

Importancia de los ríos

Los ríos en Puerto Rico tienen funciones importantes, tales como:

1. Protegen el agua subterránea al evitar la entrada de agua salina o salobre a los acuíferos.
2. Son hábitat de una diversidad importante de fauna acuática. En los ríos de Puerto Rico se encuentran siete especies de peces nativos pertenecientes a cuatro familias (*Anguillidae*, *Mugilidae*, *Eleotridae* y *Gobiidae*), trece especies de camarones de río de dos familias (*Palaemonidae* y *Atyidae*), una familia de cangrejo de agua dulce (*Pseudotelphusidae*) y varias especies de caracoles, principalmente de la familia *Neritidae*.
3. Sirven como áreas de esparcimiento y recreación.
4. Son fuente de alimentación.
5. Constituyen una fuente de abasto de agua dulce.
6. Crean corredores debido a la vegetación que crece asociada a sus márgenes sirve de pasillo conector a especies de aves.
7. Algunos propician la formación de sistemas pantanosos costeros.
8. Descargan material al mar que se incorpora a sedimentos en las costas y protegen de la erosión.

Amenazas

Los ríos pueden verse afectados por diversos factores, como los enumerados a continuación:

1. Las presiones de desarrollo:
 - a. El confinamiento del cauce y la canalización (embalses).
 - b. El relleno de valles y las construcciones en valles inundables.
 - c. La toma de agua.
 - d. La impermeabilización de suelos.
2. Las descargas de aguas usadas, como las provenientes de prácticas agrícolas o industriales.
3. La contaminación de las aguas por plaguicidas o aceites.
4. La sedimentación, ya que degrada la calidad del agua.
5. La extracción excesiva de agua subterránea, que puede drenar el río.
6. La extracción de arena y grava.

Protección

Los cauces de los ríos, así como las aguas que discurren por los ríos y las quebradas de Puerto Rico son de dominio público, según dispone la Ley Núm.136 de 3 de junio de 1976, según enmendada. El Departamento establece, además, una servidumbre a ambos lados del río, a partir del deslinde del cauce legal. La agencia que custodia las aguas de Puerto Rico es el DRNA y la Junta de Calidad Ambiental vela por la calidad de éstas. El DRNA utiliza otras medidas para la protección de los ríos, como las siguientes:

- La reforestación de las márgenes para evitar erosión.
- La adecuación de áreas de esparcimiento que fomenten un uso compatible con la conservación de este recurso.
- La implantación de programas, tales como Protección de Terrenos de Dueños Privados, Protección de Cuencas Hidrográficas, Designación de Bosques Estatales y Bosques Auxiliares.
- La vigilancia que presta el Cuerpo de Vigilantes.
- El sistema de permisos de la División de Franquicias de Agua regula la toma de agua de los ríos.
- La reglamentación de actividades recreativas que pueden tener efectos adversos a la integridad del río (Ej. el uso de vehículos de campo traviesa dentro de sus cauces).

Participación ciudadana

Ayude a la protección de los ríos:

1. No modifique el cauce natural de los ríos.
2. No vierta en ellos basura, escombros, aguas usadas o aceite.
3. Al construir cerca de un río, mantenga una distancia de, por lo menos, cinco metros del cauce legal.
4. Mantenga una franja de vegetación entre el margen del río y las labores que efectúa en su terreno.

Cauce Legal: Cauce o canal natural más las riberas. Se entiende por riberas las fajas laterales de los canales de los ríos comprendidos entre el nivel de sus bajas aguas y el que éstas alcancen en sus mayores avenidas ordinarias, y por márgenes las zonas laterales que lindan con las riberas.



Misión
Proteger, conservar y administrar los recursos naturales y ambientales del país de forma balanceada para garantizar a las próximas generaciones su disfrute y estimular una mejor calidad de vida.

Visión
Propiciar un ambiente sano y saludable a través de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales, la ordenación de la gestión ambiental y la transformación de la cultura ambiental de los puertorriqueños hacia una de conservación, con la participación de todos los sectores de la sociedad para mejorar la calidad de vida.

DRNA
PO Box 366147
San Juan, PR
00936
787-999-2200
www.drna.gobierno.pr

Para más información consulte la Biblioteca del DRNA
Tel. 787-999-2200 ext. 5422

LOS RÍOS



Los ríos son corrientes de agua continuas o discontinuas, de caudal variante, que desembocan a otro río, a un lago, embalse o al mar. Son un punto de recolección de las escorrentías superficiales producto de la lluvia y en ellos aflora el nivel freático.

Puerto Rico cuenta con 224 ríos y 553 quebradas con nombres. Muchos de estos ríos y quebradas son tributarios a otros ríos. Cincuenta y cinco ríos principales descargan en el mar. Las islas de Culebra y Vieques no tienen corrientes de agua que se puedan clasificar como ríos, pero tienen flujos de agua intermitentes.

La mayor parte de los ríos nacen en la Cordillera Central. La topografía de nuestra Cordillera forma cuatro vertientes principales a través de las que discurren las aguas de lluvia hacia el mar: (1) la vertiente Norte o Atlántico, (2) la vertiente Sur o del Mar Caribe, (3) la vertiente Este o del Pasaje de Vieques y (4) la vertiente Oeste o del Paso de la Mona.

Características de los ríos

Los ríos de las regiones Norte, Oeste y Este mantienen un flujo perenne en comparación con la mayor parte de los ríos de la región Sur porque tienen un área mayor de captación y reciben mayor cantidad de lluvia sobre sus cuencas. La mayoría de los ríos y quebradas en la región Sur son intermitentes. Éstos mantienen un flujo constante solamente durante la época de lluvia o cuando ocurren lluvias intensas en la época de sequía. Aun cuando algunos ríos en la parte alta de las laderas de la región Sur exhiben escorrentía, la mayor parte del tiempo, se secan en la medida que el flujo avanza hacia los valles aluviales debido a que la infiltración y evaporación consumen la mayor parte del agua. En Puerto Rico hay varios ríos subterráneos, por ejemplo: el Tanamá, el Encantado y el Camuy.

Los ríos son uno de los factores naturales más importantes en la formación de los valles aluviales costaneros de Puerto Rico. Cuando el río discurre por los valles costaneros, la pendiente es mínima por lo que el flujo de agua es lento. A diferencia de cuando discurre por las laderas de la cordillera donde la pendiente es mayor por lo que el flujo de agua es rápido. Los ríos transportan sedimentos de la cordillera hacia las costas y hacia el mar. Cuando éstos llegan al valle, la corriente natural pierde energía al reducirse la pendiente del cauce por lo que los sedimentos se asientan y se reduce la profundidad de los ríos. Durante eventos de lluvia extremos, la cantidad de escorrentía no puede ser contenida en el cauce, en parte debido a la reducción en profundidad. Entonces, los ríos inician desplazamientos de sus cauces abriendo nuevas rutas hacia la costa y las curvaturas que se forman se definen como meandros. Ejemplos de meandros pueden observarse en el Río Grande de Arecibo, el Río Grande de Manatí y el río La Plata. La repetición de estos procesos durante milenios ha resultado en la acumulación de grandes cantidades de aluvión formando valles.

Aluvión: mezcla no consolidada de arenas, gravas, piedras, rocas, arcillas, limos y materia orgánica, material erosionado por la lluvia y la escorrentía sobre las cuencas y arrastrados por los cauces hacia los valles.

