**RESUMEN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor** | [**Segura Cajachagua, H.M.**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/aSegura+Cajachagua%2C+H.M./asegura+cajachagua+h+m/-3,-1,0,B/browse) |
| **Autor corporativo** | [**Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Ingeniería Agrícola**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/aUniversidad+Nacional+Agraria+La+Molina%2C+Lima+%28Peru%29.++Facultad+de+Ingenier%7bu00ED%7da+Agr%7bu00ED%7dcola/auniversidad+nacional+agraria+la+molina+lima+peru+facultad+de+ingenieria+agricola/-3,-1,0,B/browse) |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | **Estudio del ciclo hidrológico de la cuenca amazónica mediante el uso de sensoramiento remoto : análisis de evapotranspiración** |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Impreso** | Lima : UNALM, 2014 |

 |

**Copias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación** | **Código** | **Estado** |
|  Sala Tesis |  [**P10. S43 - T**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/cP10.+S43+-+T/cp++++10+s43+t/-3,-1,,E/browse)   |  USO EN SALA |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | 115 p. : 40 fig., 13 cuadros, 54 ref. Incluye CD ROM |
| **Tesis** | Tesis (Ing Agrícola) |
| **Bibliografía** | Facultad : Ingeniería Agrícola |
| **Sumario** | Sumarios (En, Es) |
| **Materia** | [**CUENCA AMAZONICA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dCUENCA+AMAZONICA/dcuenca+amazonica/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**PERU**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dPERU/dperu/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**AMAZONIA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dAMAZONIA/damazonia/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**CUENCAS HIDROGRAFICAS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dCUENCAS+HIDROGRAFICAS/dcuencas+hidrograficas/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**EVAPOTRANSPIRACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dEVAPOTRANSPIRACION/devapotranspiracion/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**TECNICAS ANALITICAS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dTECNICAS+ANALITICAS/dtecnicas+analiticas/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**CICLO HIDROLOGICO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dCICLO+HIDROLOGICO/dciclo+hidrologico/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**BALANCE DE ENERGIA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dBALANCE+DE+ENERGIA/dbalance+de+energia/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**PLANTAS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dPLANTAS/dplantas/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**BALANCE HIDRICO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dBALANCE+HIDRICO/dbalance+hidrico/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**TELEDETECCION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dTELEDETECCION/dteledeteccion/-3,-1,0,B/browse) |
|  | [**EVALUACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1%2Aspi?/dEVALUACION/devaluacion/-3,-1,0,B/browse) |
| **Nº estándar** | PE2015000179 B / M EUVZ P10 |

 |

**RESUMEN**

La evapotranspiración tiene un rol relevante en el cálculo del balance hídrico; sin embargo, estudios sobre la evapotranspiración en la cuenca Amazónica (CA) son escasos. En este trabajo se analizó la evapotranspiración a escala puntual y espacial. En el primer análisis se utilizaron datos de evapotranspiración de torres de flujo (TF) del proyecto LBA, la evapotranspiración calculada con las ecuaciones de Penman-Monteith y Priestley-Taylor (usando datos meteorológicos de las TF), el producto de evapotranspiración satelital MOD16 y el modelo GLEAM. Los resultados de este análisis mostraron que la evapotranspiración está influenciada por la radiación neta, el tipo de vegetación y el contenido de agua en el suelo. Debido a estas características, MOD16 y GLEAM no representan adecuadamente la evapotranspiración en bosques amazónicos ya que toman datos de Reanálisis como variables meteorológicas de entrada para sus algoritmos. Sin embargo, la ecuación de Priestley-Taylor tiene una adecuada representación de la evapotranspiración, teniendo un R2 mayor a 0.5 en estos ecosistemas. Además, la ecuación Penman-Monteith sobrestima la evapotranspiración, mientras que Priestley-Taylor la subestima. En el análisis espacial se calculó la evapotranspiración usando un balance de agua con los datos de precipitación (TRMM), contenido de agua en el suelo (GRACE) y caudales (ORE-HYBAM) para nueve sub-cuencas amazónicas. Los resultados mostraron que la CA tiene una evapotranspiración promedio de 3.48 mm d-1. Las sub-cuencas con mayor evapotranspiración son Xingú, Madeira Baja y Tapajós (≅4 mm d-1) ubicadas al Sur

de la CA, y las sub-cuencas con menor evapotranspiración son Marañón, Ucayali y Rio Negro (<2 mm d-1). Los valores bajos de evapotranspiración en Marañón y Ucayali podrían estar afectados por la presencia de los Andes, los cuales incrementan la escorrentía y disminuyen la evapotranspiración. Finalmente concluimos que los datos del TRMM y GRACE son útiles para estudios en el balance hídrico en las sub-cuencas amazónicas.