Water-Data Report 2013

09426000 BILL WILLIAMS RIVER BELOW ALAMO DAM, AZ

Bill Williams Basin
Bill Williams Subbasin

LOCATION.--Lat 34°13′51″, long 113°36′29″ referenced to North American Datum of 1927, in SE ¼ SE ¼ sec.4, T.10 N., R.13 W., La Paz County, AZ, Hydrologic Unit 15030204, on left bank 0.6 mi downstream from Alamo Dam, 3.7 mi downstream from Bullard Wash, and 8 mi downstream from confluence of Santa Maria and Big Sandy Rivers.

DRAINAGE AREA.--4,633 mi^2 of which 10 mi^2 probably is noncontributing.

SURFACE-WATER RECORDS

PERIOD OF RECORD.--Oct. 1939 to current year. Monthly discharge only for Oct. and Nov. 1939, published in WSP 1313. Prior to Oct. 1943, published as "Williams River near Alamo." Oct. 1943 to Sept. 1967, published as "Bill Williams River near Alamo."

REVISED RECORDS.--WSP 1213: 1939(M). 1941(P). WDR AZ-89-1: Drainage area. WDR AZ-10-1: 2005.

GAGE.--Water-stage recorder. Elevation of gage is 967 ft above sea level, from construction data. Prior to Apr. 9, 1968, at site 1.7 mi upstream at datum 1,002.95 ft above sea level.

REMARKS.--Records fair. Diversions above station for irrigation of about 9,100 acres, mostly by pumping from ground water. Flow regulated by Alamo Lake, beginning Mar. 2, 1969. Temporary storage and slight regulation of releases through uncontrolled rectangular conduit through Alamo Dam June 23, 1968, to Mar. 27, 1969. Alamo Lake is formed by an earthfill and rockfill dam, completed in 1968. Total capacity of lake is 1,043,000 acre-ft.

EXTREMES FOR PERIOD OF RECORD.--1940-1968: Maximum discharge, 65,100 ft^3/s, Aug. 29, 1951, gage height, 30.8 ft, site and datum then in use; minimum daily, 1.1 ft^3/s, Sept. 4, 1958.

1969-2010: Maximum discharge, 6,980 ft^3/s, Mar. 16, 22, 1993, gage height, unknown as weir had washed out; minimum, no flow at times in most years.

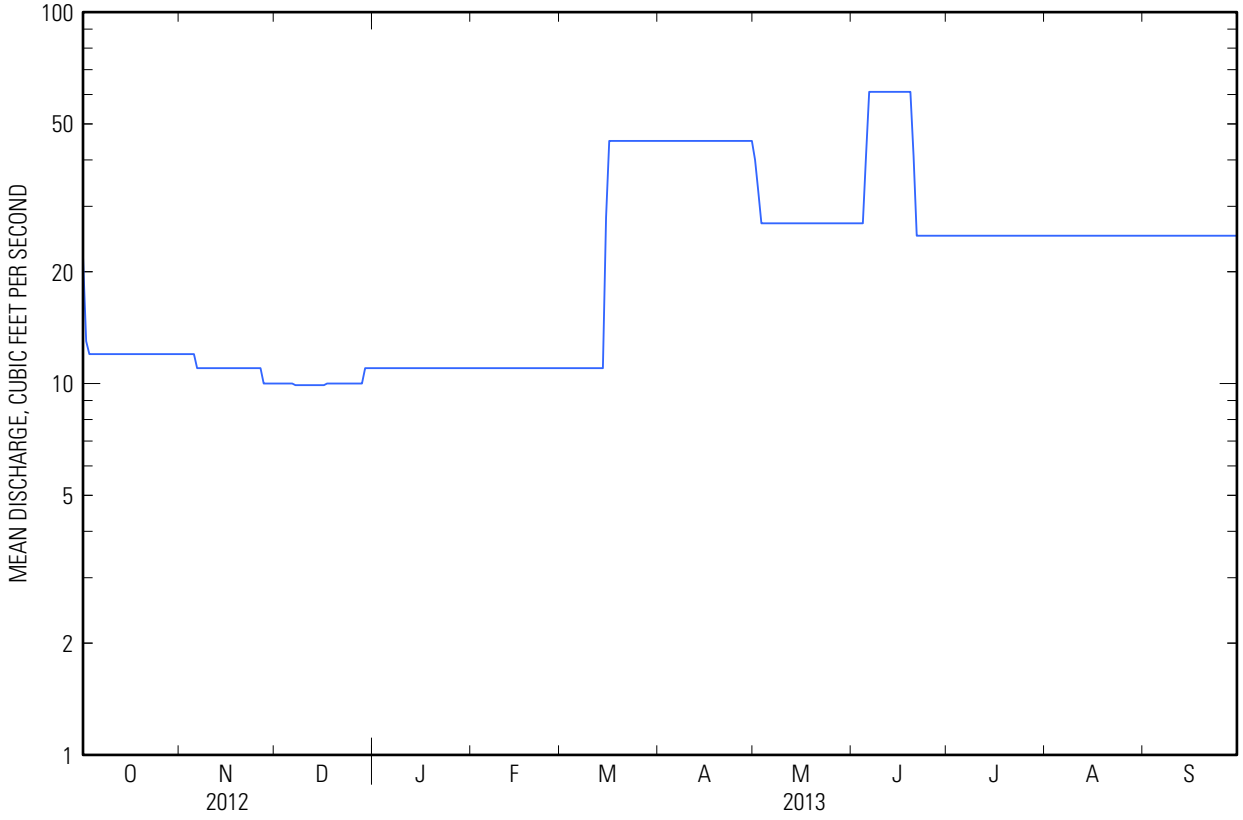
EXTREMES OUTSIDE PERIOD OF RECORD.--The history of floods that occurred prior to Oct. 1939 is published in WSP 1683. The peak discharges have been correlated with those for Bill Williams River at Planet. The peak discharge for Feb. 1937 has been determined as 105,000 ft^3/s at a stage of 46 ft, site and datum then in use, from rating curve extended above 50,000 ft^3/s on basis of slope-area measurement for flood of Sept. 6, 1939, at a stage of 39.6 ft, discharge of 86,000 ft^3/s and known stable highwater control.

EXTREMES FOR CURRENT YEAR.--Maximum daily discharge, 61 ft^3/s (estimated), on many days; minimum daily discharge, 9.9 ft^3/s (estimated), on many days.

09426000 BILL WILLIAMS RIVER BELOW ALAMO DAM, AZ—Continued

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND
WATER YEAR OCTOBER 2012 TO SEPTEMBER 2013
DAILY MEAN VALUES
[e, estimated]

Day	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1	e22	e12	e10	e11	e11	e11	e45	e40	e27	e25	e25	e25
2	e13	e12	e10	e11	e11	e11	e45	e33	e27	e25	e25	e25
3	e12	e12	e10	e11	e11	e11	e45	e27	e27	e25	e25	e25
4	e12	e12	e10	e11	e11	e11	e45	e27	e27	e25	e25	e25
5	e12	e12	e10	e11	e11	e11	e45	e27	e41	e25	e25	e25
6	e12	e11	e10	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
7	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
8	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
9	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
10	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
11	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
12	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
13	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
14	e12	e11	e9.9	e11	e11	e11	e45	e27	e61	e25	e25	e25
15	e12	e11	e9.9	e11	e11	e28	e45	e27	e61	e25	e25	e25
16	e12	e11	e9.9	e11	e11	e45	e45	e27	e61	e25	e25	e25
17	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e61	e25	e25	e25
18	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e61	e25	e25	e25
19	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e61	e25	e25	e25
20	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e41	e25	e25	e25
21	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
22	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
23	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
24	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
25	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
26	e12	e11	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
27	e12	e10	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
28	e12	e10	e10	e11	e11	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
29	e12	e10	e11	e11	---	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
30	e12	e10	e11	e11	---	e45	e45	e27	e25	e25	e25	e25
31	e12	---	e11	e11	---	e45	---	e27	---	e25	e25	---
Total	383	331	312.0	341	308	902	1,350	856	1,294	775	775	750
Mean	12.4	11.0	10.1	11.0	11.0	29.1	45.0	27.6	43.1	25.0	25.0	25.0
Max	22	12	11	11	11	45	45	40	61	25	25	25
Min	12	10	9.9	11	11	11	45	27	25	25	25	25
Ac-ft	760	657	619	676	611	1,790	2,680	1,700	2,570	1,540	1,540	1,490

	Calendar Year 2012	Water Year 2013
Total	10,666.6	8,377.0
Mean	29.1	23.0
Max	137	61
Min	1.1	9.9
Ac-ft	21,160	16,620

09426000 BILL WILLIAMS RIVER BELOW ALAMO DAM, AZ—Continued