																																																										
110																																																										
111																																																										
112																																																										
113																																																										
114																																																										
115																																																										
116																																																										
117																																																										
118																																																										
119																																																										
120																																																										
121																																																										
122																																																										
123																																																										
124																																																										
125																																																										
126																																																										
127																																																										
128																																																										
129																																																										
130																																																										
131																																																										
132																																																										
133																																																										
134																																																										
135																																																										
136																																																										
137																																																										
138																																																										
139																																																										
140																																																										
141																																																										
142																																																										
143																																																										
144																																																										
145																																																										
146																																																										
147																																																										
148																																																										
149																																																										
150																																																										
151																																																										
152																																																										
153																																																										
154																																																										
155																																																										
156																																																										
157																																																										
158																																																										
159																																																										
160																																																										
161																																																										
162																																																										
163																																																										
164																																																										
165																																																										
166																																																										
167																																																										
168																																																										
169																																																										
170																																																										
171																																																										
172																																																										
173																																																										
174																																																										
175																																																										
176																																																										
177																																																										
178																																																										
179																																																										
180																																																										
181																																																										
182																																																										
183																																																										
184																																																										
185																																																										
186																																																										
187																																																										
188																																																										
189																																																										
190																																																										
191																																																										
192																																																										
193																																																										
194																																																										
195																																																										
196																																																										
197																																																										
198																																																										
199																																																										
200																																																										



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																										
1																																																										
2	<p style="text-align: center;"><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b>  <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b>  <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b>  <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b></p>																																																									
3																																																										
4																																																										
5																																																										
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																									
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																															
8	1 7		0 3		0 2		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																													
9																																																										
10	4. Diligenciado por: <u>Edilbrando P. Patiño</u>																																																									
11																																																										
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																									
13																																																										
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																																																	
15																																																										
16	7. Coordenadas		Este:		9 5 3		9 6 4		Norte:		6 0 4 7 7 0																																															
17																																																										
18	8. Altitud (msnm)		1 9 0 0																																																							
19																																																										
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																									
21																																																										
22	9. Tipo de Erosion		Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion				Cárstico																																															
23			Surcos				Eólica				Tierras malas																																															
24			Carcavas				Glaciar				Terracetas																																															
25																																																										
26																																																										
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																									
28																																																										
29	10. Clasificación		<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/> Volcamiento		11. Actividad		<input type="checkbox"/> Desconocido		12. Estado		<input type="checkbox"/> Incipiente																																													
30			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/> Flujo de lodos				<input type="checkbox"/> Estabilizado				<input type="checkbox"/> Avanzado																																													
31			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/> Flujo de detritos				<input type="checkbox"/> Potencial				<input type="checkbox"/> Colapsado																																													
32			<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/> Reptacion				<input type="checkbox"/> Durmiente																																																	
33			<input checked="" type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos		<input type="checkbox"/> Otros: _____				<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																	
34																																																										
35																																																										
36	13. Material		<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																							
37			<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																							
38			<input type="checkbox"/> Esquistos																																																							
39			<input checked="" type="checkbox"/> Sedimentario																																																							
40			<input type="checkbox"/> Otro																																																							
41																																																										
42																																																										
43	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																									
44																																																										
45	14. Tipo		<input type="checkbox"/> Natural		15. Grietas		<input type="checkbox"/> Desconocidas		16. Superficie de Ruptura		<input checked="" type="checkbox"/> Única		17. Escarpe		<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																											
46			<input type="checkbox"/> Antrópico				<input type="checkbox"/> Parte superior				<input type="checkbox"/> Multiple				<input type="checkbox"/> Lateral																																											
47			<input checked="" type="checkbox"/> Ambos				<input type="checkbox"/> Laterales				<input type="checkbox"/> Continua				<input type="checkbox"/> Ambos																																											
48							<input type="checkbox"/> Cuerpo				<input type="checkbox"/> Discontinua				<input type="checkbox"/> Multiple																																											
49							<input type="checkbox"/> Otro: _____				<input type="checkbox"/> Interfase																																															
50	18. Cuerpo		<input type="checkbox"/> Desconocido																																																							
51			<input type="checkbox"/> Existente																																																							
52			<input type="checkbox"/> Inexistente																																																							
53																																																										
54																																																										
55																																																										
56	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																									
57																																																										
58	19. Ancho		m		20. Profundidad		m		21. Longitud		m																																															
59																																																										
60	22. Desplazamiento vertical		m		23. Desplazamiento horizontal		m																																																			
61																																																										
62																																																										
63																																																										
64	24. Pendiente del terreno		Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/>		Alta (30° - 45°)		<input type="checkbox"/>																																																	
65			Media (15° - 30°)		<input checked="" type="checkbox"/>		Muy alta (>45°)		<input type="checkbox"/>																																																	
66																																																										
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>													<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																												
68	25. Aguas sup. en el deslizamiento													27. Uso de la tierra (porcentual)																																												
69	<input type="checkbox"/> Chorros													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Uso		Porcentaje		No cultivado	Bosque			Rastrojo			Pastos			Cultivado	Permanente			Transitorios			Infraestructura	Edificaciones			Derecho de vía			Vías		
Uso		Porcentaje																																																								
No cultivado	Bosque																																																									
	Rastrojo																																																									
	Pastos																																																									
Cultivado	Permanente																																																									
	Transitorios																																																									
Infraestructura	Edificaciones																																																									
	Derecho de vía																																																									
	Vías																																																									
70	<input type="checkbox"/> Manantiales																																																									
71	<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																									
72	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																									
73	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																									
74	<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																									
75																																																										
76																																																										
77																																																										
78																																																										

I. ESQUEMA

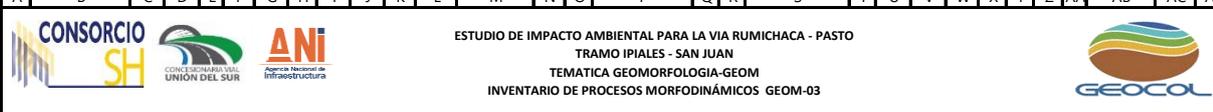


J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

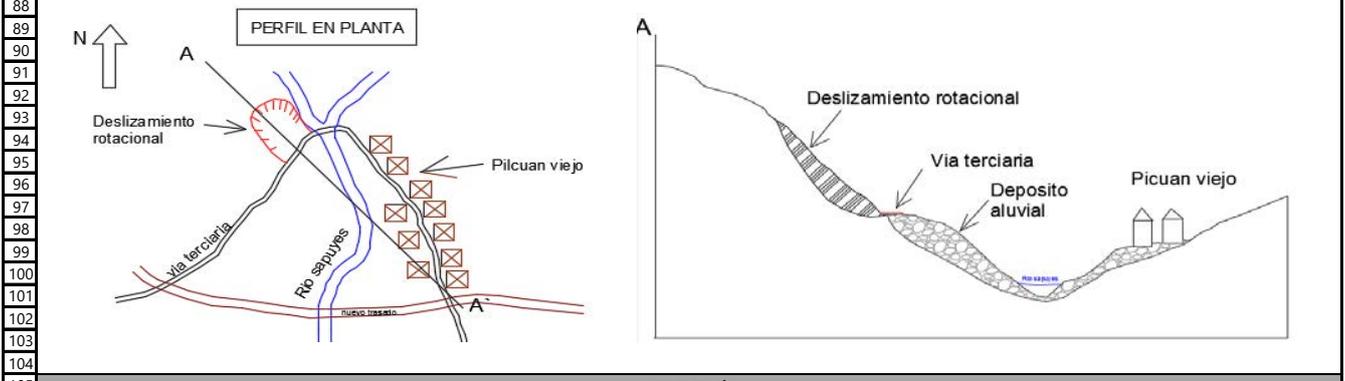
137 En inmediaciones de la abscisa K40+ 100 se evidencia un enjambre de procesos de remoción en masa menores producto de la actividad antrópica (construcción de vías de acceso y  
 138 edificaciones). La topografía de la zona es abrupta y litológicamente está compuesta, depósitos de lavas y piroclastos y suelos residuales de poco espesor.  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																																				
1																																																																				
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																																			
3																																																																				
4																																																																				
5																																																																				
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																																			
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																																									
8	1 7		0 2		0 2		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																																							
9																																																																				
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																																			
11																																																																				
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																																			
13																																																																				
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																																																											
15																																																																				
16	7. Coordenadas		Este:		9 5 4 8 4 0		Norte:		6 0 5 0 8 1																																																											
17																																																																				
18	8. Altitud (msnm)																																																																			
19																																																																				
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																																			
21																																																																				
22	9. Tipo de Erosion																																																																			
23	Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico		<input type="checkbox"/>																																																									
24	Surcos		<input type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas		<input type="checkbox"/>																																																									
25	Carcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input type="checkbox"/>		Terracetos		<input type="checkbox"/>																																																									
26																																																																				
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																																			
28																																																																				
29	10. Clasificación		11. Actividad		12. Estado																																																															
30	<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/> Desconocido		<input type="checkbox"/> Incipiente																																																															
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/> Estabilizado		<input checked="" type="checkbox"/> Avanzado																																																															
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/> Potencial		<input type="checkbox"/> Colapsado																																																															
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/> Durmiente																																																																	
34	<input type="checkbox"/> Caidas rocas y/o detritos		<input checked="" type="checkbox"/> Activo																																																																	
35																																																																				
36	13. Material																																																																			
37	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																																			
38	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																																			
39	<input type="checkbox"/> Esquistos																																																																			
40	<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																																			
41	<input type="checkbox"/> Otro																																																																			
42																																																																				
43	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																																			
44																																																																				
45	14. Tipo		15. Grietas		16. Superficie de Ruptura		17. Escarpe																																																													
46	<input checked="" type="checkbox"/> Natural		<input type="checkbox"/> Desconocidas		<input checked="" type="checkbox"/> Única		<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																													
47	<input type="checkbox"/> Antrópico		<input type="checkbox"/> Parte superior		<input type="checkbox"/> Multiple		<input type="checkbox"/> Lateral																																																													
48	<input type="checkbox"/> Ambos		<input type="checkbox"/> Laterales		<input type="checkbox"/> Continua		<input type="checkbox"/> Ambos																																																													
49			<input type="checkbox"/> Cuerpo		<input type="checkbox"/> Discontinua		<input type="checkbox"/> Multiple																																																													
50			<input type="checkbox"/> Otro:		<input type="checkbox"/> Interfase																																																															
51	18. Cuerpo																																																																			
52	<input type="checkbox"/> Desconocido																																																																			
53	<input type="checkbox"/> Existente																																																																			
54	<input type="checkbox"/> Inexistente																																																																			
55																																																																				
56	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																																			
57																																																																				
58	19. Ancho		4 0 m		20. Profundidad		m		21. Longitud		2 0 m																																																									
59																																																																				
60	22. Desplazamiento vertical		8 m		23. Desplazamiento horizontal		1 0 m																																																													
61																																																																				
62	24. Pendiente del terreno																																																																			
63	Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/>		Alta (30° - 45°)		<input type="checkbox"/>																																																													
64	Media (15° - 30°)		<input type="checkbox"/>		Muy alta (>45°)		<input checked="" type="checkbox"/>																																																													
65																																																																				
66																																																																				
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>														<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																																					
68															<b>27. Uso de la tierra (porcentual)</b>																																																					
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento														26. Aguas sup. en área aferente																																																					
70	<input type="checkbox"/> Chorros														<input type="checkbox"/> Chorros																																																					
71	<input type="checkbox"/> Manantiales														<input type="checkbox"/> Manantiales																																																					
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos														<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																					
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración														<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																					
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas														<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																					
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca														<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																					
76															<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																Uso	Porcentaje		No cultivado	Bosque				Rastrojo				Pastos				Cultivado	Permanente				Transitorios				Infraestructura	Edificaciones				Derecho de vía				Vías			
		Uso	Porcentaje																																																																	
No cultivado	Bosque																																																																			
	Rastrojo																																																																			
	Pastos																																																																			
Cultivado	Permanente																																																																			
	Transitorios																																																																			
Infraestructura	Edificaciones																																																																			
	Derecho de vía																																																																			
	Vías																																																																			
77																																																																				
78																																																																				

79	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Comisión  Temática  #Frente  Comisión  No. Formulario  Pag 2 de 2

I. ESQUEMA



J. FOTOGRAFÍA



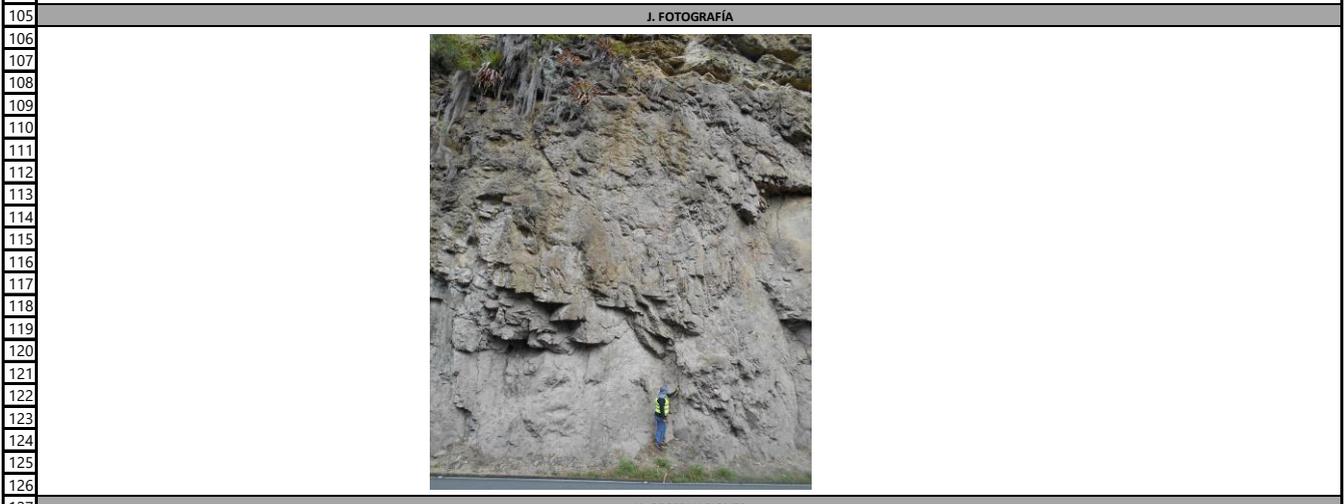
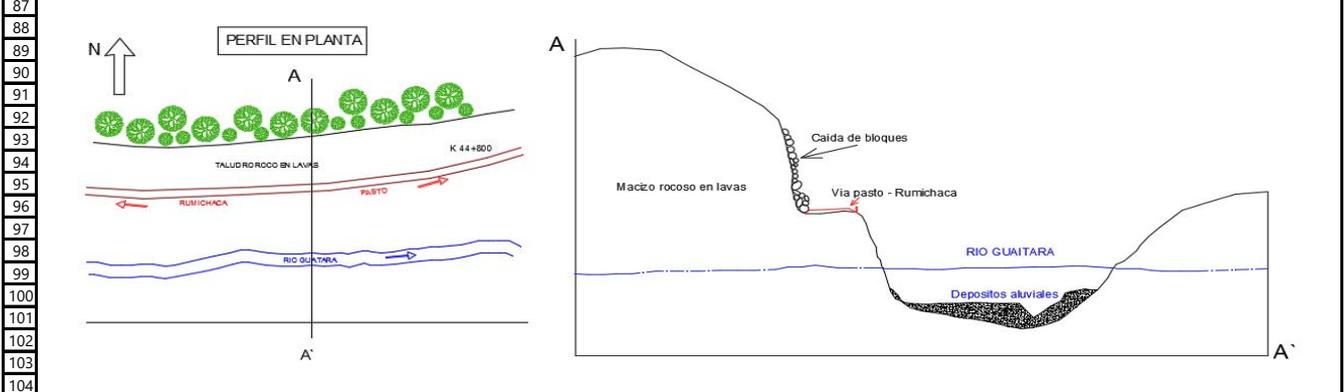
K. OBSERVACIONES

A la altura de la abscisa K42+000 se identificó un deslizamiento rotacional antiguo, masa de suelo en estado seco, avanzado, sin presencia de grietas y con un escarpe principal de al menos 20 m de altura, un ancho de 40 m, ubicado a una de la margen izquierda del Río Sapuyes, los materiales involucrados en este proceso morfodinámico corresponden a depósitos piroclásticos y depósitos aluviales asociados a la dinámica del río Sapuyes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																																				
1																																																																				
2	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO</b> <b>TRAMO IPIALES - SAN JUAN</b> <b>TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM</b> <b>INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03</b>																																																																			
3																																																																				
4																																																																				
5																																																																				
6	<b>A. INFORMACION OPERATIVA</b>																																																																			
7	Año		Mes		Dia		Tematica		# Frente		Comision																																																									
8	1 7		0 3		0 2		Erosion		1		0 1		3. Formulario																																																							
9																																																																				
10	4. Diligenciado por: <u>Eldibrando Patiño</u>																																																																			
11																																																																				
12	<b>B. LOCALIZACION</b>																																																																			
13																																																																				
14	5. Abscisa inicial		K		+		6. Abscisa final		K																																																											
15																																																																				
16	7. Coordenadas		Este:		9 5 7 0 1 5		Norte:		6 0 6 5 1 4																																																											
17																																																																				
18	8. Altitud (msnm)																																																																			
19																																																																				
20	<b>C. EROSION SUPERFICIAL</b>																																																																			
21																																																																				
22	9. Tipo de Erosion																																																																			
23	Laminar		<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion		<input type="checkbox"/>		Cárstico		<input type="checkbox"/>																																																									
24	Surcos		<input type="checkbox"/>		Eólica		<input type="checkbox"/>		Tierras malas		<input type="checkbox"/>																																																									
25	Carcavas		<input type="checkbox"/>		Glaciar		<input type="checkbox"/>		Terracetas		<input type="checkbox"/>																																																									
26																																																																				
27	<b>D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES</b>																																																																			
28																																																																				
29	10. Clasificación		Deslizamiento Rotacional		<input type="checkbox"/>		Volcamiento		<input type="checkbox"/>		11. Actividad		Desconocido		<input type="checkbox"/>		12. Estado		Incipiente		<input type="checkbox"/>																																															
30			Deslizamiento Traslacional		<input type="checkbox"/>		Flujo de lodos		<input type="checkbox"/>				Estabilizado		<input type="checkbox"/>				Avanzado		<input checked="" type="checkbox"/>																																															
31			Deslizamiento Diedrico		<input type="checkbox"/>		Flujo de detritos		<input type="checkbox"/>				Potencial		<input type="checkbox"/>				Colapsado		<input type="checkbox"/>																																															
32			Deslizamiento Complejo		<input type="checkbox"/>		Reptacion		<input type="checkbox"/>				Durmiente		<input type="checkbox"/>																																																					
33			Caidas rocas y/o detritos		<input checked="" type="checkbox"/>		Otros:						Activo		<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
34																																																																				
35																																																																				
36	13. Material																																																																			
37	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																																			
38	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																																			
39	<input type="checkbox"/> Esquistos																																																																			
40	<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																																			
41	<input type="checkbox"/> Otro																																																																			
42																																																																				
43	<b>E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS</b>																																																																			
44																																																																				
45	14. Tipo		Natural		<input type="checkbox"/>		15. Grietas		Desconocidas		<input type="checkbox"/>		16. Superficie de Ruptura		<input checked="" type="checkbox"/> Única		17. Escarpe		<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																	
46			Antrópico		<input type="checkbox"/>				Parte superior		<input type="checkbox"/>				Multiple				Lateral																																																	
47			Ambos		<input checked="" type="checkbox"/>				Laterales		<input type="checkbox"/>				Continua				Ambos																																																	
48							<input checked="" type="checkbox"/> Cuerpo						Discontinua		<input type="checkbox"/>				Multiple																																																	
49							Otro:						Interfase		<input type="checkbox"/>																																																					
50																																																																				
51	18. Cuerpo																																																																			
52	<input type="checkbox"/> Desconocido																																																																			
53	<input type="checkbox"/> Existente																																																																			
54	<input type="checkbox"/> Inexistente																																																																			
55																																																																				
56	<b>F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS</b>																																																																			
57																																																																				
58	19. Ancho		m		20. Profundidad		m		21. Longitud		1 6		m																																																							
59																																																																				
60	22. Desplazamiento vertical		m		23. Desplazamiento horizontal		m																																																													
61																																																																				
62	24. Pendiente del terreno																																																																			
63																																																																				
64	Baja (1° - 15°)		<input type="checkbox"/>		Alta (30° - 45°)		<input type="checkbox"/>																																																													
65	Media (15° - 30°)		<input type="checkbox"/>		Muy alta (>45°)		<input checked="" type="checkbox"/>																																																													
66																																																																				
67	<b>G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL</b>														<b>H. USO DE LA TIERRA</b>																																																					
68															<b>27. Uso de la tierra (porcentual)</b>																																																					
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento														26. Aguas sup. en área aferente																																																					
70	<input type="checkbox"/> Chorros														<input type="checkbox"/> Chorros																																																					
71	<input type="checkbox"/> Manantiales														<input type="checkbox"/> Manantiales																																																					
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos														<input type="checkbox"/> Empozamientos																																																					
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración														<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																																																					
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas														<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																																																					
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca														<input type="checkbox"/> Zona Seca																																																					
76															<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																Uso	Porcentaje		No cultivado	Bosque				Rastrojo				Pastos				Cultivado	Permanente				Transitorios				Infraestructura	Edificaciones				Derecho de vía				Vías			
		Uso	Porcentaje																																																																	
No cultivado	Bosque																																																																			
	Rastrojo																																																																			
	Pastos																																																																			
Cultivado	Permanente																																																																			
	Transitorios																																																																			
Infraestructura	Edificaciones																																																																			
	Derecho de vía																																																																			
	Vías																																																																			
77																																																																				
78																																																																				

79	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

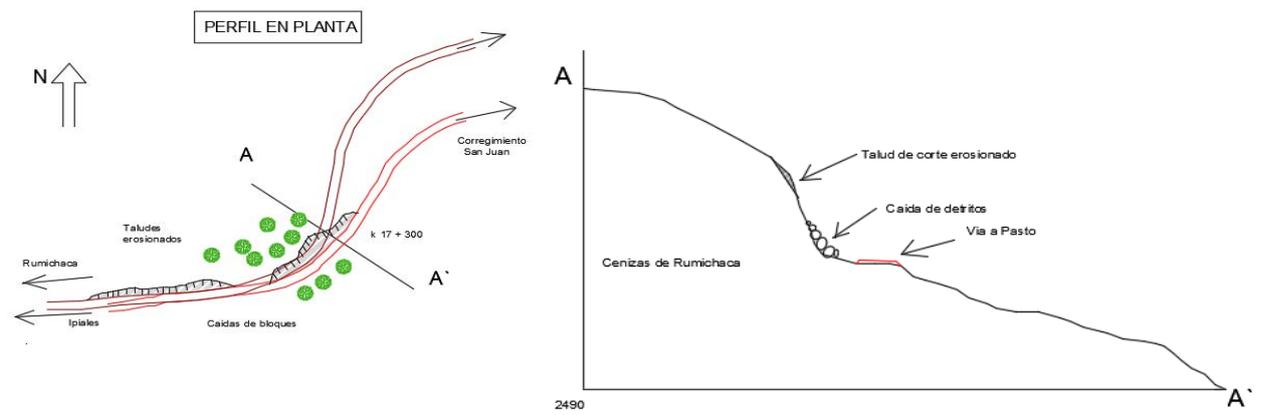
Comisión: [ ] [ ] [ ] [ ] - #Frente: [ ] [ ] [ ] [ ] - Comisión: [ ] [ ] [ ] [ ] - No. Formulario: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]



K. OBSERVACIONES

A la altura de la abscisa K44+80 del trazado del proyecto vial, sobre la vía Ipiales - Pasto, se puede observar un macizo rocoso intensamente fracturado de aproximadamente 20 m de altura, se evidencia caída de detritos y fallas potenciales en cuña sobre el macizo rocoso, generando una amenaza alta para el trazado. El macizo rocoso está conformado por rocas ígneas porfíricas de composición predominantemente andesítica. las familias de discontinuidades principales medidas en este talud fueron: N64E/78SE y N17W/86NE.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMÁTICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINÁMICOS GEOM-01 Pág. 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Temática			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1 7			0 3			0 3			Erosión			1			0 1																
9																																
10	4. Diligenciado por: <u>Edilbrando Patiño</u>																															
11																																
12	B. LOCALIZACION																															
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]																
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]			Norte:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																												
19																																
20	C. EROSIÓN SUPERFICIAL																															
21																																
22	9. Tipo de Erosión																															
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Cárcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26																																
27	D. FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA SEGÚN VARNES																															
28																																
29	10. Clasificación																															
30	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional			<input type="checkbox"/> Volcamiento			<input type="checkbox"/> Desconocido			<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente																						
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional			<input type="checkbox"/> Flujo de lodos			<input type="checkbox"/> Estabilizado			<input type="checkbox"/> Avanzado																						
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Díedrico			<input type="checkbox"/> Flujo de detritos			<input type="checkbox"/> Potencial			<input type="checkbox"/> Colapsado																						
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo			<input type="checkbox"/> Reptación			<input type="checkbox"/> Durmiente																									
34	<input checked="" type="checkbox"/> Caídas rocas y/o detritos			<input type="checkbox"/> Otros: _____			<input checked="" type="checkbox"/> Activo																									
35																																
36	13. Material																															
37	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																															
38	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																															
39	<input type="checkbox"/> Esquistos																															
40	<input type="checkbox"/> Sedimentario																															
41	<input type="checkbox"/> Otro																															
42																																
43	E. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS																															
44																																
45	14. Tipo																															
46	<input type="checkbox"/> Natural			15. Grietas			<input checked="" type="checkbox"/> Superficie de Ruptura			17. Escarpe																						
47	<input checked="" type="checkbox"/> Antrópico			<input type="checkbox"/> Desconocidas			<input type="checkbox"/> Única			<input checked="" type="checkbox"/> Principal																						
48	<input type="checkbox"/> Ambos			<input type="checkbox"/> Parte superior			<input type="checkbox"/> Múltiple			<input type="checkbox"/> Lateral																						
49				<input type="checkbox"/> Laterales			<input type="checkbox"/> Continua			<input type="checkbox"/> Ambos																						
50				<input type="checkbox"/> Cuerpo			<input type="checkbox"/> Discontinua			<input type="checkbox"/> Múltiple																						
51				<input type="checkbox"/> Otro: _____			<input type="checkbox"/> Interface																									
52	18. Cuerpo																															
53	<input type="checkbox"/> Desconocido																															
54	<input type="checkbox"/> Existente																															
55	<input type="checkbox"/> Inexistente																															
56																																
57	F. CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS																															
58																																
59	19. Ancho			[ ] [ ] [ ] [ ] m			20. Profundidad			[ ] [ ] m			21. Longitud			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] m																
60																																
61	22. Desplazamiento vertical			[ ] [ ] m			23. Desplazamiento horizontal			[ ] [ ] m																						
62																																
63	24. Pendiente del terreno																															
64	Baja (1° - 15°)			<input type="checkbox"/>			Alta (30° - 45°)			<input type="checkbox"/>																						
65	Media (15° - 30°)			<input type="checkbox"/>			Muy alta (>45°)			<input checked="" type="checkbox"/>																						
66																																
67	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																
68																27. Uso de la tierra (porcentual)																
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																
70	<input type="checkbox"/> Chorros															<input type="checkbox"/> Chorros																
71	<input type="checkbox"/> Manantiales															<input type="checkbox"/> Manantiales																
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos															<input type="checkbox"/> Empozamientos																
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración															<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																
74	<input type="checkbox"/> Zonas húmedas															<input type="checkbox"/> Zonas húmedas																
75	<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca															<input checked="" type="checkbox"/> Zona Seca																
76																																
77																																
78																																



J. FOTOGRAFÍA

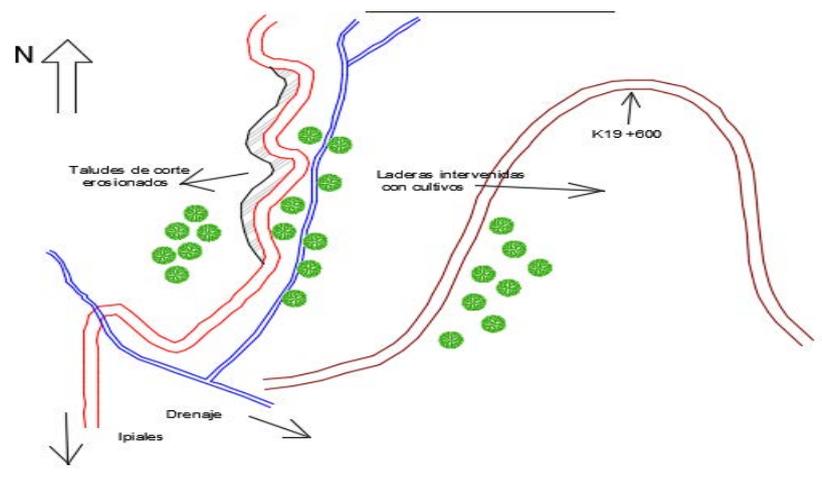


K. OBSERVACIONES

A la altura de al abscisa K17+300 se observa un proceso de erosión laminar sobre un talud antrópico realizado para la construcción de la vía Ipiates - Pasto, en este tramo hay ocurrencia de caída de bloques y detritos, la composición litológica del talud corresponde a las cenizas de Rumichaca conformada principalmente por arenas finas y limos, en la parte superior del talud hay presencia de suelos residuales con cobertura vegetal.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1. Fecha			1 7			0 3			0 3			Erosión			1			0 1													
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]																
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]			Norte:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																												
19	C. EROSION SUPERFICIAL																															
20																																
21	9. Tipo de Erosión																															
22																																
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input checked="" type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGÚN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36	11. Actividad																															
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45	12. Estado																															
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56																																
57																																
58																																
59																																
60																																
61																																
62																																
63																																
64																																
65																																
66																																
67	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																															
68																																
69																																
70																																
71																																
72																																
73																																
74																																
75																																
76																																
77																																
78																																
79																																
80																																
81																																
82																																
83																																
84																																
85																																
86																																
87																																
88																																
89																																
90																																
91																																
92																																
93																																
94																																
95																																
96																																
97																																
98																																
99																																
100																																

I. ESQUEMA



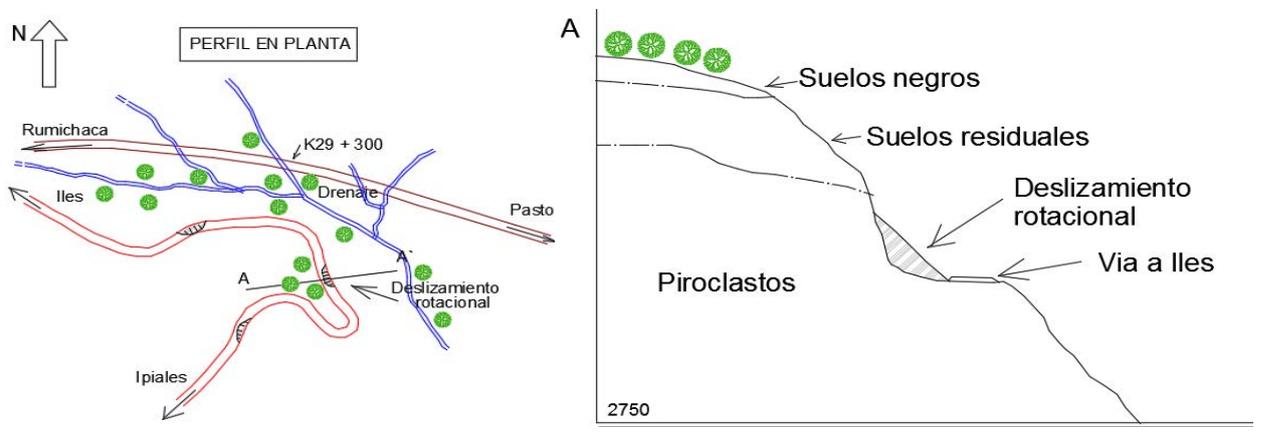
J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

En cercanía de la abscisa K19+600 se encuentra un proceso erosivo a lo largo de todo el talud de la vía que de San Juan conduce a Contadero, puntualmente, se desarrollan procesos de remoción en masa menores con mecanismo rotacional superficial sobre las cenizas volcánicas muy meteorizadas, en la parte superior de los taludes se observa suelo residual seguidos de un depósito de cenizas volcánicas de color habano, arcillo - limosas con fragmentos líticos y máficos menores a 1mm.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF																														
1																																																														
2	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																																																													
3	TRAMO B+J64																																																													
4	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																																																													
5	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																																																													
6	A. INFORMACION OPERATIVA																																																													
7	Año      Mes      Dia      Tematica      # Frente																																																													
8	1. Fecha <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> 2. Comision <input type="text" value="Erosion"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> 3. Formulario <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>																																																													
9																																																														
10	4. Diligenciado por: <u>Edilbrando Patiño</u>																																																													
11																																																														
12	B. LOCALIZACION																																																													
13																																																														
14	5. Abscisa inicial    K <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> + <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>																																																													
15	6. Abscisa final    K <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> + <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>																																																													
16	7. Coordenadas    Este: <input type="text" value=""/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> Norte: <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/>																																																													
17																																																														
18	8. Altitud (msnm) <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/>																																																													
19																																																														
20	C. EROSION SUPERFICIAL																																																													
21																																																														
22	9. Tipo de Erosion																																																													
23	Laminar <input checked="" type="checkbox"/> Socavacion <input type="checkbox"/> Cárstico <input type="checkbox"/>																																																													
24	Surcos <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Tierras malas <input type="checkbox"/>																																																													
25	Carcavas <input type="checkbox"/> Glaciar <input type="checkbox"/> Terracetas <input type="checkbox"/>																																																													
26																																																														
27	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																																																													
28																																																														
29	10. Clasificación																																																													
30	<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional <input type="checkbox"/> Volcamiento																																																													
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional <input type="checkbox"/> Flujo de lodos																																																													
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico <input type="checkbox"/> Flujo de detritos																																																													
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo <input type="checkbox"/> Reptacion																																																													
34	<input type="checkbox"/> Caídas rocas y/o detritos <input type="checkbox"/> Otros: _____																																																													
35																																																														
36	11. Actividad																																																													
37	<input type="checkbox"/> Desconocido																																																													
38	<input type="checkbox"/> Estabilizado																																																													
39	<input type="checkbox"/> Potencial																																																													
40	<input type="checkbox"/> Dormiente																																																													
41	<input type="checkbox"/> Activo																																																													
42																																																														
43	12. Estado																																																													
44	<input type="checkbox"/> Incipiente																																																													
45	<input type="checkbox"/> Avanzado																																																													
46	<input type="checkbox"/> Colapsado																																																													
47																																																														
48	13. Material																																																													
49	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																																																													
50	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																																																													
51	<input type="checkbox"/> Esquistos																																																													
52	<input type="checkbox"/> Sedimentario																																																													
53	<input type="checkbox"/> Otro																																																													
54																																																														
55	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																																																													
56																																																														
57	14. Tipo																																																													
58	<input type="checkbox"/> Natural																																																													
59	<input type="checkbox"/> Antrópico																																																													
60	<input checked="" type="checkbox"/> Ambos																																																													
61																																																														
62	15. Grietas																																																													
63	<input type="checkbox"/> Desconocidas																																																													
64	<input type="checkbox"/> Parte superior																																																													
65	<input type="checkbox"/> Laterales																																																													
66	<input type="checkbox"/> Cuerpo																																																													
67	<input type="checkbox"/> Otro: _____																																																													
68																																																														
69	16. Superficie de Ruptura																																																													
70	<input checked="" type="checkbox"/> Única																																																													
71	<input type="checkbox"/> Multiple																																																													
72	<input type="checkbox"/> Continua																																																													
73	<input type="checkbox"/> Discontinua																																																													
74	<input type="checkbox"/> Interfase																																																													
75																																																														
76	17. Escarpe																																																													
77	<input checked="" type="checkbox"/> Principal																																																													
78	<input type="checkbox"/> Lateral																																																													
79	<input type="checkbox"/> Ambos																																																													
80	<input type="checkbox"/> Multiple																																																													
81																																																														
82	18. Cuerpo																																																													
83	<input type="checkbox"/> Desconocido																																																													
84	<input type="checkbox"/> Existente																																																													
85	<input type="checkbox"/> Inexistente																																																													
86																																																														
87	F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS																																																													
88																																																														
89	19. Ancho <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="6"/> m																																																													
90	20. Profundidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> m																																																													
91	21. Longitud <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="7"/> m																																																													
92																																																														
93	22. Desplazamiento vertical <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> m																																																													
94	23. Desplazamiento horizontal <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> m																																																													
95																																																														
96	24. Pendiente del terreno																																																													
97	Baja (1° - 15°) <input type="checkbox"/> Alta (30° - 45°) <input checked="" type="checkbox"/>																																																													
98	Media (15° - 30°) <input type="checkbox"/> Muy alta (>45°) <input type="checkbox"/>																																																													
99																																																														
100	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																																														
101																27. Uso de la tierra (porcentual)																																														
102	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																																														
103	<input type="checkbox"/> Chorros															<input type="checkbox"/> Chorros																																														
104	<input type="checkbox"/> Manantiales															<input type="checkbox"/> Manantiales																																														
105	<input type="checkbox"/> Empozamientos															<input type="checkbox"/> Empozamientos																																														
106	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración															<input checked="" type="checkbox"/> Zona de infiltración																																														
107	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas															<input type="checkbox"/> Zonas húmedas																																														
108	<input type="checkbox"/> Zona Seca															<input type="checkbox"/> Zona Seca																																														
109																27. Uso de la tierra (porcentual)																																														
110																<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Uso</th> <th colspan="2">Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">No cultivado</td> <td>Bosque</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rastrojo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Cultivado</td> <td>Permanente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transitorios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Infraestructura</td> <td>Edificaciones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Derecho de vía</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vías</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>															Uso		Porcentaje		No cultivado	Bosque			Rastrojo			Pastos			Cultivado	Permanente			Transitorios			Infraestructura	Edificaciones			Derecho de vía				Vías		
Uso		Porcentaje																																																												
No cultivado	Bosque																																																													
	Rastrojo																																																													
	Pastos																																																													
Cultivado	Permanente																																																													
	Transitorios																																																													
Infraestructura	Edificaciones																																																													
	Derecho de vía																																																													
	Vías																																																													
111																																																														
112																																																														
113																																																														
114																																																														
115																																																														
116																																																														
117																																																														
118																																																														
119																																																														
120																																																														



J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

141 Sobre la abscisa K29+300 se encuentra un deslizamiento rotacional sobre un suelo arcilloso negro, con un espesor de aproximadamente 2 metros, que afecta a la vía Contadero - Iles, en  
 142 esta zona hay presencia de gran cantidad de agua subsuperficial, que actuó como condición favorecedora para que el deslizamiento rotacional se produjera con una afectación sobre la vía  
 143 de 5 m.  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B+J58																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comision			3. Formulario													
8	1 7			0 3			0 2			Erosion			1			0 1																
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11																																
12	B. LOCALIZACION																															
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+			6. Abscisa final			K						22													
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			9 5 5 3 8 0			Norte:			5 9 7 4 4 7																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)			2 7 3 4																												
19																																
20	C. EROSION SUPERFICIAL																															
21																																
22	9. Tipo de Erosion																															
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavacion			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input checked="" type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26																																
27	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																															
28																																
29	10. Clasificación																															
30	<input type="checkbox"/>			Deslizamiento Rotacional			<input type="checkbox"/>			Volcamiento			<input type="checkbox"/>			11. Actividad			<input type="checkbox"/>			12. Estado										
31	<input type="checkbox"/>			Deslizamiento Traslacional			<input type="checkbox"/>			Flujo de lodos			<input type="checkbox"/>			Desconocido			<input type="checkbox"/>			Incipiente										
32	<input type="checkbox"/>			Deslizamiento Diedrico			<input type="checkbox"/>			Flujo de detritos			<input type="checkbox"/>			Estabilizado			<input type="checkbox"/>			Avanzado										
33	<input type="checkbox"/>			Deslizamiento Complejo			<input type="checkbox"/>			Reptacion			<input type="checkbox"/>			Potencial			<input type="checkbox"/>			Colapsado										
34	<input type="checkbox"/>			Caídas rocas y/o detritos			<input type="checkbox"/>			Otros:			_____			Durmiente			<input type="checkbox"/>													
35																																
36	13. Material																															
37	<input checked="" type="checkbox"/>			Suelo residual																												
38	<input checked="" type="checkbox"/>			Cenizas																												
39	<input type="checkbox"/>			Esquistos																												
40	<input type="checkbox"/>			Sedimentario																												
41	<input type="checkbox"/>			Otro																												
42																																
43	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																															
44																																
45	14. Tipo																															
46	<input type="checkbox"/>			Natural			15. Grietas			<input type="checkbox"/>			16. Superficie de Ruptura			<input type="checkbox"/>			17. Escarpe													
47	<input type="checkbox"/>			Antrópico			<input type="checkbox"/>			Desconocidas			<input type="checkbox"/>			Única			<input type="checkbox"/>			Principal										
48	<input checked="" type="checkbox"/>			Ambos			<input type="checkbox"/>			Parte superior			<input type="checkbox"/>			Multiple			<input type="checkbox"/>			Lateral										
49							<input type="checkbox"/>			Laterales			<input type="checkbox"/>			Continua			<input type="checkbox"/>			Ambos										
50							<input type="checkbox"/>			Cuerpo			<input type="checkbox"/>			Discontinua			<input type="checkbox"/>			Multiple										
51							<input type="checkbox"/>			Otro: _____			<input type="checkbox"/>			Interfase																
52	18. Cuerpo																															
53	<input type="checkbox"/>			Desconocido																												
54	<input type="checkbox"/>			Existente																												
55	<input type="checkbox"/>			Inexistente																												
56																																
57	F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS																															
58																																
59	19. Ancho			m			20. Profundidad			m			21. Longitud			m																
60																																
61	22. Desplazamiento vertical																															
62				m			23. Desplazamiento horizontal						m																			
63	24. Pendiente del terreno																															
64	Baja(1° - 15°)			<input type="checkbox"/>			Alta (30° - 45°)			<input type="checkbox"/>																						
65	Media (15° - 30°)			<input checked="" type="checkbox"/>			Muy alta (>45°)			<input type="checkbox"/>																						
66																																
67	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																
68																27. Uso de la tierra (porcentual)																
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																
70	<input type="checkbox"/>			Chorros			<input type="checkbox"/>			Chorros			<input type="checkbox"/>			No cultivado			Bosque													
71	<input type="checkbox"/>			Manantiales			<input type="checkbox"/>			Manantiales			<input type="checkbox"/>			Rastrojo																
72	<input type="checkbox"/>			Empozamientos			<input type="checkbox"/>			Empozamientos			<input type="checkbox"/>			Pastos																
73	<input type="checkbox"/>			Zona de infiltración			<input type="checkbox"/>			Zona de infiltración			<input type="checkbox"/>			Cultivado			Permanente													
74	<input checked="" type="checkbox"/>			Zonas húmedas			<input checked="" type="checkbox"/>			Zonas húmedas			<input checked="" type="checkbox"/>			Transitorios																
75	<input type="checkbox"/>			Zona Seca			<input type="checkbox"/>			Zona Seca			<input type="checkbox"/>			Infraestructura			Edificaciones													
76																																
77																																
78																																

**I. ESQUEMA**



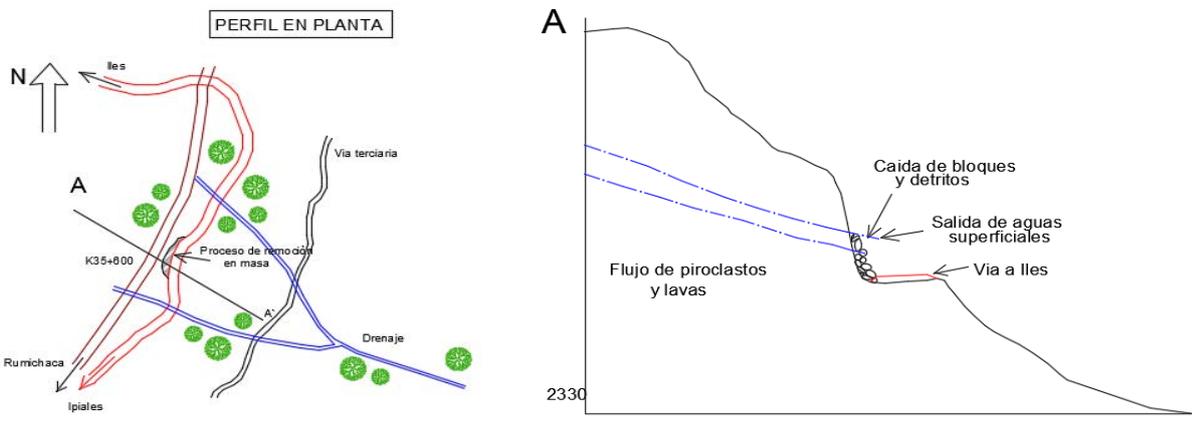
**J. FOTOGRAFÍA**



**K. OBSERVACIONES**

A la altura de la abscisa K30+200 se evidencia un proceso de erosión laminar sobre la vía Iles - Contadero y sobre los cultivos de maíz presente en el área de estudio, los procesos erosivos presentes en el sitio no ofrecen amenaza significativa para el proyecto. La litología presente en la zona corresponde principalmente a depósitos piroclásticos finos como cenizas volcánicas, arcillosas limosas de color habano y de suelos residuales, según los datos tomados en campo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B+J64																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1. Fecha			1 7			0 3			0 2			Erosión			1			0 1													
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]			22													
15	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]			22													
16	7. Coordenadas			Este:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]			Norte:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																			
17																																
18	8. Altitud (msnm) [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																															
19	C. EROSION SUPERFICIAL																															
20																																
21	9. Tipo de Erosión																															
22																																
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input checked="" type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36	11. Actividad																															
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43	12. Estado																															
44																																
45																																
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56	13. Material																															
57																																
58																																
59																																
60																																
61																																
62																																
63																																
64																																
65																																
66																																
67	E. CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS																															
68																																
69																																
70																																
71																																
72																																
73																																
74																																
75																																
76																																
77																																
78																																
79																																
80																																
81																																
82																																
83																																
84																																
85																																
86																																
87																																
88																																
89																																
90																																
91																																
92																																
93																																
94																																
95																																
96																																
97																																
98																																
99																																
100																																



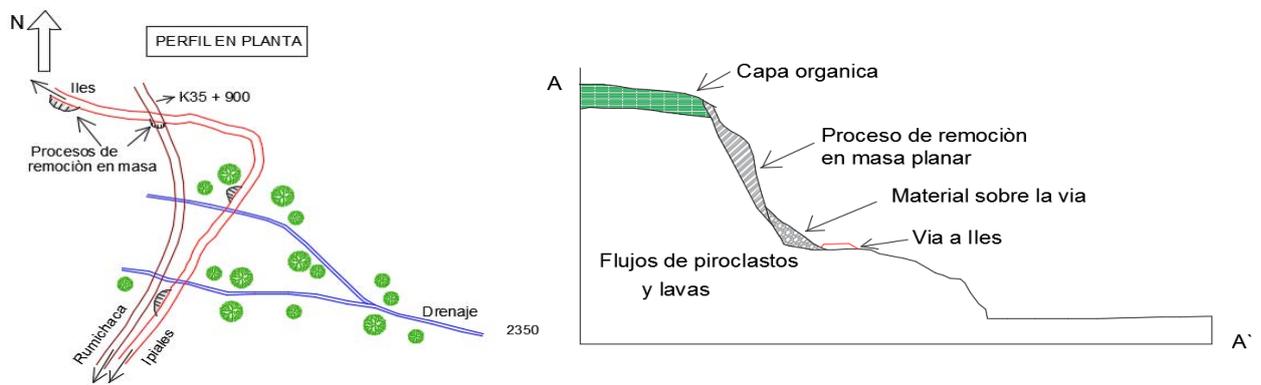
J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

A la altura de la abscisa K35 + 600 se puede observar un proceso de erosión laminar y de caída de bloques y detritos sobre la vía Ipiiales - Iles, donde el talud rocoso se encuentra intensamente fracturado y evidencia fallas potenciales en cuña. En el área hay presencia de agua subsuperficial que contribuye a la meteorización de las rocas; este proceso tiene una afectación de al menos 50m sobre la vía, según lo observado en campo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1. Fecha			1 7			0 3			0 2			Erosión			1			0 1													
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+			6. Abscisa final			K			+																
15	5. Abscisa inicial			K			+			6. Abscisa final			K			+																
16	7. Coordenadas			Este:			9 5 4 9 2 4			Norte:			6 0 1 9 3 7																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)			2 3 5 0																												
19	C. EROSION SUPERFICIAL																															
20																																
21	9. Tipo de Erosión																															
22																																
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetos			<input type="checkbox"/>																
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGÚN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36	11. Actividad																															
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45	12. Estado																															
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																															
57																																
58	14. Tipo																															
59																																
60																																
61																																
62																																
63																																
64																																
65																																
66																																
67																																
68																																
69																																
70																																
71																																
72																																
73																																
74																																
75																																
76																																
77																																
78																																



J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

128

129

130

131

132 Sobre la abscisa K35+900 se localiza un proceso de remoción en masa planar sobre un talud conformado por depósitos piroclásticos muy meteorizados y de granulometrías finas, se

133 evidencian caídas de bloques y detritos, cerca a este punto se encuentran varios deslizamientos menores con mecanismo de falla planar, los cuales involucran suelos blandos representando

134 una amenaza alta para la vía afectando aproximadamente 300 metros.

135

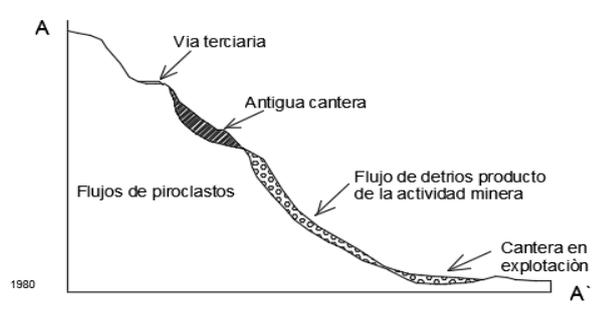
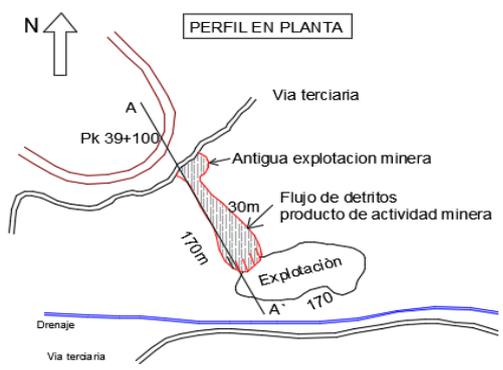
136

137

138

139

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año		Mes		Dia		2. Comision			Tematica		# Frente		Comision		3. Formulario													
8				1 7		0 3		0 2		Erosion			1		0 1																	
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K		+		6. Abscisa final		K		+																				
15																																
16	7. Coordenadas			Este:		9 5 4 3 3 2		Norte:		6 0 3 4 9 1																						
17																																
18	8. Altitud (msnm)			2 0 1 7																												
19	C. EROSION SUPERFICIAL																															
20																																
21	9. Tipo de Erosion																															
22																																
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>		Socavacion			<input type="checkbox"/>		Cárstico			<input type="checkbox"/>																		
24	Surcos			<input type="checkbox"/>		Eólica			<input type="checkbox"/>		Tierras malas			<input type="checkbox"/>																		
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>		Glaciar			<input type="checkbox"/>		Terracetas			<input type="checkbox"/>																		
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36	11. Actividad																															
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45	12. Estado																															
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56	E. CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS																															
57																																
58	14. Tipo																															
59																																
60																																
61																																
62																																
63																																
64																																
65																																
66																																
67																																
68																																
69																																
70																																
71																																
72																																
73																																
74																																
75																																
76																																
77																																
78																																



J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

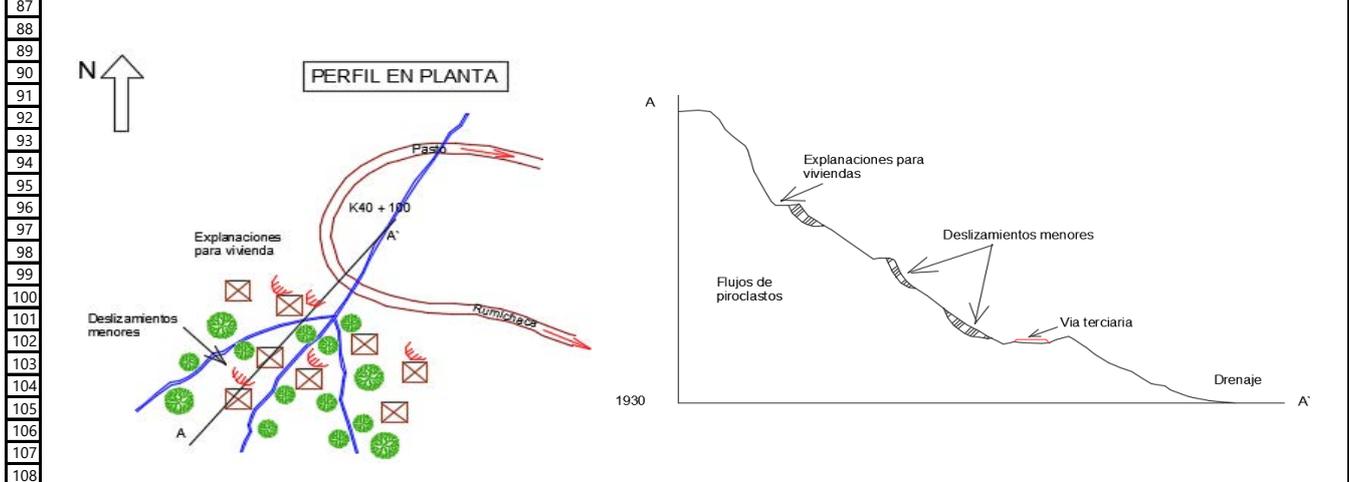
A la altura de la abscisa K39+100 se encuentra un flujo de detritos de aproximadamente 30 metros de ancho y 170 metros de longitud, producto de la actividad minera de la zona, esta explotación minera genera amenaza en la vía terciaria como se muestra en el perfil. La litología del área corresponde a depósitos piroclásticos vulcano sedimentarios de tamaño de grano arena gruesa y toba gruesa, en algunas zonas se encuentran bloques de más de 30 cm de diámetro.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1 7			0 3			0 2			Erosión			1			0 1																
9																																
10	4. Diligenciado por: <u>Edilbrando P. Patiño</u>																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+			6. Abscisa final			K			+																
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			9 5 3 9 6 4			Norte:			6 0 4 7 7 0																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)																															
19	1 9 0 0																															
20	C. EROSION SUPERFICIAL																															
21																																
22	9. Tipo de Erosión																															
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional			<input type="checkbox"/> Volcamiento			<input type="checkbox"/> Desconocido			<input type="checkbox"/> Incipiente																						
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional			<input type="checkbox"/> Flujo de lodos			<input type="checkbox"/> Estabilizado			<input type="checkbox"/> Avanzado																						
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico			<input type="checkbox"/> Flujo de detritos			<input type="checkbox"/> Potencial			<input type="checkbox"/> Colapsado																						
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo			<input type="checkbox"/> Reptacion			<input type="checkbox"/> Durmiente																									
34	<input checked="" type="checkbox"/> Caídas rocas y/o detritos			<input type="checkbox"/> Otros: _____			<input checked="" type="checkbox"/> Activo																									
35																																
36	13. Material																															
37	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																															
38	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																															
39	<input type="checkbox"/> Esquistos																															
40	<input checked="" type="checkbox"/> Sedimentario																															
41	<input type="checkbox"/> Otro																															
42	E. CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS																															
43																																
44																																
45	14. Tipo																															
46	<input type="checkbox"/> Natural			15. Grietas			<input checked="" type="checkbox"/> Única			17. Escarpe																						
47	<input type="checkbox"/> Antrópico			<input type="checkbox"/> Desconocidas			<input type="checkbox"/> Multiple			<input checked="" type="checkbox"/> Principal																						
48	<input checked="" type="checkbox"/> Ambos			<input type="checkbox"/> Parte superior			<input type="checkbox"/> Continua			<input type="checkbox"/> Lateral																						
49				<input type="checkbox"/> Laterales			<input type="checkbox"/> Discontinua			<input type="checkbox"/> Ambos																						
50				<input type="checkbox"/> Cuerpo			<input type="checkbox"/> Interfase			<input type="checkbox"/> Multiple																						
51				Otro: _____																												
52	18. Cuerpo																															
53	<input type="checkbox"/> Desconocido																															
54	<input type="checkbox"/> Existente																															
55	<input type="checkbox"/> Inexistente																															
56	F. CARACTERISTICAS MORFOMETRICAS																															
57																																
58	19. Ancho			m			20. Profundidad			m			21. Longitud			m																
59																																
60	22. Desplazamiento vertical			m			23. Desplazamiento horizontal			m																						
61																																
62	24. Pendiente del terreno																															
63																																
64	Baja (1° - 15°)			<input type="checkbox"/>			Alta (30° - 45°)			<input type="checkbox"/>																						
65	Media (15° - 30°)			<input checked="" type="checkbox"/>			Muy alta (>45°)			<input type="checkbox"/>																						
66																																
67	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																
68																27. Uso de la tierra (porcentual)																
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																
70	<input type="checkbox"/> Chorros															<input type="checkbox"/> Chorros																
71	<input type="checkbox"/> Manantiales															<input type="checkbox"/> Manantiales																
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos															<input type="checkbox"/> Empozamientos																
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración															<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas															<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca															<input type="checkbox"/> Zona Seca																
76																																
77																																
78																																

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

79  
80  
81 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO  
82 TRAMO B  
83 TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM  
84 INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-03  
85 Comisión  Temática  #Frente  Comisión  No. Formulario   
86 Pag 2 de 2

I. ESQUEMA



J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

131  
132  
133  
134  
135  
136  
137 En la vía terciaria que conduce hacia una zona a la altura de la abscisa K40+ 100 se evidencia un enjambre de procesos de remoción en masa menores producto de la actividad antrópica  
138 (construcción de vías de acceso y edificaciones). La topografía de la zona es abrupta y litológicamente está compuesta por depósitos aluviales, depósitos de lavas y piroclastos y suelos  
139 residuales.  
140  
141  
142  
143

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1. Fecha			1 7			0 2			0 2			Erosión			1			0 1													
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]																
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]			Norte:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)																															
19																																
20	C. EROSION SUPERFICIAL																															
21																																
22	9. Tipo de Erosión																															
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26																																
27	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGUN VARNES																															
28																																
29																																
30	10. Clasificación			<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional			<input type="checkbox"/> Volcamiento			11. Actividad			12. Estado																			
31				<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional			<input type="checkbox"/> Flujo de lodos			<input type="checkbox"/> Desconocido			<input type="checkbox"/> Incipiente																			
32				<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico			<input type="checkbox"/> Flujo de detritos			<input type="checkbox"/> Estabilizado			<input checked="" type="checkbox"/> Avanzado																			
33				<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo			<input type="checkbox"/> Reptacion			<input type="checkbox"/> Potencial			<input type="checkbox"/> Colapsado																			
34				<input type="checkbox"/> Caídas rocas y/o detritos			<input type="checkbox"/> Otros: _____			<input type="checkbox"/> Durmiente																						
35										<input checked="" type="checkbox"/> Activo																						
36																																
37	13. Material																															
38	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																															
39	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																															
40	<input type="checkbox"/> Esquistos																															
41	<input type="checkbox"/> Sedimentario																															
42	<input type="checkbox"/> Otro																															
43	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																															
44																																
45	14. Tipo																															
46	<input checked="" type="checkbox"/> Natural			15. Grietas			<input type="checkbox"/> Desconocidas			16. Superficie de Ruptura			17. Escarpe																			
47	<input type="checkbox"/> Antrópico			<input type="checkbox"/> Parte superior			<input checked="" type="checkbox"/> Única			<input checked="" type="checkbox"/> Principal			<input type="checkbox"/> Lateral																			
48	<input type="checkbox"/> Ambos			<input type="checkbox"/> Laterales			<input type="checkbox"/> Multiple			<input type="checkbox"/> Continua			<input type="checkbox"/> Ambos																			
49				<input type="checkbox"/> Cuerpo			<input type="checkbox"/> Continua			<input type="checkbox"/> Discontinua			<input type="checkbox"/> Multiple																			
50				<input type="checkbox"/> Otro: _____			<input type="checkbox"/> Interfase																									
51																																
52	18. Cuerpo																															
53	<input type="checkbox"/> Desconocido																															
54	<input type="checkbox"/> Existente																															
55	<input type="checkbox"/> Inexistente																															
56	F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS																															
57																																
58	19. Ancho			[ ] [ ] [ ] [ ] m			20. Profundidad			[ ] [ ] m			21. Longitud			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] m																
59																																
60	22. Desplazamiento vertical			[ ] [ ] [ ] m			23. Desplazamiento horizontal			[ ] [ ] [ ] [ ] m																						
61																																
62	24. Pendiente del terreno																															
63																																
64	Baja (1° - 15°)			<input type="checkbox"/>			Alta (30° - 45°)			<input type="checkbox"/>																						
65	Media (15° - 30°)			<input type="checkbox"/>			Muy alta (>45°)			<input checked="" type="checkbox"/>																						
66																																
67	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																
68																27. Uso de la tierra (porcentual)																
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																
70	<input type="checkbox"/> Chorros															<input type="checkbox"/> Chorros																
71	<input type="checkbox"/> Manantiales															<input type="checkbox"/> Manantiales																
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos															<input type="checkbox"/> Empozamientos																
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración															<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas															<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca															<input type="checkbox"/> Zona Seca																
76																																
77																																
78																																

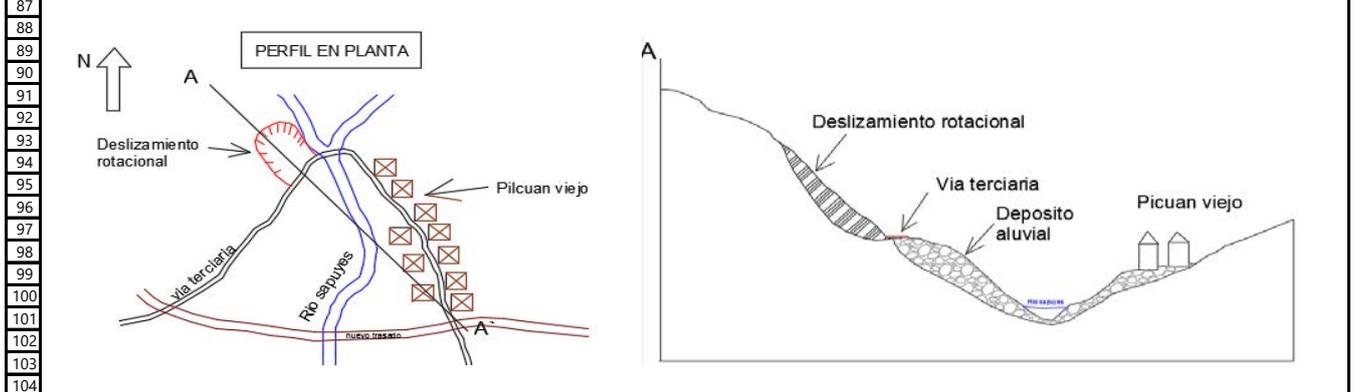
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO  
TRAMO B  
TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM  
INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINÁMICOS GEOM-03

Comisión      Temática      #Frente      Comisión      No. Formulario      Pag 2 de 2

I. ESQUEMA



J. FOTOGRAFÍA

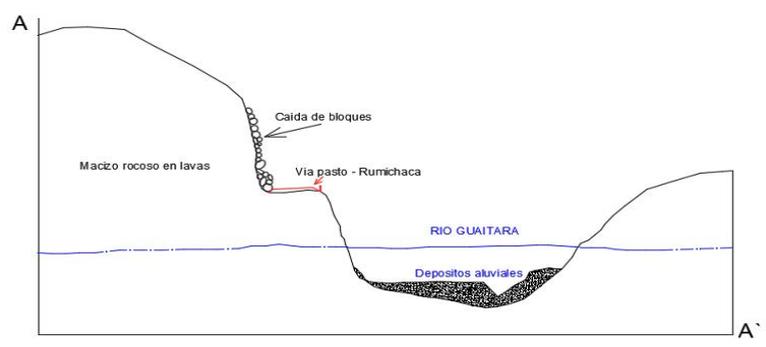
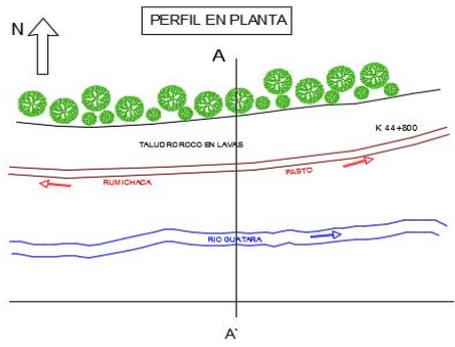


K. OBSERVACIONES

127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139

A la altura de la abscisa K42+000 se encuentra un deslizamiento rotacional natural, seco, avanzado, sin grietas y con un escarpe principal de al menos 20 m, un ancho de 40 m, ubicado a una de las márgenes del Río Sapuyes, según las visitas de campo los materiales involucrados en este proceso morfodinámico corresponden a depósitos piroclásticos y depósitos aluviales asociados a la dinámica del río Sapuyes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA VIA RUMICHACA - PASTO																															
2	TRAMO B																															
3	TEMATICA GEOMORFOLOGIA-GEOM																															
4	INVENTARIO DE PROCESOS MORFODINAMICOS GEOM-01 Pag 1 de 2																															
5	A. INFORMACION OPERATIVA																															
6																																
7	1. Fecha			Año			Mes			Dia			Tematica			# Frente			Comisión			3. Formulario										
8	1. Fecha			1 7			0 3			0 2			Erosión			1			0 1													
9																																
10	4. Diligenciado por: Eldibrando Patiño																															
11	B. LOCALIZACION																															
12																																
13																																
14	5. Abscisa inicial			K			+ [ ] [ ] [ ]			6. Abscisa final			K			+ [ ] [ ] [ ]																
15																																
16	7. Coordenadas			Este:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]			Norte:			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]																			
17																																
18	8. Altitud (msnm)																															
19																																
20	C. EROSION SUPERFICIAL																															
21																																
22	9. Tipo de Erosión																															
23	Laminar			<input checked="" type="checkbox"/>			Socavación			<input type="checkbox"/>			Cárstico			<input type="checkbox"/>																
24	Surcos			<input type="checkbox"/>			Eólica			<input type="checkbox"/>			Tierras malas			<input type="checkbox"/>																
25	Carcavas			<input type="checkbox"/>			Glaciar			<input type="checkbox"/>			Terracetas			<input type="checkbox"/>																
26	D. FENOMENOS DE REMOCION EN MASA SEGÚN VARNES																															
27																																
28																																
29	10. Clasificación																															
30	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Rotacional			<input type="checkbox"/> Volcamiento			<input type="checkbox"/> Desconocido			<input type="checkbox"/> Incipiente																						
31	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Traslacional			<input type="checkbox"/> Flujo de lodos			<input type="checkbox"/> Estabilizado			<input checked="" type="checkbox"/> Avanzado																						
32	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Diedrico			<input type="checkbox"/> Flujo de detritos			<input type="checkbox"/> Potencial			<input type="checkbox"/> Colapsado																						
33	<input type="checkbox"/> Deslizamiento Complejo			<input type="checkbox"/> Reptacion			<input type="checkbox"/> Durmiente																									
34	<input checked="" type="checkbox"/> Caídas rocas y/o detritos			<input type="checkbox"/> Otros: _____			<input checked="" type="checkbox"/> Activo																									
35																																
36	13. Material																															
37	<input checked="" type="checkbox"/> Suelo residual																															
38	<input checked="" type="checkbox"/> Cenizas																															
39	<input type="checkbox"/> Esquistos																															
40	<input type="checkbox"/> Sedimentario																															
41	<input type="checkbox"/> Otro																															
42	E. CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS																															
43																																
44																																
45	14. Tipo																															
46	<input type="checkbox"/> Natural			15. Grietas			<input checked="" type="checkbox"/> Única			17. Escarpe																						
47	<input type="checkbox"/> Antrópico			<input type="checkbox"/> Desconocidas			<input type="checkbox"/> Multiple			<input checked="" type="checkbox"/> Principal																						
48	<input checked="" type="checkbox"/> Ambos			<input type="checkbox"/> Parte superior			<input type="checkbox"/> Continua			<input type="checkbox"/> Lateral																						
49				<input type="checkbox"/> Laterales			<input type="checkbox"/> Discontinua			<input type="checkbox"/> Ambos																						
50				<input checked="" type="checkbox"/> Cuerpo			<input type="checkbox"/> Interfase			<input type="checkbox"/> Multiple																						
51				Otro: _____																												
52	18. Cuerpo																															
53	<input type="checkbox"/> Desconocido																															
54	<input type="checkbox"/> Existente																															
55	<input type="checkbox"/> Inexistente																															
56	F. CARACTERISTICAS MORFOMÉTRICAS																															
57																																
58	19. Ancho			[ ] [ ] [ ] m			20. Profundidad			[ ] [ ] m			21. Longitud			[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] m																
59																																
60	22. Desplazamiento vertical			[ ] [ ] m			23. Desplazamiento horizontal			[ ] [ ] m																						
61																																
62	24. Pendiente del terreno																															
63																																
64	Baja (1° - 15°)			<input type="checkbox"/>			Alta (30° - 45°)			<input type="checkbox"/>																						
65	Media (15° - 30°)			<input type="checkbox"/>			Muy alta (>45°)			<input checked="" type="checkbox"/>																						
66																																
67	G. DRENAJE AGUA SUPERFICIAL															H. USO DE LA TIERRA																
68																27. Uso de la tierra (porcentual)																
69	25. Aguas sup. en el deslizamiento															26. Aguas sup. en área aferente																
70	<input type="checkbox"/> Chorros															<input type="checkbox"/> Chorros																
71	<input type="checkbox"/> Manantiales															<input type="checkbox"/> Manantiales																
72	<input type="checkbox"/> Empozamientos															<input type="checkbox"/> Empozamientos																
73	<input type="checkbox"/> Zona de infiltración															<input type="checkbox"/> Zona de infiltración																
74	<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas															<input checked="" type="checkbox"/> Zonas húmedas																
75	<input type="checkbox"/> Zona Seca															<input type="checkbox"/> Zona Seca																
76																																
77																																
78																																



J. FOTOGRAFÍA



K. OBSERVACIONES

128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133 A la altura de la abscisa K44+80, sobre la vía Ipiales - Pasto, se puede observar un macizo rocoso intensamente fracturado de aproximadamente 20 metros  
 134 de alto según lo observado en la visita de campo, se presenta caída de detritos y fallas potenciales en cuña, generando una amenaza alta para el trazado. El  
 135 macizo rocoso esta conformado por rocas ígneas porfiríticas de composición predominantemente andesítica.  
 136  
 137  
 138  
 139