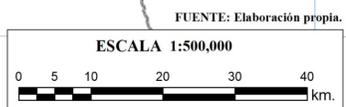


**SÍMBOLOS**

●	Capital regional	—	Vias
○	Capital provincial	—	Via asfaltada
□	Capital distrital	—	Via afirmada
~	Río, Perenne	—	Via sin afirmar
~	Río, Intermitente	—	Trocha carrozable
~	Quebrada, Perenne	—	Via en proyecto
~	Quebrada, Intermitente	—	Masa de agua
~	Drenaje	—	Laguna
—	Límite regional	—	

LEYENDA SUSCEPTIBILIDAD A LOS MOVIMIENTOS EN MASA - REGIÓN JUNÍN		
SÍMBOLO	DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	RECOMENDACIONES
	<b>MUY ALTA</b> Las condiciones del terreno son muy favorables para que se generen movimientos en masa. Se concentran donde ocurrieron deslizamientos en el pasado o recientes reactivaciones de los antiguos al modificar sus taludes. <b>Sector occidental de la región:</b> vertientes de laderas de los ríos Mantaro (Cullhuas, Lloclapampa, Yanacancha, Curica), Huasahuasi (Huasahuasi), Ucumayo (Ucumayo, Canap, Quilcatata) y Chía (Ingenio), Chayapata (Tapo), y los cerros Turpur, Hatunchocha, Marca Blanca, Jachaloma, Ventanilla, Patascancha en la margen derecha del río Mantaro, los cerros Gesigash, Pallhuaymas, Arcapaco, Pusancho y Mantaro en la margen izquierda del río Mantaro (carretera La Oroya-Jauja), vertientes inferiores de las laderas de la quebrada Jata Multigüa, río Molinos y río Masma (entre Molinos y Masma), río Yaúl (carretera central Huac-La Oroya). <b>En el sector central de la región:</b> laderas en los valles de los ríos Andamarca, Acobamba, San Fernando hacia el sur central de la región que limita con la región Huancavelica, margen izquierda del río Mantaro (La Boca); vertientes de las laderas de los cerros Hualcara El Palomar, Guapeñ, Pachochari, flanco occidental de la Cordillera San Carlos. <b>Sector oriental de la región:</b> laderas de los cerros Ashibantipangoni, Capirohanti, Santa María, Inoqui, Mercorivanti, Manrohuato.	Prohibir el desarrollo de cualquier infraestructura, sin el detallado conocimiento geológico previo. Son necesarios los estudios geológicos-geotécnicos al detalle para el desarrollo y construcción probable de cualquier tipo de infraestructura (carreteras, puente, canales, presas, hidroeléctricas), o habitación urbana.
	<b>ALTA</b> Confluyen la mayoría de condiciones del terreno favorables a generar movimientos en masa, cuando se modifican sus taludes. Colinda con zonas de muy alta susceptibilidad. Fienen una distribución importante en la región: en el sector occidental de la región: laderas de los cerros Quiyana (San José de Quero), sector Saticancha, Huayhuay, ladera de los cerros Yanacancha, Yanac Pucayo, Cumbre, Laguna Pucayo, Chichane. <b>Zona central de la región:</b> sector Pampa Hermosa, Cerro La Cumbre al sureste de La Merced (Chanchamayo), cerros Puy Puy. <b>Zona oriental de la región:</b> Flanco oeste del cerro Capensilla. Laderas estructurales, a lo largo de laderas de las quebradas Eneján, Pichiqui, Chiquienti, Quilén y Calshingari.	Restringir el desarrollo de infraestructura urbana, o de instalaciones para una alta concentración de población. En el caso de infraestructura vial, líneas de energía, actividad minera, etc., se deben de realizar estudios geotécnicos de detalle.
	<b>MEDIA</b> Presenta algunas condiciones favorables para producir movimientos en masa. Con una regular distribución se encuentran principalmente en laderas de colinas sedimentarias, volcánicas como la de los cerros Ayama, Patapuna, Chupú Raima, Amaro Punta, Loma Condorhuayshi, cerro Cotacancha Chico, en el sector occidental de la región; vertientes de laderas de los ríos Anapati y Ene, en el sector oriental de la región; terrenos ubicados en las cabeceras de la región.	Permitir el desarrollo de infraestructura urbana e industrial, al conocer el detalle de las propiedades de los terrenos para poder tomar decisiones respecto a la viabilidad del proyecto.
	<b>BAJA</b> Las condiciones intrínsecas del terreno no son propensas a generar movimientos en masa. Se localizan en la zona de bofedales alrededor de la laguna Junín y pampas Cascamachay disectadas por los ríos Mantaro (en la superficie localizada sobre los poblados de Huacrapuquio-Huaripampa), Ene (Natalia Sanchez-Santo Domingo de Anapati), Río Negro Satipo (Satipo), San Ramón (San Martín de Pangoa), Mizamari (Mizamari), Tambo (Poyen-Shima); terrenos planos localizados en terrazas de ríos y quebradas de la región.	Permitir el desarrollo de infraestructura al incorporarse las recomendaciones del estudio de detalle para hacer viable cualquier proyecto, o adaptarse a las condiciones del terreno.
	<b>MUY BAJA</b> Podrían ser afectadas por procesos que ocurren en sus franjas marginales, como obstrucciones o cierres de valles originados por flujos de lodos o otros movimientos en masa. Corresponde a terrenos llanos con pendientes inferiores a 1°. Se relacionan a geomorfos como terrazas bajas, planicies disectadas. Se distribuyen en los valles principales al este de la región en las terrazas del río Mantaro, entre otros. Al oeste de la región, los valles de los ríos San Ramón, Mantaro, entre otros, y en las lomas disectadas por las quebradas Bayuca, Amasiza, Lobo, Pucanuro, Panguana y Shima.	Evaluar procesos geohidrológicos circundantes (inundación y erosión fluvial), en las áreas de escorrentía, generación de flujos de detritos u otros movimientos en masa en sus zonas marginales.



REPUBLICA DEL PERÚ  
SECTOR ENERGÍA Y MINAS  
**INGEMMET**  
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO  
DIRECCION DE GEOLOGIA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLOGICO  
PROYECTO GA 25A  
ZONA SUR, ETAPA II: MAPAS DE RIESGOS GEOLOGICOS: REGIONES LIMA, PASCO Y JUNIN  
REGIÓN JUNÍN

**SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA**

Escala: 1:500,000	Elaborado por: Luque, G.	Fecha: Versión digital: 2017	Mapa N° 7
Proyección: UTM Zona 18 Sur	Revisado por: Fidel, I.; Zavala, B.; Chira, J.	Impreso: Julio 2019	
Datum: WGS84			