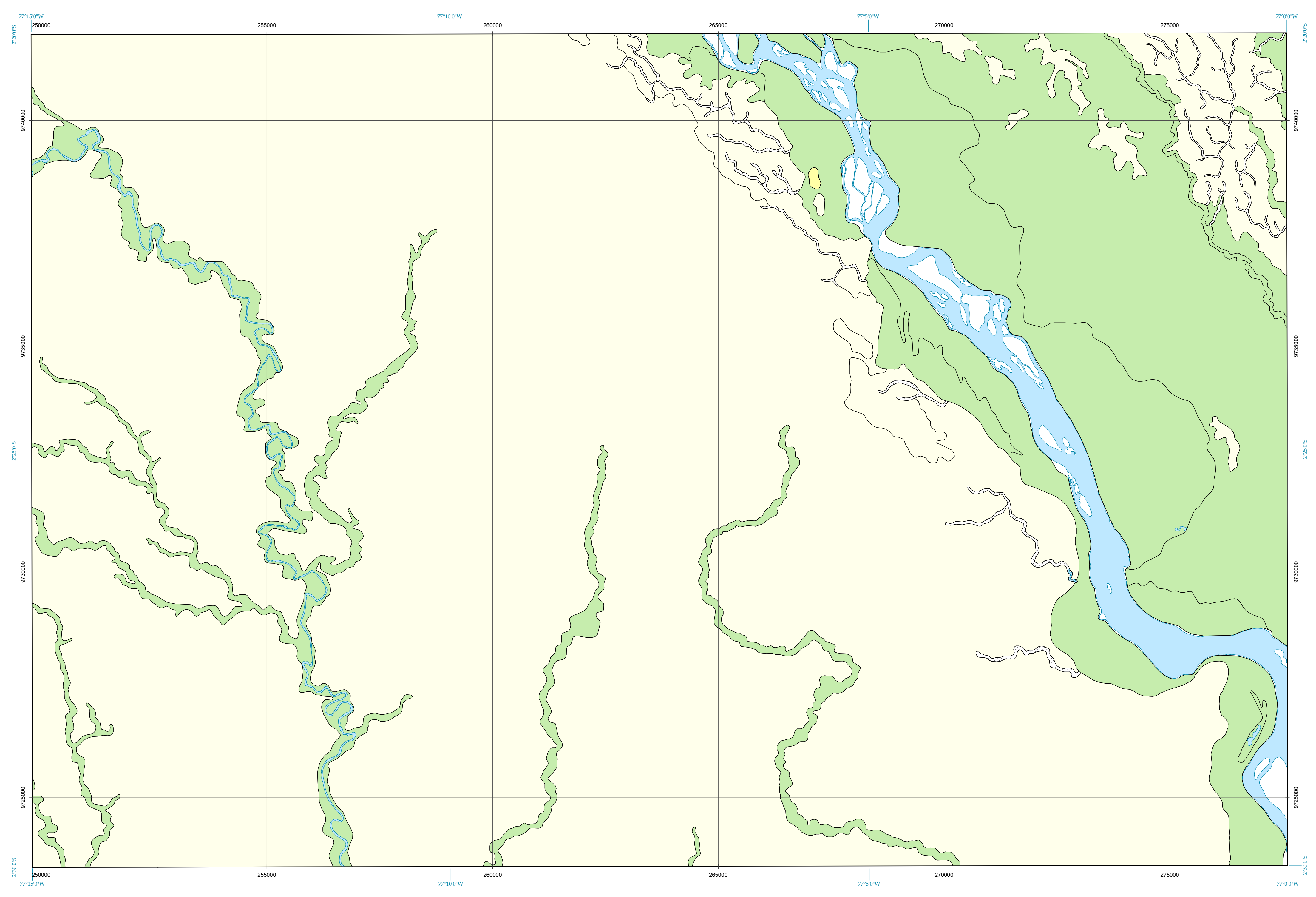
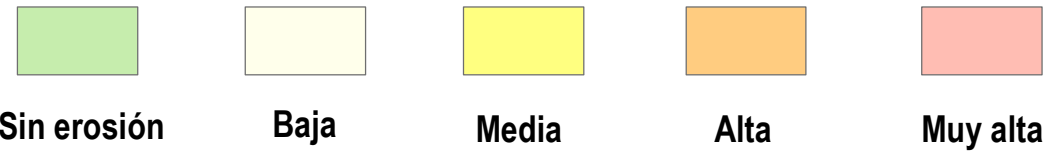
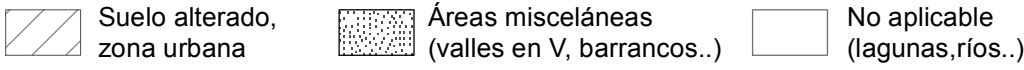




AMENAZA A EROSIÓN HÍDRICA



UNIDADES SIN CARACTERIZACIÓN



AMENAZA A EROSIÓN HÍDRICA

| Denominación | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sin          | Corresponde a unidades que se encuentran ubicadas en su gran mayoría dentro de las unidades geomorfológicas que comprenden: niveles planos y ondulados, bancos, basines, meandros y cauces abandonados y su geología corresponde a depósitos aluviales, sitios que por lo general son propensos a inundaciones por desbordamiento y anegamiento, motivos por los cuales no es posible distinguir amenaza por erosión hídrica, sino más bien procesos de deposición. |
| Baja         | Corresponde a unidades con leve o nula pérdida de suelo, localizadas en geoformas planas o ligeramente inclinadas, es probable que se produzca erosión hídrica, aunque muchas veces es imperceptible a simple vista. En estas unidades las pendientes normalmente no sobrepasan el 25 %, las texturas son finas o moderadamente finas, con contenidos de materia orgánica medio o altos, con agresividad pluvial baja y protección vegetal media o alta.            |
| Media        | Corresponde a unidades con leve a moderada pérdida de suelo, con probable erosión hídrica neta. En estas unidades las pendientes normalmente sobrepasan el 25%, las texturas son variables, con contenidos de materia orgánica medio o altos, con agresividad pluvial de baja a media y protección vegetal media o alta.                                                                                                                                            |
| Alta         | Corresponde a unidades con amenaza a erosión hídrica fuerte, con erosión hídrica neta. Son áreas con procesos activos de erosión en vertientes rectilíneas, cóncavas o mixtas, y longitudes mayores a 500 m, agresividad pluvial media o alta y un grado de protección vegetal vulnerable.                                                                                                                                                                          |
| Muy alta     | Corresponde a unidades con amenaza a erosión hídrica severa. Mayoritariamente son áreas con procesos muy activos de erosión en pendientes mayores al 70%, con contenidos de materia orgánica bajos, agresividad pluvial de alta o muy alta y protección vegetal baja o muy baja.                                                                                                                                                                                    |

Matriz de interacción de variables climáticas

Una vez calculado el índice de susceptibilidad a la erosión, cada unidad se categoriza según su agresividad pluvial de acuerdo a los siguientes cuadros:

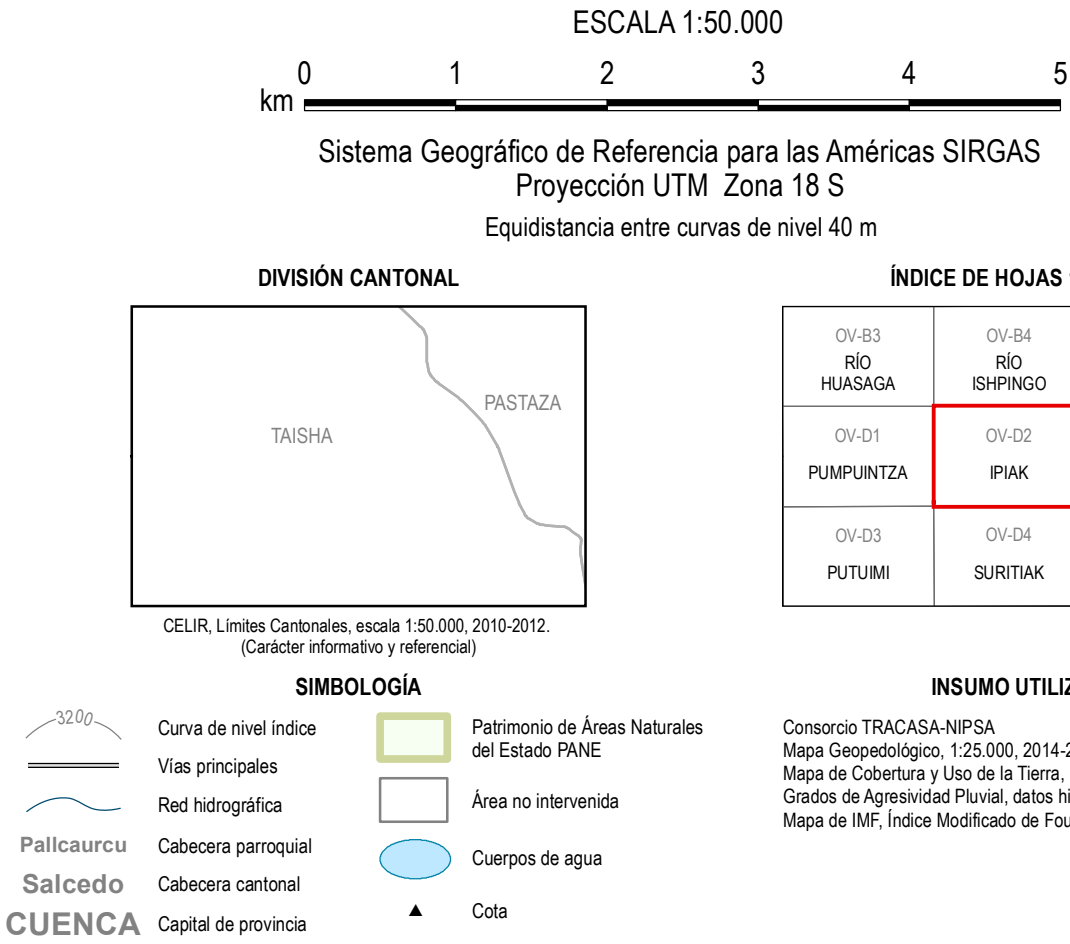
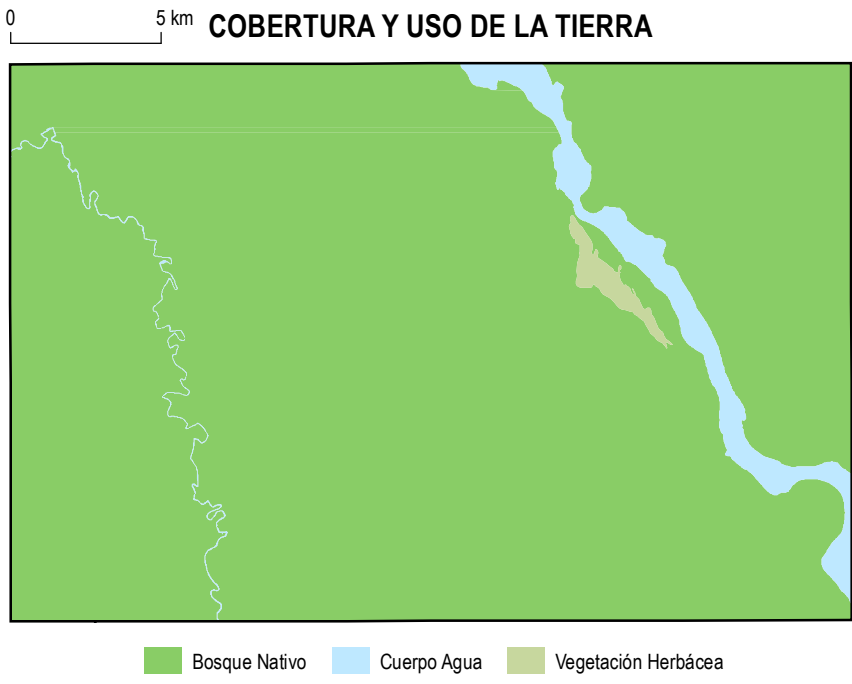
| Índice de susceptibilidad a la erosión hídrica (ISE) |          | Rango       |  |
|------------------------------------------------------|----------|-------------|--|
|                                                      | Baja     | < 2,00      |  |
|                                                      | Media    | 2,01 – 2,75 |  |
|                                                      | Alta     | 2,76 – 3,50 |  |
|                                                      | Muy alta | 3,51 – 4,00 |  |

| Clasificación de la agresividad pluvial |          |                          |          |           |
|-----------------------------------------|----------|--------------------------|----------|-----------|
| Índice                                  |          | Agresividad Pluvial (mm) |          |           |
|                                         |          | Costa                    | Sierra   | Amazonia  |
| 1                                       | Baja     | < 50                     | < 50     | < 150     |
| 2                                       | Media    | 50 - 150                 | 50 - 75  | 150 - 250 |
| 3                                       | Alta     | 150 - 350                | 75 - 100 | 250 - 350 |
| 4                                       | Muy alta | > 350                    | > 100    | > 350     |

Categoría de Amenaza a Erosión Hídrica

|   |          | AGRESIVIDAD PLUVIAL (mm) |          |          |          |
|---|----------|--------------------------|----------|----------|----------|
|   |          | Baja                     | Media    | Alta     | Muy alta |
| M | Baja     | Baja                     | Baja     | Baja     | Media    |
|   | Media    | Media                    | Media    | Media    | Alta     |
|   | Alta     | Media                    | Alta     | Alta     | Muy alta |
|   | Muy alta | Alta                     | Muy alta | Muy alta | Muy alta |

Base topográfica IGM  
NOTA: Las unidades representadas en el presente mapa corresponden a unidades geopedológicas, base del análisis realizado.



| ÍNDICE DE HOJAS 1:50.000 |                       |                   |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|
| OV-B3<br>RIO HUASAGA     | OV-B4<br>RIO ISHPINGO | PI-A3<br>BUFED    |
| OV-D1<br>PUMPUNTZA       | OV-D2<br>IPIAK        | PV-C1<br>ISHPINGO |
| OV-D3<br>PUTUMI          | OV-D4<br>SURITAK      | PV-C3<br>AMUNTAI  |

INSUMO UTILIZADO  
Consortio TRACASA-NIPSA  
Mapa Geopedológico, 1:25.000, 2014-2015.  
Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra, 1:25.000, 2014.  
Grados de Agresividad Pluvial, datos históricos de 20 años, 2014.  
Mapa de IMF, Índice Modificado de Fournier, 2014.

| UNIDAD EJECUTORA MAGAP-PRAT PROGRAMA SIGTIERRAS                          |                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Proyecto: Levantamiento de Cartografía Temática a escala 1:25.000 Lote 2 |                              |
| Realizado por:                                                           | Fiscalizado por:             |
| Mapa de Amenaza a Erosión Hídrica hoja IPIAK OV-D2                       |                              |
| Escala de trabajo 1:25.000                                               | Escala de impresión 1:50.000 |
| Fecha de elaboración: septiembre de 2015                                 |                              |