

Cuenca Río Pitahaya

La cuenca del Río Pitahaya, al este del Río Sabana, es una de varias cuencas menores en la Región Este de Puerto Rico, con un área de 6.7 mi² en el municipio de Luquillo. El río se origina en las laderas noreste de la Sierra de Luquillo, a elevaciones de hasta 1,325 pies, en el municipio de Luquillo. El río discurre alimentado por quebradas menores en la mayor parte de su cauce, fluyendo hacia el valle costanero hasta descargar al Océano Atlántico junto a la desembocadura del Río Sabana, al este de la zona urbana de Luquillo. La cuenca es esencialmente rural, con una población en el 2004 de 4,285 habitantes.

La lluvia en la cuenca es abundante, debido a su ubicación en las faldas de la Sierra de Luquillo y la zona húmeda de El Yunque. En la parte alta de la cuenca el promedio anual de lluvia es de 110 pulgadas, disminuyendo a 98 pulgadas en la costa. El promedio anual en la cuenca es de 100 pulgadas. Durante sequías, el promedio de lluvia disminuye a 70 pulgadas. El promedio de evapotranspiración en la cuenca es 46 pulgadas al año (46% de la lluvia), y de 47 pulgadas en épocas de estiaje.

La geología de la cuenca es similar a la de la Región Este, con rocas de origen volcánico en la parte alta (5 mi²) y depósitos de origen marino en el valle costanero (1.7 mi²). Las rocas volcánicas son generalmente impermeables, mientras que los depósitos marinos costaneros son de poco espesor y baja capacidad de almacenaje de agua, por lo que no forman acuíferos importantes. El uso principal de terrenos en la cuenca son los bosques y los pastos (84%), seguidos de desarrollos urbanos (11%). Las actividades agrícolas son mínimas, principalmente ganado y cultivos de farináceas y frutas en el valle costanero.

El río descarga hacia el Océano Atlántico esencialmente toda la escorrentía generada, ya que no existen tomas significativas de agua en el cauce. La producción promedio de escorrentía en la cuenca es de aproximadamente 28,350 acres-pies por año, tomando en cuenta la evapotranspiración e infiltración.

La calidad del agua en la cuenca, incluyendo el transporte de sedimentos, no es conocida, según documentado en el Estudio 305 de la JCA para el año 2003. La densidad de los bosques y el carácter rural de la cuenca con una población limitada, sugieren que la calidad del agua debería ser comparable a la de los ríos Mameyes y Sabana, en sus cercanías y con características similares. En la cuenca no operan industrias que descarguen efluentes con permisos de la JCA o la EPA al río o sus tributarios.

La Tabla 9-16 ilustra un resumen de los componentes de flujo hidrológicos en condiciones promedio y en condiciones de estiaje para 90 y 150 días.

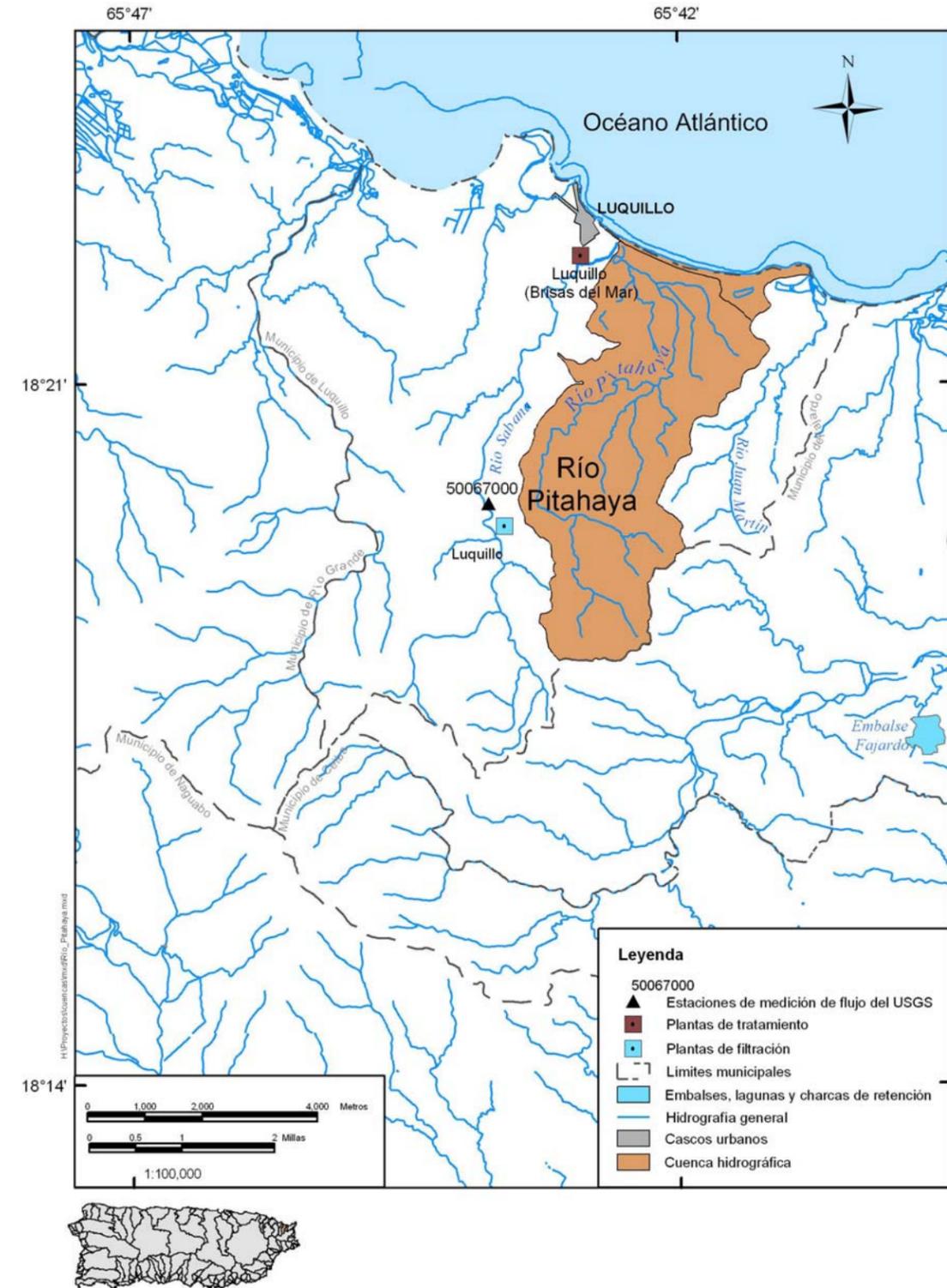


Figura Error! No text of specified style in document.-1. Cuenca Hidrográfica del Río Pitahaya.
Tabla Error! No text of specified style in document.-1. Balance hidrológico Cuenca Pitahaya.

Componente hidrológico	(acres-pies/año)
Precipitación	35,790
Evapotranspiración	16,550
Flujo	
" promedio anual	28,350
" estiaje (90 días)	3,500
" estiaje (150 días)	4,030
Extracción pozos	-
Descarga de agua subterránea al mar	500
Tomas AAA	-
Descargas aguas usadas a ríos	-
Descargas aguas usadas al mar	-
Entregado a fincas	-
Transferencias de agua	1,790
No contabilizado	-6,320
Por ciento no contabilizado	-18

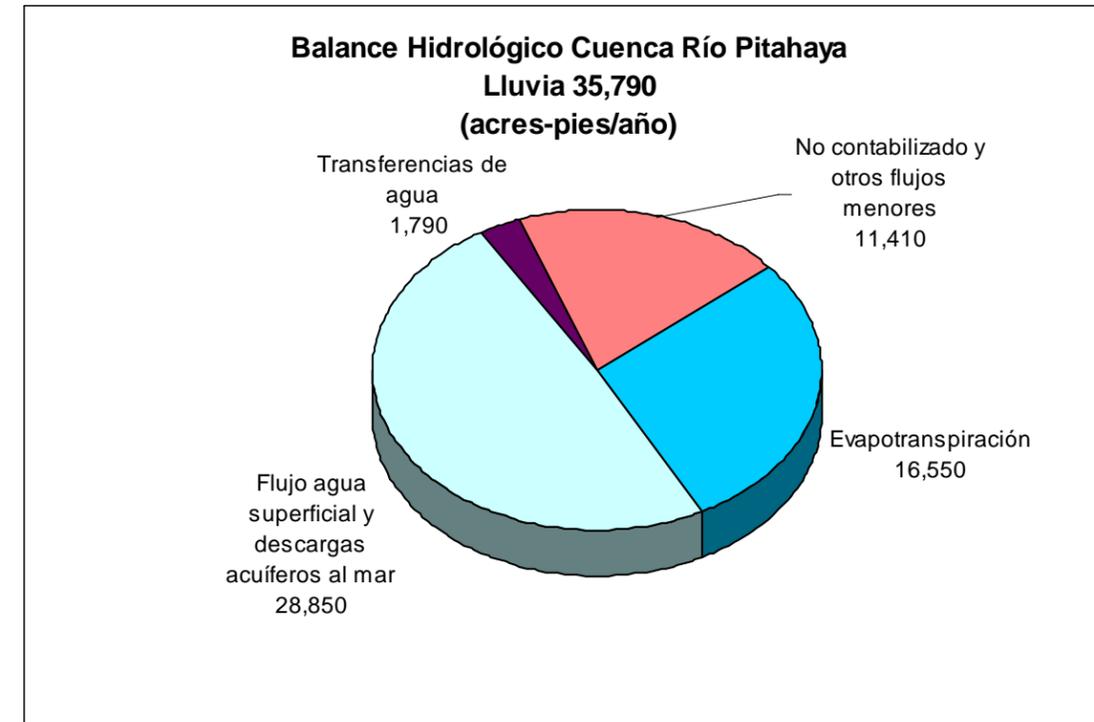


Figura Error! No text of specified style in document.-2. Balance hidrológico Cuenca del Río Pitahaya. El balance de otros flujos menores incluye: entregado a fincas, aguas usadas y descarga y recarga de agua subterránea.

