

10.0 Apéndices

10.1 Estaciones Meteorológicas Operadas por el Servicio Nacional de Meteorología en Puerto Rico y Datos Históricos de Precipitación.

Número	Localización	Precipitación promedio (pulgadas)	Años de record	Años con datos válidos ¹	Precipitación mínima (pulgadas)	Año precipitación mínima	Precipitación máxima (pulgadas)	Año precipitación máxima	Periodo de record
660040	ACEITUNA	77.9	50	41	51.6	1988	120.9	1960	1947-1996
660053	ADJUNTAS 1 NW	77.6	65	45	43.6	1994	110.4	1943	1931-1996
660061	ADJUNTAS SUBSTATION	71.9	27	26	44.4	1994	102.4	1985	1097-1996
660152	AGUIRRE	41.0	48	34	19.8	1967	67.4	1962	1955-1996
660158	AIBONITO 1 S	51.9	50	31	24.5	1967	104.5	1970	1931-1996
660410	ARECIBO 3 ESE	60.7	97	75	29.9	1925	185.8	1963	1900-1996
660426	ARECIBO OBSERVATORY	81.1	17	10	57.2	1994	101.3	1981	1980-1996
660662	BARCELONETA 2	55.2	55	47	34.1	1976	83.6	1981	1931-1990
660736	BARRANQUITAS	57.0	57	29	30.8	1973	111.4	1970	1936-1991
660842	CANDELARIA TOA BAJA	79.1	22	19	52.5	1967	111.0	1970	1952-1973
660849	BAYANEY	42.7	10	5	20.8	1976	64.8	1971	1970-1979
660900	BENAVENTE-HORMIGUERO	60.0	20	6	50.8	1977	73.5	1979	1973-1992
660974	BORINQUEN AP	51.1	23	7	39.5	1980	63.9	1987	1974-1996
661123	CABO ROJO	62.1	39	32	37.3	1966	96.9	1941	1931-1969
661142	CACAOS-OROCOVIS	76.5	16	15	33.8	1994	117.4	1985	1981-1996
661300	CAGUAS	65.3	33	22	46.5	1955	96.6	1931	1931-1960
661301	CAGUAS 2 ENE	95.9	8	5	46.6	1966	131.2	1962	1960-1967
661309	CAGUAS 1 W	50.2	26	11	26.0	1994	77.4	1977	1970-1995
661345	CALERO CAMP	57.1	66	62	37.0	1967	79.2	1932	1931-1996
661423	CAMBALACHE EXP FORES	54.7	22	13	39.9	1964	70.0	1950	1945-1966
661536	CANDELARIA TOA BAJA	73.2	21	7	50.9	1976	98.6	1981	1973-1995
661590	CANOVANAS	76.3	97	90	50.3	1967	114.5	1927	1900-1996
661623	CAONILLAS UTUADO	72.4	44	36	41.8	1976	96.1	1981	1944-1987
661634	CAONILLAS VILLALBA	56.2	26	19	27.1	1967	91.3	1960	1944-1969
661701	CARITE DAM	90.3	50	43	40.6	1967	237.7	1961	1931-1980
661712	CARITE PLANT 1	76.8	36	26	36.7	1967	108.5	1960	1945-1980
661845	CATANO	73.7	35	28	47.8	1967	106.7	1970	1942-1976
661901	CAYEY 1 E	59.5	66	52	30.9	1994	105.3	1970	1931-1996
662316	CENTRAL SAN FRANCISC	32.4	66	61	16.3	1976	58.3	1979	1931-1996
662330	CERRO GORDO CIALES	81.7	28	22	61.5	1972	109.7	1970	1969-1996
662336	CERRO MARAVILLA	93.7	28	17	67.0	1976	146.6	1970	1969-1996
662634	CIDRA 1 E	65.4	64	43	39.3	1967	110.5	1970	1931-1994
662723	COAMO 2 SW	35.3	65	49	12.6	1967	65.6	1970	1932-1996
662801	COLOSO	80.9	66	56	59.3	1989	109.1	1959	1931-1996
662823	COMERIO FALLS PLANT	67.4	29	28	51.2	1946	94.2	1958	1931-1959
662934	COROZAL SUBSTATION	83.1	94	72	41.3	1994	199.9	1963	1900-1996

Número	Localización	Precipitación promedio (pulgadas)	Años de record	Años con datos válidos 1	Precipitación mínima (pulgadas)	Año precipitación mínima	Precipitación máxima (pulgadas)	Año precipitación máxima	Periodo de record
663023	CORRAL VIEJO	55.6	27	24	27.6	1991	79.9	1979	1970-1996
663145	CULEBRA ISLAND	36.7	38	35	16.2	1967	58.7	1942	1938-1975
663409	DORADO 2 WNW	64.9	90	86	0.5	1993	99.5	1970	1907-1996
663431	DOS BOCAS	76.9	63	57	43.3	1994	120.2	1981	1936-1996
663532	ENSENADA 1 W	32.1	65	61	14.3	1967	57.8	1979	1931-1996
663657	FAJARDO	67.8	102	92	44.5	1945	162.4	1962	1900-1996
663850	GARROCHALES	60.4	6	2	55.4	1966	65.4	1968	1965-1970
663871	GARZAS	86.7	51	41	58.2	1976	115.5	1943	1931-1981
663904	GUAJATACA DAM	74.6	66	59	47.8	1976	103.6	1965	1931-1996
664115	GUAVATE CAMP	98.0	26	9	72.3	1993	142.6	1970	1969-1994
664126	GUAYABAL	52.3	65	61	30.0	1976	83.5	1992	1931-1996
664193	GUAYAMA	55.0	66	47	25.9	1967	85.4	1936	1931-1996
664211	GUAYANILLA	36.9	6	6	25.3	1957	50.9	1960	1955-1961
664260	GUINEO RESERVOIR	119.9	39	35	54.7	1967	257.5	1963	1931-1969
664271	GURABO	64.8	26	21	43.1	1955	98.6	1952	1942-1967
664276	GURABO SUBSTATION	63.8	41	39	39.2	1994	118.4	1970	1956-1996
664330	HACIENDA CONSTANZA	81.1	28	15	65.5	1982	101.9	1975	1969-1996
664340	HATO ARRIBA ARECIBO	55.4	21	15	37.1	1980	79.7	1981	1974-1994
664613	HUMACAO 2 SSE	92.0	97	83	40.2	1967	264.1	1960	1900-1996
664677	INDIERA ALTA	75.4	29	22	54.3	1968	109.5	1963	1962-1990
664685	INDIERA BAJA	74.6	11	8	53.1	1959	105.6	1954	1952-1962
664702	ISABELA SUBSTATION	72.2	68	59	42.4	1957	211.1	1963	1931-1996
664867	JAJOME ALTO	75.5	66	61	46.3	1947	129.6	1966	1931-1996
664910	JAYUYA	69.1	39	25	35.1	1947	110.5	1985	1931-1996
664911	JAYUYA 1 SE	67.0	22	9	32.5	1976	112.4	1979	1960-1981
664976	JOSEFA	49.2	38	34	17.9	1967	104.9	1936	1931-1968
665020	JUANA DIAZ CAMP	43.1	85	63	20.7	1967	71.6	1960	1907-1996
665064	JUNCOS 1 SE	64.7	88	57	44.6	1955	104.1	1970	1909-1996
665075	LA FE	88.2	38	31	48.1	1967	161.7	1932	1931-1969
665097	LAJAS SUB STATION	53.2	50	42	25.2	1973	155.4	1963	1947-1996
665120	LA MINA EL YUNQUE	175.1	10	7	146.7	1941	208.7	1938	1935-1944
665123	LA MUDA CAGUAS	78.1	24	16	62.6	1990	99.4	1975	1971-1994
665175	LARES	94.2	64	49	71.6	1977	167.1	1962	1931-1992
665474	LOS CANOS	61.9	27	22	41.9	1957	84.7	1965	1947-1973
665693	MAGUEYES ISLAND	28.6	38	23	16.1	1977	47.9	1960	1959-1996
665807	MANATI 2 E	60.9	63	46	33.9	1994	92.6	1979	1931-1996
665906	MARICAO	105.3	39	31	81.1	1949	154.2	1968	1931-1969
665908	MARICAO 2 SSW	92.3	28	15	59.4	1976	119.6	1975	1969-1996
665911	MARICAO FISH HATCHRY	99.4	46	38	68.2	1976	126.9	1963	1950-1995
666017	MATRULLAS DAM	87.7	50	39	49.7	1935	116.1	1960	1932-1981
666050	MAUNABO	72.5	67	54	34.3	1967	114.0	1979	1931-1996

Número	Localización	Precipitación promedio (pulgadas)	Años de record	Años con datos válidos ¹	Precipitación mínima (pulgadas)	Año precipitación mínima	Precipitación máxima (pulgadas)	Año precipitación máxima	Periodo de record
666073	MAYAGUEZ CITY	82.0	66	50	47.6	1996	231.6	1960	1931-1996
666083	MAYAGUEZ AP	71.6	40	31	57.5	1993	93.8	1968	1957-1996
666128	MELANIA DAM	43.5	32	29	20.5	1967	71.2	1940	1938-1969
666250	MONA ISLAND LIGHT ST	38.8	22	17	22.7	1941	88.3	1931	1931-1952
666255	MONA ISLAND	51.9	22	14	25.1	1968	132.3	1960	1953-1974
666258	MONA ISLAND 2	43.0	17	3	38.4	1982	51.3	1990	1980-1996
666270	MONTE BELLO MANATI	62.9	28	21	40.6	1978	102.4	1981	1969-1996
666361	MORA CAMP	60.1	64	63	37.5	1957	87.1	1932	1932-1996
666390	MOROVIS 1 N	71.0	50	43	45.2	1983	104.8	1981	1933-1996
666427	NAGUABO 3 E	76.4	12	8	54.3	1980	111.4	1979	1972-1983
666432	NAGUABO 6 W	90.6	26	24	60.0	1951	126.3	1960	1942-1967
666514	NEGRO-COROZAL	67.9	21	18	51.0	1984	102.7	1979	1976-1996
666595	OROCOVIS	75.6	21	16	43.6	1946	123.3	1931	1931-1952
666740	PALMARITO	84.8	13	5	44.3	1972	114.5	1970	1963-1975
666805	PARAISO	95.8	65	53	60.6	1967	155.7	1979	1931-1996
666900	PATILLAS	59.1	15	7	50.3	1991	66.2	1984	1982-1996
666904	PATILLAS DAM	67.0	59	56	33.8	1967	99.8	1931	1911-1969
666982	PENUELAS SALTO GARZA	94.8	33	20	54.8	1967	228.1	1960	1940-1970
666983	PENUELAS 1 NE	53.4	26	24	31.3	1973	75.3	1987	1971-1996
666992	PICO DEL ESTE	174.0	28	20	141.6	1976	214.9	1987	1969-1996
667292	PONCE 4 E	36.4	93	80	15.2	1967	140.4	1960	1900-1996
667295	PONCE CITY	29.9	27	15	15.4	1975	46.7	1974	1970-1996
667297	PONCE MERCEDITA	34.2	12	10	13.8	1967	60.2	1960	1957-1968
667348	POTALA	34.6	39	36	11.7	1967	57.0	1931	1931-1969
667492	PUERTO REAL	51.1	61	53	20.4	1976	76.2	1941	1936-1996
667898	BORINQUEN AP	52.4	35	31	33.1	1967	68.9	1960	1940-1973
668122	RINCON 2 NNW	60.3	11	8	42.1	1967	78.3	1965	1958-1968
668126	RINCON POWER PLANT	56.1	27	12	47.0	1976	69.3	1980	1976-1996
668144	RIO BLANCO LOWER	109.4	63	44	70.9	1967	167.4	1960	1932-1996
668155	RIO BLANCO UPPER	158.9	50	36	109.7	1967	293.6	1963	1931-1974
668178	RIO CANAS	37.4	26	25	16.3	1967	66.8	1960	1944-1969
668245	RIO GRANDE EL VERDE	91.7	31	16	37.0	1972	173.8	1970	1956-1987
668278	RIO JUEYES	34.4	26	23	9.8	1967	55.8	1960	1944-1969
668301	RIO PIEDRAS	75.9	51	48	54.1	1920	106.8	1927	1911-1961
668306	RIO PIEDRAS EXP STA	78.0	39	30	42.8	1967	155.0	1962	1959-1996
668412	ROOSEVELT ROADS	51.3	41	24	33.8	1973	83.5	1960	1942-1996
668536	SABANA GRANDE 2 ENE	55.0	57	35	38.1	1983	74.3	1931	1931-1996
668623	SABATER	39.0	39	35	17.5	1967	64.0	1960	1931-1969
668634	ST JUST	78.6	24	19	56.0	1964	133.5	1956	1943-1966
668684	SALTILLO 2 ADJUNTAS	89.4	11	10	66.6	1991	114.5	1985	1981-1991
668745	NAGUABO 3 E	84.7	41	35	43.4	1967	132.5	1931	1931-1972

Número	Localización	Precipitación promedio (pulgadas)	Años de record	Años con datos válidos ¹	Precipitación mínima (pulgadas)	Año precipitación mínima	Precipitación máxima (pulgadas)	Año precipitación máxima	Periodo de record
668757	SAN GERMAN 4 W	63.5	42	31	38.8	1966	83.7	1935	1931-1973
668808	SAN JUAN CITY	79.3	27	23	45.0	1955	169.0	1961	1951-1977
668812	SAN JUAN ISLA VERDE	53.3	42	41	35.5	1991	74.6	1979	1955-1996
668815	SAN LORENZO 3 S	97.8	31	20	72.0	1971	138.2	1979	1966-1996
668817	SAN LORENZO ESPINO	107.4	28	23	67.1	1934	146.9	1958	1931-1959
668822	SAN LORENZO FARM 2 N	71.7	47	40	40.4	1947	131.6	1931	1931-1988
668881	SAN SEBASTIAN 2 WNW	91.5	63	55	57.7	1958	128.5	1960	1931-1996
668933	SANTA ISABEL AP	26.1	5	1	26.1	1953	26.1	1953	1950-1954
668940	SANTA ISABEL 2 ENE	33.6	66	59	15.1	1980	62.7	1960	1931-1996
668955	SANTA RITA	33.4	66	55	19.9	1934	53.7	1979	1931-1996
669421	TOA BAJA 1 SSW	67.5	64	56	45.6	1967	100.1	1979	1931-1994
669432	TORO NEGRO FOREST	79.1	15	7	43.9	1994	92.4	1983	1982-1996
669466	TORO NEGRO PLANT 2	102.0	51	41	56.6	1967	161.5	1954	1931-1981
669521	TRUJILLO ALTO 2 SSW	72.4	33	18	53.0	1976	121.7	1970	1957-1996
669608	UTUADO	74.3	79	55	49.3	1949	96.1	1970	1900-1996
669763	VIEQUES ISLAND	53.1	41	38	25.9	1967	162.7	1960	1931-1976
669766	VIEQUES ISLAND #2	51.3	12	5	44.5	1988	57.1	1993	1983-1994
669774	VILLALBA 1 E	70.5	57	50	41.5	1976	114.0	1960	1938-1996
669829	YABUCOA 1 NNE	85.0	65	52	38.9	1967	135.8	1936	1931-1995
669860	YAUCO 1 NW	45.3	16	15	31.4	1994	57.7	1985	1981-1996
669862	YAUCO 1 S	35.5	39	35	23.0	1939	56.6	1933	1931-1969
669884	YAUREL 3 NNE	56.1	26	23	26.6	1967	89.3	1948	1944-1969

¹ Algunos años carecen de mediciones en todos los meses del año. Estos años fueron excluidos de las estadísticas.

Fuente: Datos del *National Weather Service*, 2003.

10.2 Tabla de valores de evapotranspiración.

Región	Área	Evapotranspiración Promedio Anual	Precipitación Promedio Anual	Fuente
Valle Aluvial del Río Grande de Arecibo 45 millas al oeste de San Juan	Área de estudio: 31.5 mi ² Área de drenaje: -Río Grande de Arecibo, aproximadamente 251 mi ² -Río Tanamá, aproximadamente 51 mi ²	48 plgd (utilizando relación empírica de Giusti, 1978)	70 plgd (7.9Bgal) -Rango promedio: 60 plgd en la costa a 80 plgd hacia el sur del área de estudio -precipitación: máxima aproximadamente 150 plgd	Quiñones Aponte, 1986.
EL Carso de Puerto Rico La costa norte de desde la montaña volcánica hasta 1,400 metros (0.9 millas) hacia la costa norte.	Calizas de la costa norte: 48.8 mi ² de largo de Aguada a Loíza y hasta 22 km de ancho cerca de Arecibo: 625 mi ² ó 1/5 total del área de Puerto Rico.	Promedio: 43 plgd Promedio, de gráfica: 45 plgd para precipitación de 71 plgd.	Promedio: 69 plgd Promedio en la costa norte: 71 plgd Rango: 61 plgd en la costa a 91 plgd tierra adentro Precipitación aumenta rápidamente con altura.	Giusti, 1978.
Ponce, Puerto Rico 13 millas tierra adentro desde la costa y 11 millas desde la división Río Tallaboa-Río Patillo hasta la división Río Guayo-Río Jacaguas	130 mi ² cerca en la parte central de la costa sur de Puerto Rico. Incluye cuatro cuencas: - Río Inabón: 9.7 mi ² - Río Guayo: 11.1 mi ² . - Planicie costanera: 17.3 mi ² . - Río Cerrillos-Río Bucaná: 18.7 mi ² en las montañas y 13.2 mi ² en la planicie costanera. Río Cerrillos: 17.8 mi ² . Río Portugués: 12.2 mi ² . Río Pastillo: 7.5 mi ² . Río Cañas: 5.8 mi ² . Quebrada del Agua: 5.3 mi ² .	3.9 Bgal de las montañas 3.5 Bgal de los llanos	Rango: 100 plgd en las montañas a 36 plgd en la planicie costera en Ponce. Promedio: 90-110 plgd en la Cordillera Central en el límite norte del área de estudio. Costa: 36 plgd Cuenca del Río Prieto: 100 plgd, la máxima en el área de Ponce.	McClymonds, 1972.
Río Camuy a Río Grande de Manatí	195 mi ²	42 plgd	70 plgd	Torres-González, 1996
Abanico aluvial de Río Coamo		52 plgd		Giusti, 1971
Costa Norte		45 plgd	60 plgd	Rodríguez-Martínez, 1997.
Río Espíritu Santo a Damajagua	290 mi ²	62 plgd evaporímetro tipo A. 62 plgd en estación El Paraíso, localizada en subcuenca del Río Fajardo	180 plgd promedio 70 plgd en estación El Paraíso	Pérez-Blair, 1997.
Guayanilla			35 plgd en la costa 40 plgd en borde norteño	Crock y Grossman, 1968.
Sábana Seca, Vega Baja	57 mi ²	45 plgd	45 plgd	Torres-González, 1984.
Manatí-Vega Baja	79 mi ²		60-70 plgd	Greg Cherry, 2001. 00-4266
Valle del Río Tallaboa	8.1 mi ² Río Guayanés 13.9 mi ² Río Tallaboa Total: 22 mi ²	43 plgd cuenca superior (1959) 47 plgd cuenca superior (1960) 54 plgd cuenca superior (1961)	Rango: 35-50 plgd 64 plgd (1959) cuenca superior 90 plgd (1960) cuenca superior 84 plgd (1961) cuenca superior	Grossman et al, 1972.

Región	Área	Evapotranspiración Anual	Promedio	Precipitación Promedio Anual	Fuente
Juana Díaz	100 mi ² Costa: 11 mi ² entre Río Jacaguas y Río Cañas 6.4 mi ² entre Río Cañas y Río Descalabrado.	68 plgd		30 plgd en la costa 60 plgd ladera 90 plgd montaña 44 plgd en área de estudio.	Giusti, 1968.
Camuy Superior	7.7 mi²	48.8 plgd		87 plgd	Giusti, 1978.
Criminales	4.57 mi²	48.8 plgd		87 plgd	Giusti, 1978.
Arecibo pasado el lago	171 mi ²	47.2 plgd		92.9 plgd	Giusti, 1978.
Tanamá Superior	18.67 mi ²	48.8 plgd		87.8 plgd	Giusti, 1978.
Manatí Superior	129 mi ²	44.9 plgd		100 plgd	Giusti, 1978.
Cibuco Superior	15.23 mi ²	47.2 plgd		92.9 plgd	Giusti, 1978.
Mavilla	9.61 mi ²	46 plgd		96 plgd	Giusti, 1978.
Unibón	5.35 mi ²	48.8 plgd		87.8 plgd	Giusti, 1978.
Cialitos	17.19 mi ²	47.2 plgd		91 plgd	Giusti, 1978.
Guajataca Superior	3.24 mi ²	48.8 plgd		87 plgd	Giusti, 1978.
Guajataca al Lago	30.86 mi ²	48.8 plgd		87.8 plgd	Giusti, 1978.

Región	Área	Evapotranspiración Anual	Promedio	Precipitación Promedio Anual	Fuente
Guajataca a la boca del río	29.92 mi ²	48 plgd		79.9 plgd	Giusti, 1978.
Camuy inferior	66.41 mi ²	48.8 plgd		83 plgd	Giusti, 1978.
Tanamá inferior	40.23 mi ²	48.8 plgd		81.9 plgd	Giusti, 1978.
Arecibo inferior	29.69 mi ²	47.2 plgd		73.2 plgd	Giusti, 1978.
Manatí inferior	67.97 mi ²	47.2 plgd		73.2 plgd	Giusti, 1978.
Cibuco inferior	66.41 mi ²	48 plgd		79.9 plgd	Giusti, 1978.
Lajas	8.52 mi ²	48 plgd		81.9 plgd	Giusti, 1978
Quebrada de los Cedros	14.77 mi ²	46 plgd		68.1 plgd	Giusti, 1978.
Canales Sur	20.86 mi ²	41 plgd		52 plgd	Giusti, 1978.
Caño Tiburones	18.09 mi ²	41 plgd		52 plgd	Giusti, 1978.
Laguna Tortuguero	16.99 mi ²	46 plgd		68.1 plgd	Giusti, 1978.
Bosque Experimental de Luquillo	0.025 mi ² de captación en Bisley II en la zona de bosque de Tabonuco en el Bosque Experimental de Luquillo.	95.3 plgd (1996) 85.8 plgd (1997)		(139 ± 31.4) plgd en El Verde	Schellekens et al, 2000.
Bosque Experimental de Luquillo	Rango completo de elevaciones del Bosque Experimental de Luquillo	67.2 plgd			García Martinó, 1996. ^a

Región	Área	Evapotranspiración Anual	Promedio	Precipitación Promedio Anual	Fuente
Bosques lluviosos tropicales		55 plgd			Bruijnzeel, 1990. ^a
Bosquede Tabonuco, El Verde		73.2 - 84.8 plgd			Odum 1970. ^a
Cuenca del Río Mameyes	6.64 mi ²	92 plgd (1996) 84 plgd (1997)			Larsen et al, 1998. ^a

Apéndice 10.3. Series de suelos en Puerto Rico.

Series de suelos en los *Soil Survey* para diferentes áreas en Puerto Rico

Arecibo		Humacao		Mayagüez			San Juan		Ponce		Valle de Lajas
Aceitunas	Maricao	Aceitunas	Múcara	Aceitunas	Lares	Santa Marta	Aceitunas	Monte grande	Adjuntas	Quebrada	Aguilita
Adjuntas	Matanzas	Aguadilla	Naranjito	Aguilita	tierra nivelada arcillosa	Santoni	Aibonito	Morado	Aguilita	Reilly	Aguirre
Algarrobo	Moca	Amelia	Pandura	Aibonito	tierra nivelada arcillosa, poco profunda	afloraciones de serpentina	Almirante	Múcara	Alonso	detrito de ribera de ríos	Amelia
Almirante	Morado	Arenales	Parcelas	Alluvial land	tierra nivelada, inundable con frecuencia	Soller	Bajura	Naranjito	Caguabo	San Antón	Americus
Alonso	Múcara	Bajura	Paso Seco	Anones	tierra nivelada arenosa	Talante	Bayamón	Pandura	Callabo	Serrano	Cartagena
Arecibo	Naranjito	Caguabo	Patillas	Bajura	afloraciones calizas	Tanamá	Caguabo	Pellejas	Cintrona	Teresa	playa costanera
Bajura	Palmar	Candeleró	Picacho	Bejucos	tierra roca caliza	pantano de marea	Candeleró	Reilly	Constancia	llanuras de mareas	Descalabrado
Bayamón	Pellejas	Cartagna	Piñones	Cabo Rojo	Los Guineos	Toa	Catalina	Río Arriba	Consumo	Toa	Fe
Caguabo	Perchas	Cataño	Ponceña	Caguabo	Mabí	Voladora	Cataño	Río Piedras	Cortada	Tuque	Fraternidad
Caracoles	Reilly	Cayagua	Pozo Blanco	Camaguey	Malaya		Cayagüa	Sabana	Cuyón	Yauco	Guánica
Carrizales	Río Lajas	Ciales	Reilly	Cataño	Maleza		Colinas	Saladar	Dagüey		Guayabo
Cataño	Sabana Seca	Coamo	Reparada	Cidral	Maní		Coloso	Soller	Ensenada		Guayama
Colinas	San Germán	playa costanera tierra aluvial	Río Arriba	playa costanera	Maresúa		Consumo	Tanamá	Fe		Jácana
Coloso	San Sebastián	pedregosa	Rock land	Colinas	Mariana		Corozal	Toa	Fraternidad		tierras rocoso-calizas
Consejo	Santa Clara	Coloso	<i>Rough stony</i>	Coloso	Maricao		Dagüey	Torres	Guanábano		Mariana
Consumo	Soller	Córcega	Sabana	Consumo	Matanzas		Descalabrado	Vega Alta	Humatas		Palmarejo
Corozal	Tanamá	Daguao-variante	marisma de agua salada	Córcega	Moca		Dique	Vega Baja	Hydraquents		Ponceña
Corozo	Tiburones	Daguao	Talante	Cotito	Monte grande		Durados	Vía	Hydraquents, saline		Pozo Blanco
Coto	Toa	Humacao	Teja	Coto	Morado		Estación	Viví	Jacaguas		San Antón
Cuchillas	Tropopsamments	Humatas	llanos de marea	Cuchillas	Múcara		Guayama	Yunes	Jácana		San Germán
Dagüey	Vega Alta	Ingenio	pantano de marea	Dagüey	Naranjo		Humacao		Juana Díaz		Santa Isabel
Espinosa	Vega Baja	Jácana	Toa	Delicias	Nipe		Humatas		Lares		Sosa
Garrochales	Vigía	Jagüeyes	Utulado	Descalabrado	Palmarejo		Jagüeyes		Lirios		Teresa
Guerero	Viví	Junquitos	Vayas	Dique	Perchas		Juncal		Llanos		llanuras de marea
Humatas	Voladora	tierra nivelada arcillosa	Vega Alta	Espinal	Plata		Juncos		Los Guineos		pantano de marea
Hydraquents		Limonos	Vega Baja	Guanajibo	Quebrada		Lares		Machuelo		Vayas
Ingenio		Lirios	Vía	Guerrero	Reilly		Limonos		Maragüez		tierra rocoso-volcánica
Islote		Los Guineos	Vieques	Humatas	Río Lajas		Lirios		Maricao		
Jareales		Mabi	Vives	Igualdad	Río Piedras		Los Guineos		Meros		
Jobos		Machete	Viví	Jácana	detrito de ribera de ríos		Mabí		Monte grande		
Juncal		Made land	tierra aluvial anegada	Jaucas	Rosario		Malaya		Morado		
Lirios		Maunabo	Yunes	Jobos	San Germán		Maricao		Múcara		
Los Guineos		Mayo	Yunque	Juncal	San Sebastián		Martín		Paso Seco		
Maraguez		Meros			Santa Clara		Matanzas		Pellejas		

Fuente: *Soil Survey of the Arecibo* (1982), *Humacao* (1969), *Mayagüez* (1969), *San Juan* (1976), *Ponce* (1971), *Valle de Lajas* (1965) *Area, US Department of Agriculture - Soil Conservation Service.*

10.4 Estaciones Hidrológicas en Ríos y Embalses Operadas por el USGS en Puerto Rico

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
Río Guajataca, 26 millas	50010500	RÍO GUAJATACA EN LARES	3.16	7.37	0.40				5,300	16	NO	NO
	50010520	RÍO GUAJACTA AGUAS ARRIBA DE PLANTA TRATAMIENTO EN LARES	5.40		1.70						NO	SÍ
	50010600	RÍO GUAJATACA AGUAS ARRIBA DE EMBALSE DE GUAJATACA		51.07		3.00	e, 1994			5	NO	NO
	50010800	EMBALSE GUAJATACA EN REPRESA CERCA DE QUEBRADILLAS	24.6							8	SÍ	NO
	50011000	CANAL DIVERSION EMBALSE GUAJATACA		43.3						2	SÍ	NO
	50011200	RÍO GUAJATACA BLW EMBALSE GUAJATACA		54.96		0.80	e, 1994			8	SÍ	NO
	50011400	RÍO GUAJATACA AGUAS ARRIBA DE LA BOCA CERCA DE QUEBRADILLAS		97.77		6.20	e, 1994			8	SÍ	NO
Río Camuy, 15 millas	50013000	RÍO CAMUY CERCA DE LARES	7.62	24.91	5.20				11,600	4	NO	SÍ
	50014000	RÍO CRIMINALES	4.68	15.53	3.00					3	NO	SÍ
	50014500	RÍO CAMUY CARRETERA 129 CERCA DE LARES	13.6		6.80						NO	SÍ
	50014600	RÍO CAMUY EN SUMIDERO TRES PUEBLOS		50.50						7	NO	NO
	50014800	RÍO CAMUY CERCA DE BAYANEY		97.0	22.0	26.0	MAR-22-94			19	NO	SÍ
	50015700	RÍO CAMUY CERCA DE HATILLO		159.81	28.0	29.0	e, 1994			12	NO	SÍ
	50016000	RÍO CAMUY CERCA DE CAMUY		194.64						5	NO	NO
Río Grande de Arecibo, 42 millas	50020100	EMBALSE GARZAS CERCA DE ADJUNTAS	15.6							12	SÍ	NO
	50020150	RÍO VACAS CERCA DE ADJUNTAS	3.10		1.40						SÍ	SÍ
	50020295	RÍO CIDRA EN ADJUNTAS	6.67		1.70						NO	SÍ
	50020500	RÍO GRANDE DE ARECIBO CERCA DE ADJUNTAS	18.7	37.07	3.80				12,000	5	SÍ	SÍ
	50020900	RÍO PELLEJAS CERCA DE ADJUNTAS			1.20						NO	NO
	50021000	RÍO PELLEJAS EN CENTRAL PELLEJAS	5.46	21.60	2.30					2	SÍ	NO
	50021030	RÍO PELLEJAS AGUAS ARRIBA DE CENTRAL PELLEJAS	6.83							1	SÍ	NO
	50021050	RÍO PELLEJAS BLW CENTRAL PELLEJAS	7.89	38.44						3	SÍ	NO
	50021500	RÍO PELLEJAS CERCA DE UTUADO	9.55	20.55		0.0	e, 1994			5	SÍ	NO
	50021600	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ARRIBA DE UTUADO			13.0						SÍ	NO
	50021700	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ARRIBA DE UTUADO	36.0						45,600	4	SÍ	NO
	50021800	RÍO GUAÓNICA CERCA DE UTUADO	6.10		2.70						SÍ	SÍ
	50021900	QUEBRADA ARENAS CERCA DE UTUADO	2.59		0.60						SÍ	SÍ
	50021905	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ABAJO QUEBRADA ARENAS CERCA DE UTUADO	39.9		2.30						SÍ	SÍ
	50022810	RÍO VIVÍ AGUAS ABAJO HACIENDA EL PROGRESO	2.99							1	NO	NO
	50022950	RÍO VIVÍ CERCA DE ADJUNTAS			1.10						NO	NO
	50023000	RÍO VIVÍ CERCA DE CENTRAL PELLEJAS	5.66	12.86	2.00	1.90	e, 1994			5	NO	SÍ
50024945	RÍO CAGUANA EN CARRETERA 10 CERCA DE UTUADO	4.50		1.40						NO	NO	
50024950	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ABAJO UTUADO	65.6	76.70					76,400	7	SÍ	NO	
50025000	RÍO GRANDE DE ARECIBO CERCA DE UTUADO	66.0							40	SÍ	NO	
50025130	RÍO SALIENTE AGUAS ARRIBA DE RÍO SALIENTITO EN COABEY			0.60							NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50025155	RÍO SALIENTE EN COABEY CERCA DE JAYUYA	9.25	30.28	2.70	2.70	JUL-26-94	4.55	18,500	13	NO	SÍ
	50025165	RÍO CARICABOA EN JAYUYA	4.22		0.50						NO	NO
	50025175	RÍO GRANDE DE JAYUYA EN JAYUYA	18.8		2.90						NO	SÍ
	50025550	RÍO JAUCA CERCA DE LA PICA			1.70						NO	NO
	50025600	RÍO JAUCA CERCA DE JAYUYA	4.44		1.50						NO	NO
	50025850	RÍO JAUCA EN PASO PALMA	6.89							1	NO	NO
	50025900	RÍO JAUCA EN LA BOCA CERCA DE JAYUYA	7.14		2.20						NO	SÍ
	50026025	RÍO CAONILLAS EN PASO PALMA	37.9	100.65					36,000	7	NO	NO
	50026050	RÍO CAONILLAS AGUAS ARRIBA DE EMBALSE CAONILLAS	40.4		5.70					24	NO	SÍ
	50026100	RÍO CAONILLAS CERCA DE UTUADO	43.9							6	SÍ	NO
	50026140	EMBALSE CAONILLAS EN REPRESA CERCA DE UTUADO	48.4							11	SÍ	NO
	50026200	RÍO CAONILLAS AGUAS ABAJO TUNEL EMBALSE CAONILLAS	50.8							1	SÍ	NO
	50026250	RÍO LIMÓN EN CARRETERA 613 CERCA DE TETUÁN	5.55		3.40						NO	NO
	50026350	RÍO LIMÓN AGUAS ARRIBA DE CONFLUENCE CON RÍO YUNES	16.7		6.50						NO	SÍ
	50026400	RÍO YUNES EN CARRETERA 140 CERCA DE FLORIDA	14.0						5,070	1	NO	NO
	50026925	RÍO YUNES EN FRONTÓN	9.63		1.60						NO	NO
	50026950	RÍO YUNES EN LA BOCA CERCA DE MAMEYES ABAJO	13.5		2.60						NO	SÍ
	50027000	RÍO LIMÓN AGUAS ARRIBA DE EMBALSE DOS BOCAS	33.2						11,500	1	NO	NO
	50027100	EMBALSE DOS BOCAS EN REPRESA CERCA DE UTUADO	169							4	SÍ	NO
	50027200	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ABAJO REPRESA EMBALSE DOS BOCAS	169	606.00						2	SÍ	NO
	50027250	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ABAJO EMBALSE DOS BOCAS CERCA DE FLORIDA	170						16,200	2	SÍ	NO
	50027600	RÍO GRANDE DE ARECIBO CERCA DE SAN PEDRO	174						14,900	1	SÍ	NO
	50027750	RÍO GRANDE DE ARECIBO AGUAS ARRIBA DE ARECIBO	174	333.74		29.0	e, 1994		45,800	21	SÍ	NO
	50027900	RÍO TANAMÁ CERCA DE CAGUANA	10.8		5.90						SÍ	SÍ
	50028000	RÍO TANAMÁ CERCA DE UTUADO	18.4	48.38	9.10	9.80	AGO-4-94	13.6	23,500	43	NO	SÍ
	50028100	RÍO TANAMÁ AGUAS ARRIBA DE OBSERVATORIO DE ARECIBO			13.0						NO	SÍ
	50028200	RÍO TANAMÁ EN ESPERANZA			22.0						NO	NO
	50028400	RÍO TANAMÁ EN CHARCO HONDO	22.2	92.70	12.0	11.0	e, 1994	30.9		24	NO	SÍ
	50029000	RÍO GRANDE DE ARECIBO EN CENTRAL CAMBALACHE	200	480.58	90.0	91.0	FEB-26-74	82.8		21	SÍ	NO
Río Grande de Manatí, 44 millas	50029800	RÍO GRANDE DE MANATÍ CERCA DE BARRANQUITAS	3.81		1.10						NO	NO
	50029900	RÍO GRANDE DE MANATÍ CERCA DE COROZAL	13.2		4.10						NO	SÍ
	50030250	RÍO BOTIJAS CERCA DE CARRO	3.82		0.70						NO	NO
	50030300	RÍO BOTIJAS CERCA DE BOTIJAS	12.5		3.40						NO	SÍ
	50030460	RÍO OROCOVIS EN OROCOVIS	5.03	8.74		0.60	e, 1994		8,890	16	NO	NO
	50030600	RÍO OROCOVIS EN OROCOVIS EN CARRETERA 157 EN OROCOVIS	8.78		2.10						NO	SÍ
	50030700	RÍO OROCOVIS CERCA DE OROCOVIS	10.1							24	NO	NO
	50031200	RÍO GRANDE DE MANATÍ CERCA DE MOROVIS	55.2	94.58	9.20	13.0	e, 1994	19.2	48,000	38	NO	SÍ
	50031500	RÍO SANA MUERTO CERCA DE OROCOVIS	3.68	9.98	1.20	1.90	e, 1994			6	NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50032050	QUEBRADA RIACHUELO EN LA BOCA	1.69		0.40						NO	NO
	50032100	QUEBRADA GRANDE CERCA DE MOROVIS	2.63		0.50						NO	NO
	50032290	EMBALSE EL GUINEO EN REPRESA CERCA DE VILLALBA	1.64							15	SÍ	NO
	50032400	RÍO TORO NEGRO EN CARRETERA 157 EN CACOS	11.8		2.80						SÍ	SÍ
	50032590	EMBALSE DE MATRULLAS EN REPRESA CERCA DE OROCOVIS	4.46							15	SÍ	NO
	50032700	RÍO MATRULLAS EN LA BOCA	3.66		1.40						SÍ	SÍ
	50033000	RÍO TORO NEGRO CERCA DE CIALES	25.2		5.80						SÍ	SÍ
	50033500	RÍO BAUTA CERCA DE DIVISORIA	8.60	26.26	1.30	2.70	e, 1994			6	NO	SÍ
	50034000	RÍO BAUTA CERCA DE OROCOVIS	16.7	39.80	3.40	3.40	JUL-26-94	6.04	28,200	27	NO	SÍ
	50034500	RÍO BAUTA EN POZAS	28.2		4.00						SÍ	SÍ
	50035000	RÍO GRANDE DE MANATÍ EN CIALES	128	257.86	25.0	29.0	JUL-27-94	45.9		50	SÍ	SÍ
	50035200	RÍO GRANDE DE MANATÍ EN CARRETERA 145 EN CIALES	132	208.86						3	SÍ	NO
	50035500	RÍO GRANDE DE MANATÍ EN CARRETERA 149 EN CIALES	136							24	NO	NO
	50035600	RÍO CIALITOS EN CIALITOS	3.18		1.20						NO	NO
	50035700	RÍO CIALITOS EN CARRETERA 614 CERCA DE CIALES	6.66		3.00						NO	SÍ
	50035950	RÍO CIALITOS EN CARRETERA 649 EN CIALES	17.0	61.70	3.60					2	NO	SÍ
	50037200	RÍO GRANDE DE MANATÍ EN CARRETERA 149 EN MANATÍ			44.0						SÍ	SÍ
	50038100	RÍO GRANDE DE MANATÍ EN CARRETERA 2 CERCA DE MANATÍ	197	380.72	47.0	59.0	ENE-23-95	75.7		33	SÍ	SÍ
Río Cibuco, 19 millas	50038317	RÍO CIBUCO EN CIBUCO	5.05		0.80						NO	SÍ
	50038320	RÍO CIBUCO AGUAS ABAJO DE COROZAL	15.1	37.26	2.00	3.20	e, 1994	4.57	21,400	34	NO	SÍ
	50038345	RÍO MAVILLA EN CARRETERA 164 CERCA DE COROZAL	7.78		2.50						NO	SÍ
	50038360	RÍO MAVILLA CERCA DE COROZAL	9.51	60.80						2	NO	NO
	50038375	RÍO MAVILLA EN CARRETERA 821 CERCA DE MARICAO	16.5		2.90						NO	SÍ
	50038420	RÍO CIBUCO EN CARRETERA 620 CERCA DE VEGA ALTA	38.8		7.00						NO	SÍ
	50038550	RÍO UNIBÓN AGUAS ARRIBA DE PLANTA TRATAMIENTO EN UNIBÓN	1.63		0.20						NO	SÍ
	50038590	RÍO LAS CARRERAS EN UNIBÓN CERCA DE MOROVIS	2.65		0.30						NO	SÍ
	50038600	RÍO UNIBÓN CERCA DE MOROVIS	5.29							2	NO	NO
	50038650	RÍO UNIBÓN PASADA CARRETERA 160 CERCA DE ALMIRANTE SUR	7.52		0.80						NO	SÍ
	50038718	RÍO MOROVIS AGUAS ARRIBA DE PLANTA TRATAMIENTO CERCA DE MOROVIS	2.72		1.50						NO	SÍ
	50038750	QUEBRADA GRANDE DE MOROVIS EN CARRETERA 634 CERCA DE MOROVIS	7.41		0.10						NO	NO
	50038895	RÍO INDIO EN CARRETERA 22 EN RÍO ABAJO			2.90						NO	SÍ
	50039500	RÍO CIBUCO EN VEGA BAJA	99.1	122.33	9.80	16.0	MAY-2-95	19.4	34,000	30	NO	SÍ
	50039600	RÍO CIBUCO EN CENTRAL SAN VICENTE		156.94						4	NO	NO
Río de La Plata, 58 millas	50039990	EMBALSE CARITE EN EL PORTON DE LA TORRE CERCA DE CAYEY	8.20							14	SÍ	NO
	50040000	RÍO DE LA PLATA EN EMBALSE CARITE	8.20		0.60	0.50	e, 1994	2.26		18	SÍ	NO
	50040500	RÍO DE LA PLATA EN CARRETERA 738 CERCA DE CAYEY	13.4		2.50						SÍ	SÍ
	50040590	RÍO GUAVATE EN CARRETERA 52 CERCA DE CAYEY	6.62		1.0						NO	NO
	50040700	QUEBRADA BEATRIZ EN CARRETERA 1 CERCA DE CAYEY	3.42		0.30						NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50041020	QUEBRADA SANTO DOMINGO EN CAYEY	0.84		0.10						NO	NO
	50042800	RÍO MATÓN EN CARRETERA 14 EN MATÓN ABAJO	6.63		0.30						SÍ	NO
	50043000	RÍO DE LA PLATA EN PROYECTO LA PLATA	54.8	100.40	3.40	9.30	e, 1994	7.94		42	SÍ	NO
	50043010	QUEBRADA HONDA EN LA BOCA EN PROYECTO LA PLATA	2.66		0.10						SÍ	NO
	50043197	RÍO USABÓN EN CARRETERA 162 CERCA DE BARRANQUITAS	8.56		0.30						NO	NO
	50043450	RÍO AIBONITO EN LLANOS CERCA DE AIBONITO	6.48		0.60						NO	NO
	50043475	RÍO BARRANQUITAS EN BARRANQUITAS	3.75		0.50						NO	SÍ
	50043500	QUEBRADA PRIETA EN BARRIO RÍO HONDO	1.20		0.10						NO	NO
	50043575	RÍO HONDO EN CARRETERA 776 EN RÍO HONDO	9.07		1.50						NO	SÍ
	50043600	RÍO HONDO CERCA DE COMERÍO	10.0		1.00	0.90	e, 1994				NO	SÍ
	50043790	QUEBRADA PIÑAS EN CARRETERA 775 EN COMERÍO	2.30		0.10						SÍ	NO
	50043800	RÍO DE LA PLATA EN COMERÍO	109	140.64	6.40	16.0	e, 1994	12.65	127,000	13	SÍ	NO
	50043803	QUEBRADA CONVENTO EN COMERÍO	1.00		0.10						NO	NO
	50043820	QUEBRADA HIGÜERO EN CARRETERA 780 EN BARRIO DOÑA ELENA	1.20		0.20	0.20	e, 1994				NO	SÍ
	50043840	TRIBUTARIO DE QUEBRADA HIGÜERO EN BARRIO PALOMAS	0.50		0.10	0.10	e, 1994				NO	SÍ
	50043845	QUEBRADA HIGÜERO EN CARRETERA 156 CERCA DE COMERÍO	3.70		0.02						NO	SÍ
	50043850	RÍO ARROYATA EN CARRETERA 171 EN CIDRA	0.70		0.10	0.20	e, 1994				NO	SÍ
	50043950	RÍO ARROYATA EN CARRETERA 7774 CERCA DE CIDRA	9.42		0.30						NO	SÍ
	50043970	QUEBRADA CEJAS EN BARRIO VEGA REDONDA	1.30		0.10	0.10	e, 1994				NO	SÍ
	50043980	RÍO ARROYATA EN BARRIO NARANJO	13.0		0.30	0.20	e, 1994				NO	SÍ
	50043995	QUEBRADA NARANJO EN BARRIO NARANJO	2.60		0.30	0.30	e, 1994				NO	NO
	50043998	RÍO ARROYATA EN LA BOCA CERCA DE COMERÍO	16.2		1.10						NO	SÍ
	50044000	RÍO DE LA PLATA CERCA DE COMERÍO	139							24	SÍ	NO
	50044050	QUEBRADA DOÑA ELENA EN CARRETERA 167 CERCA DE COMERÍO	1.30		0.20	0.20	e, 1994				SÍ	NO
	50044300	RÍO CUESTA ARRIBA EN CARRETERA 816 EN NUEVO	5.51		0.90						NO	SÍ
	50044775	RÍO GUADIANA AGUAS ARRIBA DE PLANTA TRATAMIENTO EN NARANJITO	5.48		0.70						NO	SÍ
	50044810	RÍO GUADIANA CERCA DE GUADIANA	8.06						8,280	1	NO	NO
	50044830	RÍO GUADIANA EN GUADIANA	9.19	13.86	1.30					10	NO	SÍ
	50044850	RÍO GUADIANA CERCA DE NARANJITO	4.00							24	NO	NO
	50044975	RÍO CAÑAS EN ACHIOTE CERCA DE NARANJITO	3.14		0.30						NO	SÍ
	50045000	EMBALSE LA PLATA EN REPRESA CERCA DE TOA ALTA	181							14	SÍ	NO
	50045010	RÍO DE LA PLATA AGUAS ABAJO REPRESA LA PLATA	173	160.18					197,000	13	SÍ	NO
	50045100	QUEBRADA CRUZ EN CARRETERA 824 CERCA DE TOA ALTA	2.13		0.20						NO	NO
	50045400	RÍO BUCARABONES CERCA DE TOA ALTA	1.23		0.40						NO	NO
	50045700	RÍO LAJAS EN TOA ALTA	8.65	14.53	1.30					8	NO	NO
	50045800	RÍO LAJAS EN TOA ALTA	8.60		0.30						NO	NO
	50046000	RÍO DE LA PLATA EN CARRETERA 2 CERCA DE TOA ALTA	208	258.13	7.80	7.70	e, 1994	16.2		43	SÍ	NO
Río Bayamón a Río Hondo 28 millas	50047475	QUEBRADA CERRO GORDO EN LA ALDEA EN BAYAMÓN	2.15		0.20						NO	NO
	50047520	RÍO HONDO II EN SABANA SECA	2.59		0.10						NO	NO
	50047530	RÍO HONDO EN CANAL DE INUNDACIÓN CERCA DE CATAÑO	0.45							23	SÍ	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50047535	RÍO DE BAYAMÓN EN ARENAS	0.45	0.77					1,150	8	NO	NO
	50047540	RÍO SABANA EN VISTA MONTE	0.80	1.58					2,380	8	NO	NO
	50047550	EMBALSE DE CIDRA EN REPRESA CERCA DE CIDRA	8.26							5	SÍ	NO
	50047560	RÍO DE BAYAMÓN AGUAS ABAJO EMBALSE CIDRA	8.32	18.62					15,000	12	SÍ	NO
	50047598	QUEBRADA VICENTE EN LA BOCA	2.21		0.40						NO	NO
	50047600	RÍO DE BAYAMÓN CERCA DE AGUAS BUENAS	18.5							37	SI	NO
	50047750	QUEBRADA GRANDE CERCA DE AGUAS BUENAS	4.08		0.70						NO	NO
	50047810	QUEBRADA SONADORA EN SONADORA	2.60		0.60						NO	NO
	50047820	RÍO DE BAYAMÓN EN CARRETERA 174 CERCA DE BAYAMÓN	31.9	22.00						2	SÍ	NO
	50047840	QUEBRADA SANTA OLAYA EN CARRETERA 174 CERCA DE BAYAMÓN	4.10		0.70						NO	NO
	50047850	RÍO DE BAYAMÓN CERCA DE BAYAMÓN	41.8	35.84		3.00	e, 1994		65,000	20	SÍ	NO
	50047860	RÍO MINILLAS EN CARRETERA 174 CERCA DE MINILLAS	4.80		0.90						NO	NO
	50047895	RÍO GUAYNABO EN CARRETERA 836 CERCA DE GUAYNABO	8.44		2.10						NO	SÍ
	50047953	RÍO GUAYNABO AGUAS ABAJO GUAYNABO	12.8		3.10						NO	SÍ
	50047970	QUEBRADA FRAILES EN CARRETERA 169 EN GUAYNABO	3.48		2.00						NO	NO
	50047850	RÍO DE BAYAMÓN CERCA DE BAYAMÓN	41.8								SI	NO
	50047990	RÍO GUAYNABO CERCA DE BAYAMÓN	73.2							30	NO	NO
	50048000	RÍO DE BAYAMÓN EN BAYAMÓN	71.9	107.14						4	SÍ	NO
	50048510	RÍO DE BAYAMÓN EN FLOOD CHANNEL EN BAYAMÓN	71.9							29	SÍ	NO
Río Piedras, 9 millas	50048680	EMBALSE LAS CUR AS EN REPRESA CERCA DE R O PIEDRAS	1.10							6	SÍ	NO
	50048690	QUEBRADA LAS CURÍAS AGUAS ABAJO DESCARGA LAS CURIAS	1.08	2.99						5	SÍ	NO
	50048750	QUEBRADA LAS CURÍAS TRIBUTARIO CERCA DE CAIMITO	1.73		0.10					2	NO	NO
	50048760	QUEBRADA LOS GUANOS CERCA DE RÍO PIEDRAS	0.76		0.10						NO	NO
	50048770	RÍO PIEDRAS EN EL SENORIAL	7.49	18.81		2.10	e, 1994		5,390	15	SÍ	NO
	50048800	RÍO PIEDRAS CERCA DE RÍO PIEDRAS	8.17							31	SÍ	NO
	50049000	RÍO PIEDRAS EN RÍO PIEDRAS	12.5	29.56	1.20	1.20	e, 1994	3.84		17	SÍ	SÍ
	50049100	RÍO PIEDRAS EN HATO REY	15.2	51.21		1.50	e, 1994		10,500	17	SÍ	NO
	50049310	QUEBRADA JOSEFINA EN PINERO AVENUE	19.0							3	NO	NO
Río Grande de Loíza, 41 millas	50050900	RÍO GRANDE DE LOIZA EN QUEBRADA ARENAS	6.00	31.06	4.20	4.60	MAY-5-79	5.70	45,000	25	NO	SÍ
	50051010	RÍO GRANDE DE LOÍZA AGUAS ABAJO RÍO EMAJAGUA	12.2		8.50						NO	NO
	50051140	RÍO GRANDE DE LOÍZA EN JAGUAL	17.8		12.0						NO	NO
	50051150	QUEBRADA BLANCA EN EL JAGUAL	3.25	6.58		0.50	MAY-21-94		7,610	18	NO	NO
	50051180	QUEBRADA SALVATIERRA CERCA DE SAN LORENZO	3.74	6.57		0.50	JUL-21-01		15,000	19	NO	NO
	50051310	RÍO CAYAGUAS EN CERRO GORDO	10.2	45.19	8.70	13.0	e, 1994	9.75	14,200	25	NO	SÍ
	50051800	RÍO GRANDE DE LOÍZA EN CARRETERA 183 SAN LORENZO	25.0	104.61					56,800	13	NO	NO
	50052300	RÍO GRANDE DE LOÍZA EN SAN LORENZO	46.0		14.0						NO	NO
	50052700	RÍO GRANDE DE LOÍZA EN CARRETERA 183	50.9		15.0						NO	NO
	50052900	QUEBRADA LAS BAMBÚAS EN LA BOCA	2.33		0.10						NO	NO
	50052925	RÍO TURABO EN BARRIO SAN SALVADOR	1.40		1.30						NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50052950	QUEBRADA MARACAI EN BARRIO SAN SALVADOR	2.30		2.00	2.10	e, 1994				NO	Sí
	50053025	RÍO TURABO AGUAS ARRIBA DE BORINQUEN	7.14	21.77	4.00	4.20	JUL-17-97	5.32	15,200	13	NO	NO
	50053050	RÍO TURABO EN BORINQUEN	7.89	26.58	4.40	3.80	e, 1994			7	NO	NO
	50053060	RÍO TURABO EN CARRETERA 765 EN BARRIO BORINQUEN	8.10		4.10	4.20	e, 1994				NO	Sí
	50053080	QUEBRADA NARANJITO EN BARRIO BORINQUEN	2.20		0.10						NO	NO
	50053150	QUEBRADA SONADORA EN BARRIO BEATRIZ	1.20		0.20	0.20	e, 1994				NO	NO
	50053200	QUEBRADA BEATRIZ EN BARRIO BEATRIZ	4.40		0.50						NO	NO
	50053300	QUEBRADA BEATRIZ AGUAS ARRIBA DE RÍO TURABO	5.65		1.10						NO	NO
	50053500	RÍO TURABO BLW QUEBRADA BEATRIZ	17.3		4.60						NO	NO
	50053950	QUEBRADA DE LAS QUEBRADILLAS EN BARRIO BEATRIZ	3.80		0.60	0.70	e, 1994				NO	NO
	50053975	QUEBRADA DE LAS QUEBRADILLAS AGUAS ARRIBA DE REPRESA EN BARRIO TURABO	6.30		1.10	1.20	e, 1994				NO	NO
	50054300	RÍO TURABO EN VILLA DEL REY CERCA DE CAGUAS	25.0		1.50	2.00	e, 1994				NO	Sí
	50054500	RÍO TURABO EN CAGUAS	29.0		1.40						NO	Sí
	50055000	RÍO GRANDE DE LOÍZA EN CAGUAS	89.8	215.33	17.4	21.3	AGO-18-94	30.8	83,000	43	NO	Sí
	50055100	RÍO CAGUITAS CERCA DE AGUAS BUENAS	5.30	8.03	1.10	1.30	JUL-29-97	2.34	4,490	13	NO	NO
	50055120	RÍO CAGUITAS EN CARRETERA 156 CERCA DE CAGUAS	7.40		0.20	0.30	e, 1994				NO	Sí
	50055150	RÍO CAÑABONCITO EN BARRIO CAÑABONCITO	1.60		0.10	0.20	e, 1994				NO	NO
	50055170	RÍO CAGUITAS CERCA DE CAGUAS	8.27	13.25						6	NO	NO
	50055225	RÍO CAGUITAS EN VILLA BLANCA EN CAGUAS	11.71	38.94					25,000	12	NO	NO
	50055250	RÍO CAGUITAS EN CARRETERA 30 EN CAGUAS	14.1							31	NO	NO
	50055330	RÍO BAIROA EN BARRIO BAIROA CERCA DE CAGUAS	3.00		0.80	0.80	e, 1994				NO	Sí
	50055390	RÍO BAIROA EN BAIROA	5.08	9.85						11	NO	NO
	50055400	RÍO BAIROA CERCA DE CAGUAS	5.40							32	NO	NO
	50055410	RÍO BAIROA EN LA BOCA	7.51		0.80						NO	NO
	50055500	QUEBRADA HONDA EN LAS TORRES	1.15		0.10						NO	NO
	50055600	RÍO GURABO EN CEIBA NORTE	12.0		0.50						NO	NO
	50055700	RÍO GURABO EN EL MANGÓ	16.5		0.90						NO	NO
	50055750	RÍO GURABO AGUAS ABAJO DEL MANGÓ	22.3	41.29					19,100	13	NO	NO
	50056000	RÍO VALENCIANO CERCA DE LAS PIEDRAS	6.85		3.10						NO	NO
	50056400	RÍO VALENCIANO CERCA DE JUNCOS	16.4	48.57	3.30	2.90	e, 1994	4.93	56,400	32	NO	NO
	50056550	RÍO VALENCIANO EN LA BOCA	19.0		4.60						NO	NO
	50056600	RÍO GURABO CERCA DE JUNCOS	50.0		6.20						NO	NO
	50056900	QUEBRADA MAMEY CERCA DE GURABO	2.30	3.13						9	NO	NO
	50057000	RÍO GURABO EN GURABO	60.2	127.39	6.80	8.40	e, 1994	11.9	62,100	43	NO	Sí
	50057015	RÍO GURABO AGUAS ABAJO CARRETERA 943 EN GURABO	62.4		8.00						NO	NO
	50057025	RÍO GURABO CERCA DE GURABO	62.8							24	NO	NO
	5005725	RÍO CAÑAS EN BARRIO JAGÜEYES CERCA DE AGUAS BUENAS	1.40		0.10						NO	NO
	50057750	TRIBUTARIO DE RÍO CAÑAS EN BARRIO RÍO CAÑAS	0.70		0.10	0.10	e, 1994				NO	NO
	50057800	RÍO CAÑAS EN BARRIO JAGÜEYES CERCA DE RÍO CAÑAS	2.70		0.20						NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50058010	RÍO CAÑAS EN CARRETERA 1 EN BARRIO RÍO CAÑAS	3.60		0.30						NO	NO
	50058350	RÍO CAÑAS EN RÍO CAÑAS	7.53	13.80	2.50	1.40	JUN-21-94	2.69	7,500	13	NO	NO
	50058400	RÍO CAÑAS AGUAS ARRIBA DE EMBALSE LOÍZA	7.60		0.20						NO	NO
	50059000	EMBALSE LO ZA EN REPRESA CERCA DE TRUJILLO ALTO	208							15	SÍ	NO
	50059050	RÍO GRANDE DE LOIZA AGUAS ABAJO REPRESA LOIZA	209	251.68		1.10	e, 1994		223,000	16	SÍ	NO
	50059100	RÍO GRANDE DE LOIZA AGUAS ABAJO TRUJILLO ALTO	213							22	SÍ	NO
	50059200	QUEBRADA GRANDE EN LA GLORIA	12.0		0.30						NO	NO
	50059210	QUEBRADA GRANDE EN BARRIO DOS BOCAS	12.9		1.60	1.60	e, 1994			1	NO	NO
	50060160	QUEBRADA MARACUTO EN BARRIO SANTA CRUZ	6.30		0.30	0.30	e, 1994				NO	NO
	50060190	QUEBRADA PASTRANA CERCA DE MARINA EN BARRIO CACAO	0.80		0.10	0.10	e, 1994				NO	NO
	50060195	QUEBRADA PASTRANA CERCA DE LA BOCA EN BARRIO CACAO	2.00		0.10	0.10	e, 1994				NO	NO
	50060200	QUEBRADA MARACUTA EN TRUJILLO BAJO	10.2		0.30	0.30	e, 1994				NO	NO
	50061200	RÍO CANOVANILLAS EN CARRUZOS	9.10		0.80	0.80	e, 1994				NO	NO
	50061300	RÍO CANOVANILLAS CERCA DE LOÍZA	14.4	22.96		1.20	e, 1994			7	NO	NO
	50061325	RÍO CANOVANILLAS ARRIBA EN BARRIO CANOVANILLAS	15.0		0.80	0.80	e, 1994				NO	NO
	50061500	RÍO CANOVANILLAS EN LOÍZA	16.0		1.00						NO	NO
	50061800	RÍO CANÓVANAS CERCA DE CAMPO RICO	9.84	27.35	2.60	2.60	JUL-24-77	4.19	17,300	36	NO	SÍ
	50061900	RÍO CANÓVANAS EN LA MARINA	14.6		3.30						NO	NO
	50062000	RÍO CANÓVANAS EN LOÍZA	17.0		0.10						NO	SÍ
	50062500	RÍO HERRERA CERCA DE COLONIA DOLORES	2.75	9.46	1.00	1.60	e, 1994			7	NO	NO
	50062800	RÍO HERRERA CERCA DE LOÍZA	3.90		1.70						NO	NO
	50063000	QUEBRADA CAMBALACHE CERCA DE LOÍZA	1.30		0.10						NO	NO
Río Epíritu Santo, 13 millas	50063250	RÍO ESPÍRITU SANTO AGUAS ARRIBA DE EL VERDE	2.13	23.62		3.90	e, 1994			7	NO	NO
	50063300	RÍO ESPÍRITU SANTO CERCA DE EL VERDE	2.23	30.28		3.10	e, 1994			7	NO	NO
	50063440	QUEBRADA SONADORA CERCA DE EL VERDE	1.01	6.52					2,230	20	NO	NO
	50063500	QUEBRADA TORONJA EN EL VERDE	0.06	0.37						14	NO	NO
	50063540	RÍO ESPÍRITU EN CAMPAMENTO ELIZA COLBERG	5.27		3.30						NO	NO
	50063800	RÍO ESPÍRITU SANTO CERCA DE RÍO GRANDE	8.62	58.57	5.40	6.20	e, 1994	7.28	21,200	36	NO	SÍ
	50063850	QUEBRADA JIMÉNEZ CERCA DE RÍO GRANDE	3.63		1.50						NO	NO
	50064200	RÍO GRANDE CERCA DE EL VERDE	7.31	42.39	3.20	3.80	MAR-13-77	4.83	22,000	27	NO	NO
	50064500	RÍO GRANDE EN RÍO GRANDE	10.0		1.20						NO	NO
	50064900	QUEBRADA JUAN GONZÁLEZ CERCA DE RÍO GRANDE	2.17		0.40						NO	NO
Río Mameyes, 10 millas	50065500	RÍO MAMEYES CERCA DE SABANA	6.88	55.18	9.50	11.0	ABR-8-70	11.6	20,500	26	NO	SÍ
	50065700	RÍO MAMEYES EN CARRETERA 191 EN MAMEYES	11.8	72.77	8.20	8.80	e, 1994	11.5		18	NO	SÍ
	50066000	RÍO MAMEYES EN MAMEYES	13.4	83.33	7.50					5	NO	SÍ
Río Sabana, 8 millas	50067000	RÍO SABANA EN SABANA	3.96	20.00	1.20	1.40	ABR-17-83	1.77	9,600	23	NO	SÍ
	50068000	RÍO SABANA EN LUQUILLO	7.05		1.90						NO	NO
Río Pitahaya, 7 millas	50069000	RÍO PITAHAYA	4.50		1.40						NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
Río Juan Martín, 4 millas	50069300	TRIBUTARIO A RÍO JUAN MARTÍN EN CARRETERA 3	0.53		0.10						NO	NO
	50069350	RÍO JUAN MARTÍN AGUAS ARRIBA DE LA BOCA	2.41		0.10						NO	NO
Río Fajardo, 12 millas	50070500	RÍO FAJARDO AGUAS ARRIBA DE FAJARDO	3.69	29.36			ABR-28-00			6	NO	NO
	50071000	RÍO FAJARDO CERCA DE FAJARDO	14.9	66.56	3.70	3.90	MAY-3-84	6.86	21,700	42	NO	SÍ
	50071200	RÍO FAJARDO EN VAPOR AGUAS ABAJO DE CONFLUENCIA	19.4	66.61	5.20					6	NO	NO
	50072000	RÍO FAJARDO EN FAJARDO	21.6		6.70	9.30	e, 1994				NO	SÍ
	50072500	RÍO FAJARDO AGUAS ABAJO FAJARDO	23.4							29	NO	SÍ
	50072600	QUEBRADA MATA REDONDA CERCA DE FAJARDO	1.34									NO
Río Blanco, 12 millas	50074950	QUEBRADA GUABA CERCA DE NAGUABO	0.12	0.43			MAY-1-97		118	10	NO	NO
	50075000	RÍO ICACOS CERCA DE NAGUABO	1.26	14.91	2.60	2.70	JUL-6-97	3.41	2,860	31	NO	NO
	50076000	RÍO BLANCO CERCA DE FLORIDA	12.3		7.20					2	NO	NO
	50077000	RÍO BLANCO EN RÍO BLANCO	17.6	87.54	1.10	0.50	e, 1994			5	NO	SÍ
	50077500	RÍO BLANCO AGUAS ABAJO DE LA FÉ	21.0		0.60						NO	SÍ
	50077600	QUEBRADA VACA AGUAS ABAJO DE LA FÉ	3.47		0.20						NO	NO
	50077700	RÍO BLANCO EN LA BOCA	27.2		1.70						NO	SÍ
50078510	RÍO ANTÓN RUÍZ EN PASTO	5.80		0.20						NO	NO	
Río Humacao, 17 millas	50081000	RÍO HUMACAO EN LAS PIEDRAS	6.65	21.06	5.40	9.00	e, 1994	5.86	20,800	18	NO	NO
	50081500	RÍO HUMACAO CERCA DE HUMACAO	6.60		0.50					1	NO	SÍ
	50081900	QUEBRADA MARIANA EN PATAGONIA	5.76		2.60						NO	NO
	50082000	RÍO HUMACAO EN CARRETERA 3 EN HUMACAO	17.3							3	NO	NO
	50082500	RÍO HUMACAO EN CANAL DE INUNDACION CERCA DE LA BOCA	25.1		9.70						NO	NO
Río Guayanés, 18 millas	50082800	RÍO GUAYANÉS CERCA DE COLONIA LAURA	4.69	29.42	5.60	3.50	e, 1994	5.73		14	NO	NO
	50082810	RÍO GUAYANÉS AGUAS ABAJO DE RÍO ARENAS	7.44		7.50						NO	NO
	50083400	RÍO GUAYANÉS EN CALABAZAS	17.0		13.0						NO	NO
	50083500	RÍO GUAYANÉS CERCA DE YABUCOA	17.2	97.32						3	NO	NO
	50084000	RÍO LIMONES CERCA DE YABUCOA	7.89	35.69	6.20					3	NO	NO
	50085000	RÍO GUAYANÉS EN YABUCOA	26.0		18.0						NO	NO
	50085100	RÍO GUAYANÉS EN CENTRAL ROIG	26.6		16.0						NO	SÍ
	50085700	RÍO GUAYANÉS EN LA BOCA CERCA DE PLAYA DE GUAYANÉS	28.0		16.0						NO	NO
	50086000	RÍO DEL INGENIO CERCA DE YABUCOA	2.50		1.20						NO	NO
	50086300	RÍO DEL INGENIO CERCA DE PLAYA DE GUAYANÉS	12.0		1.50						NO	NO
50086500	RÍO GUAYANÉS EN PLAYA DE GUAYANÉS	34.0		12.0						NO	SÍ	
Río Grande de Patillas, 14 millas	50091950	RÍO GRANDE DE PATILLAS AGUAS ABAJO DE QUEBRADA SONADORA	8.75		6.00						NO	NO
	50092000	RÍO GRANDE DE PATILLAS CERCA DE PATILLAS	18.3	57.27	6.70	6.80	MAY-13-68	9.92	30,900	37	NO	SÍ
	50093000	RÍO MARÍN CERCA DE PATILLAS	4.45						4,970	1	NO	NO
	50093045	EMBALSE PATILLAS EN REPRESA CERCA DE PATILLAS	25.6							8	SÍ	NO
	50093050	RÍO GRANDE DE PATILLAS EN EMBALSE PATILLAS	25.6	78.70		1.80	e, 1994			9	SÍ	NO
Río Nigua en Salinas, 19 millas	50100200	RÍO LAPA CERCA DE RABO DEL BUEY	9.92	6.49	0.20			0.254	18,100	14	NO	NO
	50100300	RÍO JÁJOME EN JÁJOME	4.56		0.20						NO	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma	
Río Coamo, 22 millas	50100450	RÍO MAJADA EN LA PLENA	16.7	6.49	0.20			0.452	17,700	14	NO	NO	
	50104000	RÍO COAMO CERCA DE PASTO	9.05		2.00						NO	NO	
	50105400	RÍO CUYÓN EN LA GUAVA	4.33		0.10						NO	NO	
	50105600	RÍO CUYÓN CERCA DE COAMO	18.1		0.20						NO	NO	
	50105900	QUEBRADA MONTERÍA CERCA DE COAMO	7.12		0.10						NO	NO	
	50106100	RÍO COAMO EN CARRETERA 14 EN COAMO	43.5	18.61	0.90	0.90	e, 1994	2.01	52,700	16	NO	SÍ	
	50106500	RÍO COAMO CERCA DE COAMO	46.0							25	NO	NO	
	50106600	RÍO DE LA MINA CERCA DE COAMO	2.60		0.10						NO	NO	
	50106650	RÍO DEL PASTO CERCA DE COAMO	1.80		0.10						NO	NO	
	50106700	RÍO DE LA MINA EN COAMO	5.88		0.10						NO	NO	
Río Jacaguas, 24 millas	50106820	RÍO COAMO EN BAÑOS DE COAMO	58.5		1.80						NO	SÍ	
	50110550	RÍO JACAGUAS EN VILLALBA	12.2		28.0						NO	SÍ	
	50110700	RÍO TOA VACA EN PEDRO GARCÍA	3.09		0.10						NO	NO	
	50110900	RÍO TOA VACA AGUAS ARRIBA DE EMBALSE TOA VACA	14.2		0.60	0.70	JUL-14-97	1.45	3,000	14	NO	NO	
	50111000	RÍO TOA VACA EN CARRETERA 150 CERCA DE VILLALBA	19.3	13.00						2	SÍ	NO	
	50111200	RÍO TOA VACA CERCA DE VILLALBA	21.4	17.32						5	SÍ	NO	
	50111210	EMBALSE TOA VACA EN REPRESA CERCA DE VILLALBA	22.0							6	SÍ	NO	
	50111300	EMBALSE GUAYABAL EN REPRESA CERCA DE JUANA D AZ	43.3							8	SÍ	NO	
	50111500	RÍO JACAGUAS EN JUANA DÍAZ	49.8	46.81		0.80	e, 1994		40,000	19	SÍ	NO	
	50111700	RÍO JACAGUAS CERCA DE JUANA DÍAZ	53.2	15.50						4	SÍ	NO	
Río Inabón, 18 millas	50111720	QUEBRADA GUANÁBANA CERCA DE JUANA DÍAZ	1.72								NO	NO	
	50111750	RÍO JACAGUAS AGUAS ABAJO DE QUEBRADA GUANABANÁ	56.32							1	SÍ	NO	
	50112100	RÍO JACAGUAS CERCA DE ARUS	72.8	27.80						1	SÍ	NO	
	50112400	RÍO INABÓN EN REAL ANÓN	6.00		1.00						NO	SÍ	
	50112500	RÍO INABÓN EN REAL ABAJO	9.70	18.47	1.60	1.70	e, 1994	2.51		38	NO	SÍ	
	Río Bucaná, 20 millas	50113790	RÍO SAN PATRICIO AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE CERRILLOS	5.84		1.50						NO	NO
		50113800	RÍO CERRILLOS AGUAS ARRIBA DE EMBALSE CERRILLOS CERCA DE PONCE	11.9	29.82	2.50	3.30	JUL-6-97	5.37	16,200	14	NO	NO
		50113950	EMBALSE CERRILLOS EN REPRESA CERCA DE PONCE	17.4							10	SÍ	NO
		50114000	RÍO CERRILLOS CERCA DE PONCE	17.8	35.81	2.80	3.40	e, 1994	4.25		34	SÍ	NO
		50114150	QUEBRADA AUSUBO CERCA DE PONCE	1.18								NO	NO
50114200		RÍO BAYAGÁN CERCA DE PONCE	3.82								NO	NO	
50114390		RÍO BUCANA EN PUENTE CARRETERA 14 CERCA DE PONCE	24.9	53.06		3.40	e, 1994		17,400	15	SÍ	NO	
50114700		RÍO BUCANA EN PLAYA DE PONCE	28.4	13.63						4	SÍ	NO	
Río Portugués, 17 millas	50114900	RÍO PORTUGUÉS CERCA DE TIBES	7.27	40.21	1.60				10,000	5	NO	NO	
	50115000	RÍO PORTUGUÉS CERCA DE PONCE	8.82	18.63	1.70	2.00	e, 1994	2.46		36	NO	SÍ	
	50115400	RÍO PORTUGUÉS CERCA DE PONCE	12.2		0.90						NO	SÍ	
	50115450	RÍO CHIQUITO EN PORTUGUÉS	3.12		0.10						NO	NO	
	50115600	RÍO CHIQUITO AGUAS ARRIBA DE RÍO PORTUGUÉS CERCA DE PONCE	4.43		0.10						NO	NO	

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50115900	RÍO PORTUGUÉS EN CARRETERA 14 EN PONCE	18.6	112.70					16,300	5	NO	NO
	50116200	RÍO PORTUGUES EN PONCE	18.9							24	NO	NO
	50116500	RÍO PORTUGUÉS EN CARRETERA 2 BY-PASS EN PONCE	20.5		0.20						NO	SÍ
Río Guayanés, 18 millas	50120700	RÍO GUAYANÉS CERCA DE PEÑUELAS	7.29		1.00						NO	NO
Río Tallaboá, 15 millas	50120550	RÍO TALLABOA CERCA DE QUEBRADA CEIBA	8.41		2.90						NO	NO
	50121000	RÍO TALLABOA EN PEÑUELAS	24.2	46.78	4.80	0.20	e, 1994	1.72		13	NO	NO
	50122000	RÍO TALLABOA EN TALLABOA	31.6	50.42	4.80					4	NO	NO
Río Guayanilla, 15 millas	50123100	RÍO GUAYANILLA EN PASTO	6.45		2.40						NO	SÍ
	50124000	RÍO GUAYANILLA CERCA DE GUAYANILLA	18.5	21.49		1.60	e, 1994			9	NO	NO
	50124200	RÍO GUAYANILLA CERCA DE GUAYANILLA	18.9	23.85	2.40	1.90	e, 1994	2.72	18,700	22	NO	SÍ
	50124500	RÍO GUAYANILLA EN GUAYANILLA	20.8	15.54						5	NO	NO
	50124600	RÍO GUAYANILLA CERCA DE CENTRAL RUFINA	23.0		0.10						NO	SÍ
	50124700	RÍO GUAYANILLA EN CENTRAL RUFINA	22.8							35	NO	NO
Río Yauco, 24 millas	50125000	RÍO YAUCO CERCA DE REPRESA EMBALSE LUCCHETTI	8.00		1.20						NO	NO
	50125500	RÍO NARANJITO CERCA REPRESA DE EMBALSE LUCCHETTI	1.90		0.10						NO	NO
	50125600	QUEBRADA GRANDE CERCA DE REPRESA EMBALSE LUCCHETTI	2.80		0.50						NO	NO
	50125780	EMBALSE LUCCHETTI EN REPRESA CERCA DE YAUCO	17.4							13	SÍ	NO
	50125790	RÍO YAUCO EN REPRESA LUCCHETTI	17.4	24.18		2.70	e, 1994			6	SÍ	NO
	50125860	RÍO DÜEY EN DÜEY	4.60		1.80						NO	NO
	50125900	RÍO DÜEY AGUAS ARRIBA DE DIVERSION CERCA DE YAUCO	8.93	14.02						4	NO	NO
	50126150	RÍO YAUCO AGUAS ARRIBA DE DIVERSION MONSERRATE CERCA DE YAUCO	27.2	21.62						8	SÍ	NO
	50128000	RÍO YAUCO CERCA DE YAUCO	45.5	17.56						11	SÍ	NO
Río Loco, 19 millas	50128450	QUEBRADA GRANDE RIO ARRIBA DE EMBALSE LOCO	2.70		0.30						NO	NO
	50128500	RÍO LOCO RIO ARRIBA DE EMBALSE LOCO	7.70		0.70						NO	NO
	50128900	EMBALSE LOCO EN REPRESA CERCA DE YAUCO	8.35							8	SÍ	NO
	50128905	CANAL DE RIEGO DE LAJAS AGUAS ABAJO REPRESA EMBALSE LOCO EN YAUCO								2	SÍ	NO
	50128920	CANAL DE RIEGO DE LAJAS AGUAS ARRIBA DE PLANTA DE FILTRACION MANIJAS								2	SÍ	NO
	50128925	CANAL DE RIEGO DE LAJAS AGUAS ABAJO DE PLANTA DE FILTRACION MANIJAS								2	SÍ	NO
	50128940	CANAL DE RIEGO DE LAJAS AGUAS ABAJO PLANTA DE FILTRACION LAJAS								1	SÍ	NO
	50128945	CANAL DE RIEGO DE LAGAS EN BARRRIO PALMAREJO CERCA DE LAJAS								1	SÍ	NO
	50128950	CANAL DE RIEGO DE LAJAS CERCA DE BOQUERÓN								4	SÍ	NO
	50129000	RÍO LOCO CERCA DE YAUCO	8.50	59.48						5	SÍ	NO
	50129200	QUEBRADA SUSÚA EN PALOMAS	3.20		0.20						NO	NO
	50129300	CANAL DE DRENAJE AL ESTE DE LAJAS CERCA DE ENSENADA								5	SÍ	NO
	50129500	RÍO LOCO CERCA DE GUÁNICA	21.0	40.78						6	SÍ	NO
	50129700	RÍO LOCO EN GUANICA								28	SÍ	NO

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
Río Guanajibo, 29 millas	50130500	RÍO GUANAJIBO CERCA DE LA PICA	15.0		0.60						NO	NO
	50130800	RÍO FLORES CERCA DE SABANA GRANDE	2.00		0.10						NO	NO
	50131010	RÍO CRUCES CERCA DE SABANA GRANDE	4.70		0.50						NO	SÍ
	50131800	RÍO DÜEY AGUAS ARRIBA DE RÍO HOCONUCO CERCA DE SAN GERMÁN	4.16		1.40						NO	NO
	50131800	RÍO CUPEYES CERCA DE SAN GERMÁN	4.20		0.30						NO	NO
	50131990	RÍO GUANAJIBO EN CARRETERA 119 EN SAN GERMÁN	34.6	66.67					29,900	12	NO	NO
	50132010	RÍO GUANAJIBO BLW SAN GERMÁN	36.0		2.30						NO	SÍ
	50133000	RÍO CAÍN CERCA DE SAN GERMÁN	6.30		0.10						NO	NO
	50133600	RÍO GUANAJIBO CERCA DE SAN GERMAN	45.5							24	NO	NO
	50133800	RÍO DÜEY CERCA DE ROSARÍO	4.17	13.77	0.60					5	NO	SÍ
	50134550	RÍO HOCONUCO CERCA DE PICO	2.93		1.20						NO	NO
	50134600	RÍO HOCONUCO CERCA DE SAN GERMÁN	5.20		0.10						NO	NO
	50135000	RÍO HOCONUCO (DUEY) CERCA DE SAN GERMÁN	13.0		0.40						NO	NO
	50135700	RÍO MARICAO EN MARICAO	3.80		1.60						NO	SÍ
	50135800	RÍO ROSARIO EN LAS VEGAS	8.30		3.20						NO	SÍ
	50135900	RÍO ROSARIO EN LAS VEGAS			5.00						NO	NO
	50135950	RÍO ROSARIO EN LIMÓN	14.6		9.41	6.30	e, 1994				NO	NO
	50136000	RÍO ROSARIO EN ROSARIO	16.4	50.80	5.40	6.30	e, 1994	9.38		18	NO	SÍ
	50136400	RÍO ROSARIO CERCA DE HORMIGUEROS	18.3	50.51	5.00	7.30	MAY-9-92	9.56	13,700	17	NO	SÍ
	50136500	RÍO ROSARIO EN CARRETERA 2 CERCA DE HORMIGUEROS	23.0		4.40						NO	SÍ
50137800	RÍO VIEJO CERCA DE CABO ROJO	0.80		0.60						NO	NO	
50138000	RÍO GUANAJIBO CERCA DE HORMIGUEROS	120	190.53	9.00	12.0	JUN-22-77	15.6	128,000	30	NO	SÍ	
Río Grande de Añasco, 58 millas	50140300	RÍO GUILARTE CERCA DE ADJUNTAS	2.6		1.30						NO	NO
	50140800	RÍO LIMANÍ CERCA DE ADJUNTAS	7.40		1.50						NO	NO
	50141000	RÍO BLANCO CERCA DE ADJUNTAS	15.4	37.58	6.90	6.90	e, 1994	8.60		25	NO	NO
	50141400	RÍO GUAYO EN GUAYO	4.20		1.50						NO	NO
	50141500	EMBALSE GUAYO EN REPRESA CERCA DE CASTAÑER	9.60							19	SÍ	NO
	50141600	RÍO GUAYO EN LA BOCA CERCA DE LARES	10.1	22.07						6	SÍ	NO
	50142000	RÍO BLANCO EN LA TORRE	6.20		1.60						SÍ	NO
	50142100	QUEBRADA LOS PLÁTANOS EN MARISOL	0.60		0.10						NO	NO
	50142300	RÍO PRIETO EN INDIERA ALTA	7.50		3.00						NO	NO
	50142700	RÍO PRIETO CERCA DE LARES	14.2	37.48		1.20	e, 1994			8	SÍ	NO
	50142710	RÍO PRIETO EN RÍO PRIETO	5.50		0.50						SÍ	NO
	50142900	RÍO PRIETO EN PEZUELA	4.50		4.50						SÍ	NO
	50143000	RÍO GRANDE DE AÑASCO CERCA DE LARES	26.3		9.00					43	SÍ	NO
	50143060	RÍO LAJAS CERCA DE MARICAO									NO	NO
	50143104	RÍO LAJAS CERCA DE MARICAO	5.80		1.70						NO	NO
	51143108	RÍO GUABA CERCA DE MARICAO	5.00		2.20						NO	NO
	50143110	RÍO GUABA CERCA DE MARICAO			6.30						NO	NO
50143150	RÍO BUCARABONES CERCA DE LAS MARÍAS	9.19		4.20						NO	NO	

Apéndice 10.4 Características principales de los ríos de Puerto Rico.

[mi², millas cuadradas; p³/s, pies cúbicos por segundo; Q99, Índice de flujo con frecuencia del 99 por ciento del tiempo para el periodo de record disponible en la estación de aforo, medidas discretas o ajustadas; 7Q10, Índice de flujo mínimo en intervalos de 7 días con recurrencia de 10 años; MALF, "Mean Annual Low Flow" o flujo mínimo anual promedio; e, estimado de curvas de duración de flujo para estaciones de aforo seleccionadas (Atkins, 1994).]

Cuenca hidrográfica, longitud del río principal	Número de estación	Nombre de la estación	Área de drenaje (mi ²)	Flujo promedio anual (p ³ /s)	7Q10 (p ³ /s)	Q99 (p ³ /s)	Fecha de Q99	MALF (p ³ /s)	Flujos Máximos (p ³ /s)	Años de record	Controlado por represa	Afectado por toma
	50143200	RÍO GUABA CERCA DE LAS MARÍAS	25.0		8.50						NO	NO
	50143400	RÍO GRANDE DE AÑASCO AGUAS ABAJO RÍO GUABA CERCA DE HACIENDA ESPINO	3.08		1.20						SÍ	NO
	50143400	QUEBRADA LAS CAÑAS EN PERCHAS	3.10								SÍ	NO
	50143500	RÍO MAYAGUECILLA EN LAS MARÍAS	3.30		1.10						NO	NO
	50143800	RÍO GRANDE DE AÑASCO CERCA DE LAS MARÍAS	80.0		36.0						SÍ	NO
	50143850	RÍO GRANDE DE AÑASCO AGUAS ABAJO RÍO ARENAS CERCA DE LAS MARÍAS			51.0						SÍ	NO
	50143900	RÍO ARENAS EN LA BOCA CERCA DE LAS MARÍAS	2.79		2.10						SÍ	NO
	50144000	RÍO GRANDE DE AÑASCO CERCA DE SAN SEBASTIÁN	94.3	326.62	43.0	50.0	e, 1994	58.7		40	SÍ	NO
	50144200	QUEBRADA CERRO GORDO CERCA DE CERRO GORDO	2.70		1.20						NO	NO
	50144900	RÍO HUMATA CERCA DE EL ESPINO	4.90		1.30						NO	NO
	50145000	RÍO GRANDE DE AÑASCO EN EL ESPINO	108	284.71	49.0					7	SÍ	NO
	50145390	RÍO CASEI EN CAÑAS ARRIBA	7.03								NO	NO
	50145400	RÍO CASEI CERCA DE MAYAGUEZ	8.20								NO	NO
	50146000	RÍO GRANDE DE AÑASCO CERCA DE AÑASCO	139		50.0					24	SÍ	NO
	50146002	RÍO CAÑAS EN RÍO CAÑAS ARRIBA	3.60		1.20						NO	NO
	50146005	RÍO CAÑAS EN RÍO CAÑAS ABAJO	11.0		1.00						NO	NO
	50146015	RÍO CAÑAS EN CAMINO CHARLUISANT	1.76								NO	NO
	50146035	RÍO CAÑAS EN CARRETERA 352	5.83								NO	NO
	50146036	RÍO CAÑAS AGUAS ARRIBA DE QUEBRADA COJOLLA	6.18								NO	NO
Río Culebrinas, 32 millas	50146700	RÍO CULEBRINAS EN PERCHAS NO. 1	6.82		3.30						NO	SÍ
	50146950	RÍO CULEBRINAS EN SAN SEBASTIÁN			4.80						NO	NO
	50147000	RÍO CULEBRINAS EN SAN SEBASTIÁN	16.7		3.60						NO	SÍ
	50147200	RÍO GUATEMALA EN SAN SEBASTIÁN	10.3		0.40						NO	NO
	50147400	RÍO SONADOR CERCA DE SAN SEBASTIÁN	6.09		3.70						NO	SÍ
	50147600	RÍO CULEBRINAS CERCA DE SAN SEBASTIAN	58.2							24	NO	NO
	50147796	QUEBRADA LOS MORONES CERCA DE MOCA	7.18		5.20						NO	NO
	50147800	RÍO CULEBRINAS EN CARRETERA 404 CERCA DE MOCA	71.2	298.26	23.0	28.0	ABR-17-79	31.7	41,200	35	NO	SÍ
	50147997	QUEBRADA GRANDE CERCA DE MOCA	4.72		0.10						NO	NO
	50148500	RÍO CAÑOS CERCA DE AGUADA	5.14		1.30						NO	NO
	50148890	RÍO CULEBRINAS EN REPRESA MARGARITA CERCA DE AGUADA	94.6	397.00					5,480	4	NO	NO
	50149100	RÍO CULEBRINAS CERCA DE AGUADA	97.0								NO	NO