

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| 1. Introducción | 1 |
| 1.1. Motivación | 1 |
| 1.2. Hipótesis de trabajo | 2 |
| 1.3. Objetivos | 2 |
| 2. Revisión bibliográfica | 3 |
| 2.1. Mapeo de cubiertas de suelo | 3 |
| 2.2. Teledetección aplicada a vegetación | 4 |
| 2.3. Modelo de Budyko y Balance hídrico | 9 |
| 3. Caracterización de la Zona de Estudio | 11 |
| 3.1. Geomorfología | 11 |
| 3.2. Geología e Hidrogeología | 12 |
| 3.3. Meteorología e Hidrología | 14 |
| 3.4. Agricultura | 16 |
| 3.5. Derechos de Agua | 18 |
| 4. Metodología | 20 |
| 4.1. Generación de mapas de cultivo | 20 |
| 4.2. Estimar la evapotranspiración mediante el coeficientes de cultivo | 26 |
| 4.3. Evaluar la influencia de la evapotranspiración de cultivos en el balance | 31 |
| 5. Resultados | 35 |
| 5.1. Mapas de cobertura de suelo y cultivos | 35 |
| 5.2. Estimación de evapotranspiración de cultivo (ETc) | 39 |
| 5.3. Balance hídrico y modelo de Budyko | 45 |
| 6. Discusión | 55 |
| 6.1 Cambio de cubierta terrestre y uso de suelo | 55 |
| 6.2 Demanda de riego | 55 |
| 6.3 Balance hídrico | 57 |
| 6.4 Oferta natural | 59 |
| 7. Conclusión | 60 |
| 8. Bibliografía | 62 |
| 9. Anexos | 68 |