

030202

DH - 021 - 110

FORMATO MODIFICADO PARA INVENTARIO DE MOVIMIENTOS EN MASA Vs 2012

Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas

IMPORTANCIA*

Alta Media Baja

ENCUESTADOR* Diego Hernandez FECHA EVENTO* 08/01/2013 FECHA REPORTE* 08/07/2013 DATOS DE REGISTRO INSTITUCION* Universidad Industrial de Santander

LOCALIZACION GEOGRAFICA
 POR DIVISION POLITICA: N de Santander
 Departamento: Cocora Municipio: Cicaligua Vereda: Cicaligua
 COORDENADAS GEOGRAFICAS: Sitio: W. del movimiento
 Lat (GMS): 27° 27' 14.62" N Long (GMS): 75° 24' 49.29" W Altura: 2493 ± 9m Proyeccion: Magna Bogota
 REFERENTES GEOGRAFICOS: Via Pamplona - Chirigá al lado de la quebrada Leona.
 DOCUMENTACION: PLANCHAS: 110 AÑO: 2015 ESCALA: 1:100000 EDITOR: UNC
 FOTOGRAFIAS AEREAS: Nro Vuelo: _____ Nro Foto: _____ Año: _____ Escala: _____ Editor: _____

ACTIVIDAD DEL MOVIMIENTO
 EDAD: < 1 año, 1-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años, 21-30 años, 31-40 años, 41-60 años, 61-80 años, > 80 años
 ESTADO: Activo, Reactivado, Suspendido, INACTIVO, Latente, Abandonado, Estabilizado, Relicto
 ESTILO: Simple, Compuesto, Múltiple, Sucesivo, Único
 DISTRIBUCION: Retrogresivo, Avanzado, Ensanchado, Confinado, Creciente, Decreciente, Móvil
 DESCRIPCION: Roca y detritos, rica en Feldspato potásico, cuarzo y algo de pirulita. Cubiertos con presencia de Venas de cuarzo. NEIS de Bucaramanga
 LITOLOGIA Y ESTRUCTURA: ESTRUCTURA: Estratificación, Foliación, Diaclasas, Falla, Discordancia, Esquistosidad
 ORIENTACION: DR: _____ BZ: _____
 ESPACIAMIENTO (m): >2, 2-0.6, 0.6-0.2, 0.2-0.06, <0.06

TIPO MOVIMIENTO: 1, 2
 SUBTIPO MOVIMIENTO: 1, 2
 TIPO MATERIAL: Roca, Detritos, Tierra, Lodos, Turba
 HUMEDAD: Mojado, Muy Húmedo, Húmedo, Liger. húmedo, Seco
 PLASTICIDAD: Alta, Media, Baja, No plástico

ORIGEN SUELO: Residual, Coluvial, Sedimentario, Volcánico
 TIPO DEPOSITO (Chegen suelo sedimentario): Aluvial, Eólico, Glacial, Lacustre, Marino
 VELOCIDAD: Extr. rápido (>5 m/s), Muy rápido (>3 m/min), Rápido (>1.8 m/hr), Moderado (>13 m/mes), Lento (>1.6 m/año), Muy lento (>16 mm/año), Extr. Lento (<16 mm/año)
 SISTEMA DE CLASIFICACION*: Hutchinson, 1988, Varnes, 1978, Cruden y Varnes, 1996, Hung et al., 2001

MORFOMETRIA
 GENERAL: Diferencia de altura corona a punta (m) 65, Longitud horizontal corona a punta (m) _____, Fahrböschung (grados) _____, Pendiente de ladera en Post-falla (grados) _____, Pendiente de ladera en Pre-falla (grados) _____, Dirección del movimiento (grados) 174°, Azimut del talud (grados) 310
 DIMENSIONES DEL TERRENO: Ancho de la masa desplazada Wd (m) 180, Ancho de la superficie de ruptura Wr (m) _____, Longitud de la masa desplazada Ld (m) _____, Longitud de superficie de ruptura Lr (m) _____, Espesor de la masa desplazada Dd (m) _____, Profundidad de superficie de ruptura Dr (m) _____, Longitud total L (m) _____
 DEFORMACION TERRENO: Volumen inicial (m3) _____, Volumen desplazado (m3) _____, Área inicial (Km2) _____, Área total afectada (Km2) _____, Run up (m) _____, Distancia de viaje (Km) 5m
 GEOFORMA: ladera estructural de Sierra homoclinal (Sibte)

CAUSAS DEL MOVIMIENTO
 INHERENTES: Material plástico débil, Material sensible, Material colapsible, Material meteor. físicamente, Material meteor. químicamente, Material fallado por corte, Material fisurado y agrietado, Orientación desfav. de discontinuidades, Contraste de permeabilidad de materiales, Contraste de rigidez de materiales, Meteoriz. por descongelamiento/deshielo, Meteoriz. por expansión/contracción
 MOVIMIENTO TECTÓNICO: Sismo M _____ E _____ De _____ P _____, Erupción volcánica, Lluvias (mm) 24h _____ 48h _____ 72h _____ Mes _____, Viento, Deshielo, Avance/retroceso de glaciares, Rompimiento de lagos en cráteres, Rompimiento de presas
 CONTRIBUYENTES - DETONANTES: Desembalse rápido de presas, Erosión pata del talud por glaciares, Socavación pata del talud por corriente agua, Socavación pata del talud por oleaje, Socavación de márgenes de ríos, Erosión Pluvial, Carga en la corona del talud, Erosión subterránea (disolución, tubificación), Irrigación, Mantenimiento deficiente sistema de drenaje, Escapes de agua de tuberías, Deforestación o ausencia de vegetación, Minería, Disposición deficiente de estériles/escombros, Vibración artificial (trafico, explosiones, hincado pilotes), Erosión Fluvial

TIPO DE EROSION
 SUPERFICIAL: Tierras malas, Carcavas, Surcos, Hondonadas, Laminar
 SUBSUPERFICIAL: Cavernas, Tubificación
 EDAD: Antigua, Reciente
 ESTADO: Baja, Moderada, Severa
 FLUVIAL: Socav. fondo, Socav. lateral
 EOLICA: Si, No

COBERTURA Y USO DEL SUELO
 COBERTURA DEL SUELO: Veg. Herbácea _____, Bosque/Selva _____, Matorrales 30 _____, Cuerpo de agua _____, Cultivos _____, Construcciones 25 _____, Pastos _____, Sin cobertura 25 _____
 USO DEL SUELO: Ganadería _____, Agrícola _____, Recreación _____, Vivienda _____, Minería _____, Área protegida _____, Vías 25 _____, Zona arqueológica _____, Zona Industrial _____, Sin uso 30 _____
 REFERENCIAS: AUTOR _____ AÑO _____ TITULO _____ EDITOR _____ CIUDAD _____ PAGINAS _____

LOS CAMPOS MARCADOS CON ASTERISCO (*) SON OBLIGATORIOS

030805

EFFECTOS SECUNDARIOS

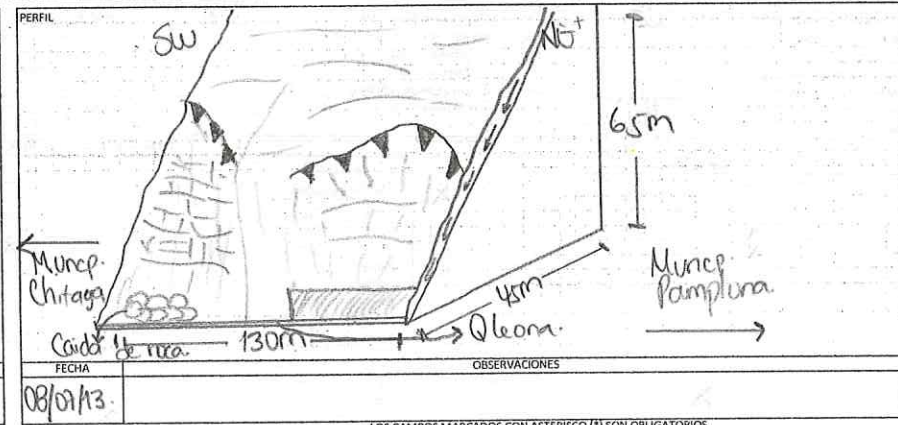
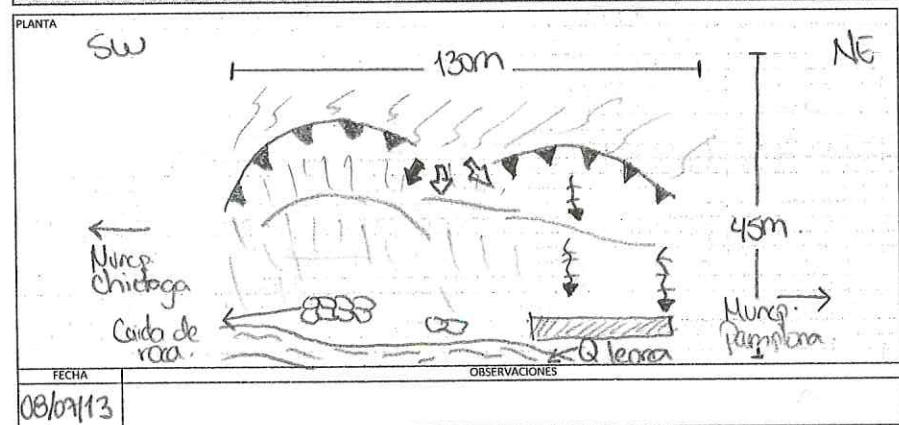
TIPO (Costa & Schuster, 1988)	MORFOMETRIA DE LA PRESA		REPRESENTAMIENTO MORFOMETRIA DEL EMBALSE		CONDICIONES DE LA PRESA			OTROS EFECTOS	
	Longitud (m)	Volumen (m³)	Longitud (m)	Area cuenca (m²)	Obstrucción parcial	Moderadamente socavada	Tsunami	Inundación	
I <input type="checkbox"/>	Altura (m)	Talud arriba (*)	Area (m²)	Caudal entrada	Erosión de la pata	Fuertemente socavada	Empalizada <input type="checkbox"/>	Sedimentación <input type="checkbox"/>	
II <input type="checkbox"/>	Ancho (m)	Talud abajo (*)	Volumen (m³)	Caudal salida	Estabilización artificial	Parcialmente fallada	Sedimentación <input type="checkbox"/>	Sismo <input type="checkbox"/>	
III <input type="checkbox"/>			Nivel agua bajo corona (m)	Tasa de llenado	Ligeramente socavada	Fallada			

POBLACION AFECTADA	DANOS			
	TIPO	CANTIDAD	UNIDAD	TIPO DAÑO
Heridos _____ Vidas _____ Desaparecidos _____ Personas _____ Familias _____	<input checked="" type="checkbox"/> IEA Cametera	130	m	<input checked="" type="checkbox"/> DM DS DT NC
TIPO DE DAÑO: Infraestructura: edificios, carreteras, inst. educativa, puentes, servicios publicos, via ferrea, torre conducción eléctrica, obras lineales, planta eléctrica, torre de energía, capa asfaltica, galpones, tanque almacenamiento, espolones, distrito riego, puentes peatonales, puentes veredales, acueducto. Económicos: agricultura, ganadería, cultivos, semovientes, transporte pasajeros y carga. Ambientales: parques, bosques, planta tratamiento de agua.	<input type="checkbox"/> IEA			DL DM DS DT NC
	<input type="checkbox"/> IEA			DL DM DS DT NC
	<input type="checkbox"/> IEA			DL DM DS DT NC
	<input type="checkbox"/> IEA			DL DM DS DT NC
	<input type="checkbox"/> IEA			DL DM DS DT NC

NOTA: I: Infraestructura, E: Economicos, A: Ambientales, DL: Daño leve, DM: Daño moderado, DS: Daño severo, DT: Daño total, NC: No cuantificable

NOTAS	APRECIACION DEL RIESGO	ANEXO FOTOGRAFICO		OBSERVACIONES
Man combinado de caída y unos pequeños flujos secos.	Riesgo alto por posible taparamiento de la cametera	FECHA	FOTOGRAFIA	AUTOR/DERECHOS
		08/01/13	030202-01	D.H
		"	030202-02	"
		"	030202-03	"
		"	030202-04	"

ESQUEMA DEL MOVIMIENTO



LOS CAMPOS MARCADOS CON ASTERISCO (*) SON OBLIGATORIOS