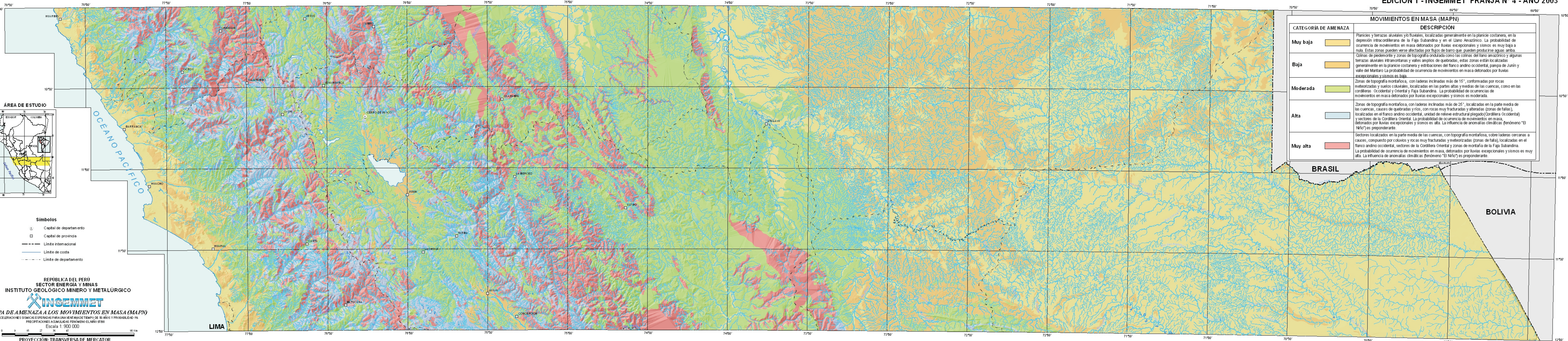


RIESGOS GEOLÓGICOS EN PERÚ

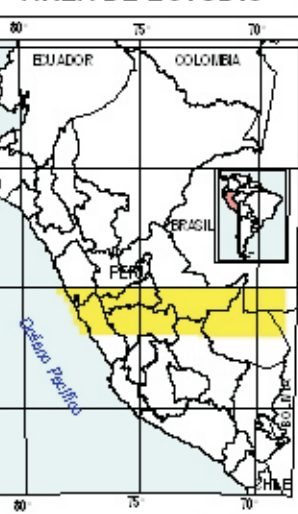


EDICIÓN 1 - INGEMMET FRANJA N° 4 - AÑO 2003

MOVIMIENTOS EN MASA (MAPN)

| CATEGORIA DE AMENAZA | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muy baja             | Planicies y terrazas aluviales y/o fluviales, localizadas generalmente en la planicie costanera, en la depresión intracordillerana de la Faja Subandina y en el Llano Amazónico. La probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa detonados por lluvias excepcionales y sismos es muy baja a nula. Estas zonas pueden verse afectadas por flujos de barro que pueden producirse aguas arriba.                                                                                                                                               |
| Baja                 | Colinas de piedemonte y zonas de topografía ondulada como las colinas del llano amazónico y algunas terrazas aluviales intramontañas y valles amplios de quebradas, estas zonas están localizadas generalmente en la planicie costanera y estribaciones del flanco andino occidental, pampa de Junín y valle del Mantaro. La probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa detonados por lluvias excepcionales y sismos es baja.                                                                                                            |
| Moderada             | Zonas de topografía montañosa, con laderas inclinadas más de 15°, conformadas por rocas meteorizadas y suelos coluviales, localizadas en las partes altas y medias de las cuencas, como en las cordilleras Occidental y Oriental y Faja Subandina. La probabilidad de ocurrencias de movimientos en masa detonados por lluvias excepcionales y sismos es moderada.                                                                                                                                                                              |
| Alta                 | Zonas de topografía montañosa, con laderas inclinadas más de 25°, localizadas en la parte media de las cuencas, cauces de quebradas y ríos, con rocas muy fracturadas y alteradas (zonas de fallas), localizadas en el flanco andino occidental, unidades de relieve estructural plegado (Cordillera Occidental) y sectores de la Cordillera Oriental. La probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa, detonados por lluvias excepcionales y sismos es alta. La influencia de anomalías climáticas (fenómeno "El Niño") es preponderante. |
| Muy alta             | Sectores localizados en la parte media de las cuencas, con topografía montañosa, sobre laderas cercanas a cauces, compuesto por coluvios y rocas muy fracturadas y meteorizadas (zonas de fallas), localizadas en el flanco andino occidental, sectores de la Cordillera Oriental y zonas de montaña de la Faja Subandina. La probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa, detonados por lluvias excepcionales y sismos es muy alta. La influencia de anomalías climáticas (fenómeno "El Niño") es preponderante.                         |

ÁREA DE ESTUDIO



Símbolos

- Capital de departamento
- Capital de provincia
- Limite internacional
- Limite de costa
- Limite de departamento

REPÚBLICA DEL PERÚ  
SECTOR ENERGÍA Y MINAS  
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO



MAPA DE AMENAZA A LOS MOVIMIENTOS EN MASA (MAPN)

(ACELERACIONES SÍSMICAS EFECTIVAS PARA UN TIEMPO DE 30 AÑOS Y PROBABILIDAD 1%)

PRECIPITACIONES ACUMULADAS FENÓMENO EL NIÑO 97/98

Escala 1: 900 000

PROYECCIÓN: TRANSVERSA DE MERCATOR

DATUM HORIZONTAL: WGS 84 ZONA 18 (SUR)

Versión digital 2003

MAPA N° 17