GILA RIVER BASIN

09481740 SANTA CRUZ RIVER AT TUBAC, AZ

LOCATION.--Lat 31°36'46", long 111°02'27", in SE1/4SW1/4SW1/4, sec.8 T.21 S., R.13 E., Tubac quadrangle, Hydrologic Unit 15050301 in Spanish land grant of San Ignacio de la Canoa, on right bank at the Bridge Street bridge, 1/4 mi east of Tubac, 3.1 mi downstream from Tumacacori, and 19 mi south of Continental.

DRAINAGE AREA.--1,209 mi^2 of which 395 mi^2 is in Mexico.

PERIOD OF RECORD.--Oct. 1995 to current year.

REVISED RECORDS.--WRD AZ: 1997.

GAGE.--Water-stage recorder. Elevation of gage is 3,180 ft above sea level, from topographic map.

REMARKS.--Records fair, except for estimated daily discharges which are poor. Base flow is regulated by sewage-treatment plant at Rio Rico. No natural flow for most of each year.

EXTREMES FOR PERIOD OF RECORD.--Maximum discharge, 10,600 ft^3/s, Oct. 23, 2000, gage height 26.56 ft; minimum daily, 0.15 ft^3/s, June 26, 1997.

EXTREMES FOR CURRENT YEAR.--Peak discharges greater than base discharge of 2,000 ft^3/s and maximum (*):

Date	Time	Discharge (ft^3/s)	Gage height (ft)	Date	Time	Discharge (ft^3/s)	Gage height (ft)
July 8	1730	*4,240	24.11	Aug. 15.....	1430	2,750	23.30
July 23	1645	2,340	23.02				

Minimum daily discharge, 0.51 May 31.

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 2003 TO SEPTEMBER 2004
DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
1	4.5	e8.3	e17	e151	e20	18	15	7.2	0.63	8.0	e7.6	e11
2	3.3	e8.2	e17	e18	e20	18	18	13	2.1	7.5	e7.7	e11
3	4.4	e10	e17	e18	e20	17	398	12	2.5	7.3	e7.5	e11
4	5.0	e11	e17	e18	e20	19	12	9.8	2.6	6.1	e7.6	e11
5	4.6	e10	e17	e18	e20	16	12	8.8	2.8	3.3	e7.5	e11
6	7.6	e12	e17	e18	21	15	10	5.5	3.1	3.4	105	e10
7	6.7	e13	e17	e19	21	16	11	7.4	3.4	3.3	e15	e10
8	8.7	e13	e17	e19	21	15	11	7.3	4.7	e369	e14	e10
9	147	e14	e17	e19	20	15	11	7.6	5.6	e8.9	e7.5	e10
10	7.3	e18	e17	e19	21	15	12	6.2	6.2	e11	e7.5	e10
11	1.5	e20	e17	e19	22	15	12	7.3	8.0	e7.5	e7.5	e10
12	3.8	e18	e17	e19	21	14	12	7.1	7.6	e7.6	e7.6	e10
13	3.1	64	e17	e19	20	15	12	7.9	7.9	e7.5	e46	e10
14	4.4	16	e17	e19	20	15	12	3.6	7.2	e7.7	e133	e10
15	3.9	16	e18	e19	19	14	13	5.7	7.9	e35	e182	e10
16	4.3	e21	e24	e19	19	15	13	4.6	8.4	141	171	e10
17	2.5	e21	29	e19	19	14	13	4.4	7.6	14	43	e10
18	2.9	e20	e18	e19	18	14	14	4.2	8.0	e8.0	e11	e9.7
19	0.98	e20	e18	e19	18	14	14	2.7	8.1	e67	e11	e9.7
20	0.69	e20	e18	e19	19	14	16	3.2	8.2	31	e11	e9.5
21	2.0	e20	e18	e19	19	14	16	6.3	8.5	e7.8	e11	e9.5
22	5.1	e21	e18	e20	20	14	16	7.7	9.3	e7.5	e11	e9.5
23	5.9	e20	e18	e19	21	13	15	9.5	13	e189	e11	e9.5
24	6.1	e20	e18	e19	21	13	11	9.7	13	30	e11	e9.5
25	5.8	e20	e18	e19	19	13	7.6	8.2	12	e11	e11	e9.5
26	5.1	e20	e18	e19	19	13	12	8.1	12	e7.7	e11	e9.4
27	5.1	e22	e18	e19	19	13	13	9.4	14	e7.7	e11	e9.4
28	5.8	e20	e18	e19	20	13	9.9	4.9	12	e7.6	e11	e9.5
29	7.5	e22	e18	e19	19	13	10	6.9	13	115	e11	e9.3
30	8.0	e20	e18	e20	---	13	13	4.7	11	e8.8	e11	e9.0
31	e7.9	---	e18	e20	---	14	---	0.51	---	e7.5	e11	---
TOTAL	291.47	558.5	561	719	576	454	764.5	211.41	230.33	1153.7	931.0	298.0
MEAN	9.40	18.6	18.1	23.2	19.9	14.6	25.5	6.82	7.68	37.2	30.0	9.93
MAX	147	64	29	151	22	19	398	13	14	369	182	11
MIN	0.69	8.2	17	18	18	13	7.6	0.51	0.63	3.3	7.5	9.0
AC-FT	578	1110	1110	1430	1140	901	1520	419	457	2290	1850	591

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 1996 - 2004, BY WATER YEAR (WY)

MEAN	101	47.2	28.8	29.5	31.8	25.1	24.6	9.85	7.21	29.9	39.2	23.5
MAX	798	278	91.1	77.5	67.8	45.4	68.7	29.2	22.4	62.8	60.9	69.1
(WY)	2001	2001	2001	2001	1998	1998	2001	2001	2000	1998	2003	1999
MIN	2.89	8.57	16.1	14.6	19.0	14.6	8.73	3.15	0.12	2.24	22.1	9.93
(WY)	2003	1998	2003	2003	2003	2004	1997	2002	2003	1997	1996	2004

SUMMARY STATISTICS	FOR 2003 CALENDAR YEAR		FOR 2004 WATER YEAR		WATER YEARS 1996 - 2004	
ANNUAL TOTAL	6534.44		6748.91			
ANNUAL MEAN	17.9		18.4		34.8	
HIGHEST ANNUAL MEAN					127	2001
LOWEST ANNUAL MEAN					15.6	1997
HIGHEST DAILY MEAN	479	Aug 14	398	Apr 3	7510	Oct 23 2000
LOWEST DAILY MEAN	0.00	Jun 4	0.51	May 31	0.00	May 19 2002
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM	0.00	Jun 4	2.0	May 31	0.00	May 19 2002
ANNUAL RUNOFF (AC-FT)	12960		13390		25200	
10 PERCENT EXCEEDS	22		20		47	
50 PERCENT EXCEEDS	13		12		17	
90 PERCENT EXCEEDS	0.00		5.1		3.8	

e Estimated