

030083

DA-016-110

FORMATO MODIFICADO PARA INVENTARIO DE MOVIMIENTOS EN MASA Vs 2012

Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas

IMPORTANCIA\*

Alta  Media  Baja

ENCUESTADOR\* Diego Hernández FECHA EVENTO\* 02/05/2011 FECHA REPORTE\* 02/07/2014 INSTITUCIÓN\* Universidad Industrial de Santander

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: POP-DIVISION POLITICA Santander, COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Sitio\* Pis del movimiento, REFERENTES GEOGRÁFICOS: Via California - Vetas Margen derecho finca calgo nec., PLANCHAS: 410, AÑO: 2001, ESCALA: 1:100000, EDITOR: IGAC, DOCUMENTACIÓN: Nro Vuelo, Nro Foto, Año, Escala, Editor.

ACTIVIDAD DEL MOVIMIENTO: EDAD (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 ESTILO:  Complejo DESCRIPCIÓN: Suelo residual, con vegetación, limoso-ciloso. Neis con algo de horblenda y biotita de la fm Neis de barramanga de edad precámbrica. LITOLOGÍA Y ESTRUCTURA: ESTRUCTURA (Estratificación, Foliación, Diaclasas, Falla, Discordancia, Esquistosidad), ORIENTACIÓN (DR, BZ), ESPACIAMIENTO (m) (>2, 2-0.6, 0.6-0.2, 0.2-0.06, <0.06).

CLASIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO: TIPO MOVIMIENTO (Caída, Volcamiento, Deslizamiento, Flujo, Propagación Lateral, Reptación, Deform. Gravit. Profundas), SUBTIPO MOVIMIENTO (Caída de roca, Caída de detritos, Caída de tierras, Volcam. flexural de roca, Volcam. de roca, Volcam. macizo rocoso, Desliz. rotacional, Desliz. traslacional, Desliz. en cuña, Desliz. traslacional en cuña, Desliz. traslacional planar, Avalancha de rocas, Flujo de detritos, Flujo de lodo, Desliz. por flujo, Avalancha de detritos, Flujo de tierra, Crecida de detritos, Flujo de turba, Desliz. licuación de arena, Desliz. licuación de limo), TIPO MATERIAL (Roca, Detritos, Tierra, Lodos, Turba), HUMEDAD (Mojado, Muy Húmedo, Húmedo, Liger. húmedo, Seco), PLASTICIDAD (Alta, Media, Baja, No plástico).

MORFOMETRÍA: GENERAL (Diferencia de altura corona a punta (m) 50, Longitud horizontal corona a punta (m) 35, Pendiente de ladera en Post-falla (grados) 65, Pendiente de ladera en Pre-falla (grados) 60, Dirección del movimiento (grados) 243, Azimut del talud (grados) 153), DIMENSIONES DEL TERRENO (Ancho de la masa desplazada Wd (m) 26, Ancho de la superficie de ruptura Wr (m) 51, Longitud de la masa desplazada Ld (m) 7, Longitud de superficie de ruptura Lr (m) 61), 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)), DEFORMACIÓN TERRENO (Modo: Ondulación , Escalonamiento , Severidad: Leve , Media , Severa ), GEOFORMA: Sierra desnuda (Dsd)

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 , Romplimiento de lagos en cráteres , Romplimiento 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 margenes de ríos , Erosión Fluvial , 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 EROSIÓN: 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 , Cuerpo de agua , Cultivos , Construcciones , Pastos , Sin cobertura ) USO DEL SUELO (Ganadería , Agrícola , Recreación , Vivienda , Minería , Área protegida , Vías , Zona arqueológica , Zona Industrial , Sin uso ) REFERENCIAS: AUTOR, AÑO, TÍTULO, EDITOR, CIUDAD, PAGINAS.

LOS CAMPOS MARCADOS CON ASTERISCO (\*) SON OBLIGATORIOS

280083

EFFECTOS SECUNDARIOS

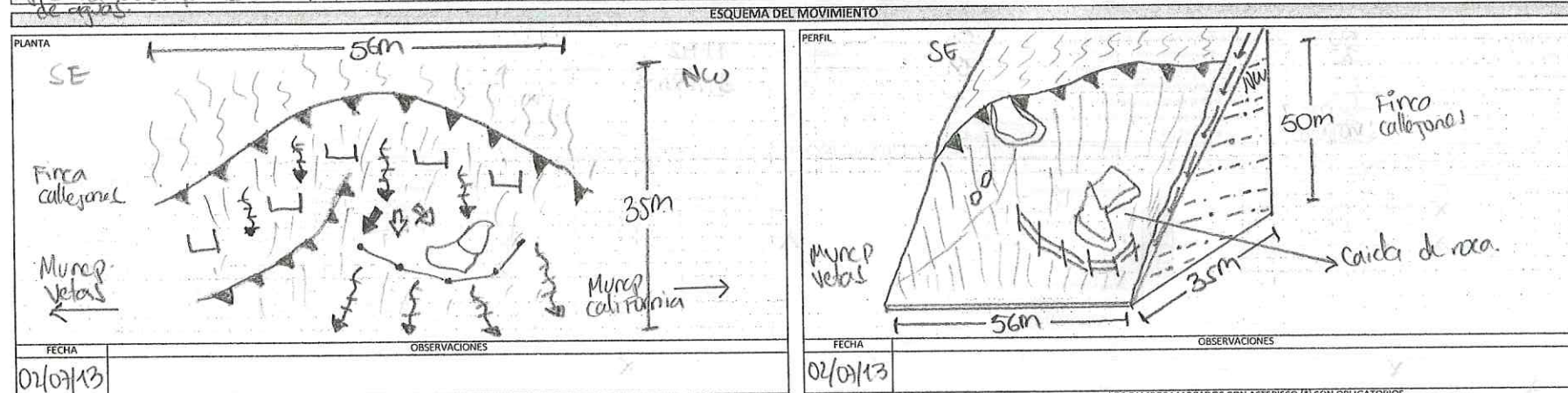
TIPO (Costa & Schuster, 1988)	MORFOMETRIA DE LA PRESA		REPRESAMIENTO MORFOMETRIA DEL EMBALSE		CONDICIONES DE LA PRESA				OTROS EFECTOS	
	Longitud (m)	Volumen (m³)	Longitud (m)	Area cuenca (m²)	Obstrucción parcial	Moderadamente socavada	Tsunami	Inundacion		
I <input type="checkbox"/>	Altura (m)	Talud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

POBLACION AFECTADA	DAÑOS				
	TIPO	CANTIDAD	UNIDAD	TIPO DAÑO	VALOR (US\$)
Heridos _____ Vidas _____ Desaparecidos _____ Personas _____ Familias _____	<input checked="" type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> A Casa (tienda)	1	U	DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input checked="" type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> A Via	56	m	DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input checked="" type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> A			DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> DT <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> A			DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> DT <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> A			DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> DT <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> A			DL <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS <input type="checkbox"/> DT <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/>	

TIPO DE DAÑO: **Infraestructura:** edificios, carreteras, inst. educativa, puentes, servicios publicos, vía ferrea, torre conducción eléctrica, obras lineales, planta eléctrica, torre de energía, capa asfáltica, 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.

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

NOTAS	APRECIACION DEL RIESGO	ANEXO FOTOGRAFICO
El incidente como a los 2pm no involucro vidas humanas. el un mov que combira deslizamiento y caída de bloques de roca filtración de agua.	Riesgo alto ya que hubo afectación de infraestructura, hay peligro latente de que sigan cayendo bloques de roca y taparan- tando de la carretera.	FECHA: 02/07/2013 FOTOGRAFIA: 030083-01, 030083-02, 030083-03, 030083-04 AUTOR/DERECHOS: O.H OBSERVACIONES: Panorámica, Detalle.



LOS CAMPOS MARCADOS CON ASTERISCO (\*) SON OBLIGATORIOS