

RIESGOS NATURALES

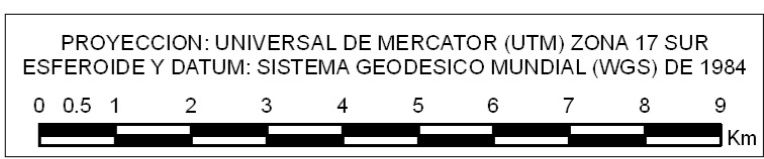
SÍMBOLO	RECONOCIMIENTO DE GEOMORFOLOGÍA EXTERNA	ZONAS VULNERABLES
	Socavamiento Lateral Fluvial	Zona de ribera de los ríos y quebradas
	Transporte Fluvial	Zonas ubicadas al fondo de pequeños valles en ríos y quebradas
	Transporte Acumulación Fluvial	Margen de los ríos y quebradas
	Talud Activo Denudacional	Zonas o terrenos inclinados
	Soltación	Movimientos de masa de tipo landslides en zonas de clima templado
	Erosión Laminar	Áreas expuestas a laderas inclinadas de poca vegetación
	Caricaveo	Áreas de mala deforestación y bosques de terraje y en las colinas de alta pendiente
	Caricaveo y Fijado de Huayco	Caricaveo y cauce de ríos o quebradas con pendiente muy pronunciada
	Deslizamiento	Áreas en laderas de cerros con fuerte pendiente
	Deslizamiento	Áreas expuestas a terrenos escarpados y sin vegetación

LEYENDA

- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Ríos, quebradas
- Lagos

GEOMORFOLOGÍA

SÍMBOLO	UNIDADES MORFOLÓGICAS	FACTORES GEOMORFOLÓGICOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES	CARACTERÍSTICAS ORIGINADAS	PROCESOS MORFODINÁMICOS ACTUALES	ÁREA (Km²)	%
	A5-c	Topográficos Climáticos Sedimentarios	Llanura disecada de pendiente predominante, formada por acumulación morrónica con sustrato de erosión y superficie estructural del substrato geológico reciente.	Llanura de pendiente, con accidentes topográficos, formada por acumulación fluvio-glacial y morrónica de gran escala. Acumulación arenosa y condiciones de mal drenaje.	Escorrentía difusa y en surcos, localmente fuerte. Distribución del suelo por aguas de conglutamiento especialmente hacia zonas de mayor altitud.	11.79	1.77
	A6-b	Topográficos Climáticos Sedimentarios	Llanura de pendiente, con accidentes topográficos, formada por acumulación fluvio-glacial y morrónica de gran escala. Acumulación arenosa y condiciones de mal drenaje.	Llanura de pendiente, con accidentes topográficos, formada por acumulación fluvio-glacial y morrónica de gran escala. Acumulación arenosa y condiciones de mal drenaje.	Escorrentía difusa y en surcos, localmente fuerte. Distribución del suelo por aguas de conglutamiento especialmente hacia zonas de mayor altitud.	10.22	1.53
	Vc-e	Topográficos Hidrológicos	Colina y vertiente montañosa modelados en los volúmenes recientes de litología heterogénea de la cordillera costanera y occidental andina.	Colina y vertiente montañosa de la cordillera occidental y oriental andina, modelada por la glaciación cuaternaria y la degradación reciente. Litología muy heterogénea.	Arroyos y huaycos eventuales hacia estabaciones andinas. Erosión edáfica ligera a localmente fuerte, asentamiento y avance de dunas.	15.10	2.26
	Vs1-d	Topográficos Climáticos Estratigráficos	Colina y vertiente montañosa de la cordillera occidental y oriental andina, modelada por la glaciación cuaternaria y la degradación reciente. Litología muy heterogénea.	Colina y vertiente montañosa de la cordillera occidental y oriental andina, modelada por la glaciación cuaternaria y la degradación reciente. Litología muy heterogénea.	Escorrentía difusa en surcos y cárcavas frecuentes y localmente fuertes. Distribución del suelo y restricción por glaciares por aguas de conglutamiento especialmente hacia zonas de mayor altitud.	111.04	16.64
	Vs1-e	Topográficos Estratigráficos Litológicos	Colina y vertiente montañosa de la cordillera occidental y oriental andina, modelada por la glaciación cuaternaria y la degradación reciente. Litología muy heterogénea.	Colina y vertiente montañosa de la cordillera occidental y oriental andina, modelada por la glaciación cuaternaria y la degradación reciente. Litología muy heterogénea.	Escorrentía difusa en surcos, cárcavas frecuentes y localmente fuertes. Distribución del suelo y restricción por glaciares por aguas de conglutamiento especialmente hacia zonas de mayor altitud.	36.17	5.42
	Vs2-d	Topográficos Climáticos Litológicos	Vertiente montañosa de topografía agreste e irregular con pequeños sectores de erosión y acumulación coluvial y aluvial. La litología de las vertientes es muy heterogénea.	Vertiente montañosa de topografía agreste e irregular. Su litología es muy heterogénea. El cambio de la litología del piso superior impone su utilización.	Escorrentía difusa en surcos y cárcavas frecuentes y localmente fuertes. Huaycos débiles y deslizamientos en las zonas de mayor pendiente, generalmente asociados a socavamiento fluvial o a infiltración de canales de riego no revestidos.	67.00	10.04
	Vs2-e	Topográficos Climáticos Litológicos	Gran vertiente montañosa, de topografía agreste e irregular. Su litología es muy heterogénea. El cambio de la litología del piso superior impone su utilización.	Gran vertiente montañosa, de topografía agreste e irregular. Su litología es muy heterogénea. El cambio de la litología del piso superior impone su utilización.	Escorrentía difusa en surcos y cárcavas frecuentes, así como derrumbes y deslizamientos que pueden ser de carácter catastrófico.	200.80	43.58
	Vs3-e	Topográficos Climáticos Litológicos	Gran vertiente montañosa, de topografía agreste e irregular. Su litología es muy heterogénea. El cambio de la litología del piso superior impone su utilización.	Gran vertiente montañosa, de topografía agreste e irregular. Su litología es muy heterogénea. El cambio de la litología del piso superior impone su utilización.	Escorrentía difusa en surcos y cárcavas frecuentes, así como derrumbes y deslizamientos que pueden ser de carácter catastrófico.	116.34	17.43
	Vs3-c	Topográficos Hidrológicos Climáticos Litológicos	Superficie de erosión local de edad reciente, así como rellenamiento aluvial de valle interandino y depósito coluvial reciente.	Superficie de erosión local de edad reciente, así como rellenamiento aluvial de valle interandino y depósito coluvial reciente.	Escorrentía difusa en surcos y cárcavas frecuentes y localmente fuertes. Huaycos débiles y deslizamientos en las zonas de mayor pendiente, generalmente asociados a socavamiento fluvial o a infiltración de canales de riego no revestidos.	6.42	1.26
	Lag	Estratigráficos Litológicos Climáticos	Lagos y lagunas	Lagos y lagunas	Sedimentación	0.48	0.07
TOTAL						667.42	100.00



PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS
DIRECCION NACIONAL TÉCNICA DE DEMARCACION TERRITORIAL
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
 GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

ESTUDIO DE DIAGNOSTICO Y ZONIFICACION DE LA PROVINCIA DE SAN PABLO

GEOMORFOLOGIA Y RIESGOS NATURALES

Tema: **GEOMORFOLOGIA Y RIESGOS NATURALES**

Responsable Técnico: **GRPPAT - GRC** Supervisión: **DNTDT - PCM** Mapa N°: **02**

Escala: **1:100,000** Fecha: **OCTUBRE 2010**

Fuente: **INRENA - IGN - Trabajo de campo**